

Operation Manual

用户手册

IP系列网络广播系统

IP-2600AP III

IP-2450AP III

IP-2300AP III

IP-2150AP III

网络功率放大器



Thinuna

目录

欢迎.....	1
警告.....	1
安装环境.....	2
重要安全指示.....	2
产品说明.....	3
前面板.....	4
后面板.....	5
参数.....	6
功放故障常见问题及解决方法.....	7
设备参数调节.....	8
服务条款.....	8
保修条款.....	8

欢迎

感谢您选择 Thinuna (声优诺) 产品, 尽显您专业和挑剔的眼光, Thinuna 全球员工衷心感谢您的支持, 将一如既往地提供创新, 先进, 可靠的产品。

我们相信本产品能为您带来多年的满意服务, 但如果有一些问题令到您不是完全的满意, 请告诉我们改进的地方, 我们将会把事情做得更好。

再次欢迎您加入我们全球的大家庭, 成为我们中的一员。

警告

 <p>注意：为减小触电的危险， 请勿拆除罩壳（或背板）。 内部含有不可由用户自行维修的部件。 请合格的维修人员进行维修。</p>	 <p>该符号用于警告用户产品外壳中存在未绝缘的“危险电压”，该电压足以造成人员触电。</p>  <p>该符号用于提醒用户本设备的随附资料中包含了重要的操作和维护（维修）说明。</p>
<p>警告</p>	<p>注意：为防止触电，请勿与延长线、插座或其它电源插座一同使用该（极化）插头，除非引脚能完全插入而不暴露在外。</p>
<p>为防止火灾或触电事故， 请勿使本设备接触雨水或湿气。</p>	<p>Attentions: Pour prévenir les chocs électriques ne pas utiliser cette fiche polarisée avec un prolongateur, une prise de courant on une autre sortie de courant, sauf si les lames peuvent être insérées à fond sans en laisser aucune partie à découvert.</p>
<p>* 不要把此设备安装在狭窄的空间环境比如书架，木桌等同物品。 * 此设备不能在雨水或者潮湿环境使用。否则会损坏此设备。</p>	
<p>* For the terminals marked with symbol of “ ” may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock. The external wiring connected to the terminals requires installation by an instructed person or the used of ready-made leads or cords. *The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that objects filled with liquids, such as vases, shall not be placed on apparatus. * The appliance coupler is used as disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable. * Protective earthing terminal. The apparatus should be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection. * Increase the minimum distance of the prototype to the surrounding environment. * no naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus; * The use of apparatus in tropical climates. * The use of apparatus in moderate climates. * Do not install this equipment in a confined space such as a book case or similar unit. * The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. * Worded: "WARNING FOR YOUR PROTECTION PLEASE READ THE FOLLOWING-WATER AND MOISTURE: Unit should not be used near water(e.g. near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc). Care should be taken so than objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings."</p>	
<p>Service Instructions * Worded: "Caution: These servicing instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions unless you are qualified to do so." * Location: Instruction Manual.</p>	
<p>NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.</p>	

安装环境

本产品安装不复杂并且操作也不困难，但您仍需花费一段时间去阅读本手册，以确保进行正确的安装以及熟悉设备各种特点，并进行正确的使用。

尽量不要丢弃纸箱和其他的材料，因为在对设备进行搬迁或是将设备进行维修时，可能会再次用到这些材料。为了对设备进行保护以及保证多年的高质量使用，请不要将设备置于高温，多尘，潮湿或者强辐射环境。

重要安全指示

1. 阅读这些指示。
2. 保留这些指示。
3. 注意所有的警告。
4. 遵照所有的指示。
5. 不要在有水的环境使用本设备。
6. 只可以用干衣服清洁。
7. 保持空气流通及散热。按照厂家的指示安装。
8. 不要在热源附近安装，比如散热器，电暖炉，辐射器等产生大量热能的设备（包括功放）。
9. 注意电源的接地状况及正负极性。
10. 保持电源插座良好接触，不要松动或者接触不良。
11. 只使用厂家提供或者认可的配件和工具。
12. 在移动或者搬迁设备时遵照安装须知。
13. 在行闪电或者暴风雨来临前或者长时间不用设备时拔掉电源插座。
14. 如果需要维修，必须要求厂家认证的有维修资格的人员进行。在设备受到任何方式的损坏或者发现异常现象时必须停止使用并请求厂家认证的维修人员进行维修检查，比如电源线或者电源插头损坏，有液体或者其它物体掉进设备，设备进水或者受潮过重，或者摔落。



- 避免过多的热量,湿气,灰尘和振动

保持设备远离高温或潮湿环境: 比如散热器, 火炉等. 同样避免将设备放置于多尘或者容易引起振动的环境，避免机械损坏。

- 避免物理撞击

强烈的物理撞击将会造成设备损坏。请小心轻放!

- 不要私自打开机箱修理或者修改设备

本设备没有包含任何个人有用的零部件。任何维修保养都必须经过 认证过的售后服务人员才能进行。任何打开机箱或者修改内部电路的行为都将影响保修。

- 在做任何接线前都必须关闭电源

在接线或者解除接线前都必须关闭设备交流电源。这是非常重要的，可以保护本设备损坏，同样也可以保护其它被连接设备。

- 小心插拔连接线

在插拔线缆时（包括电源线），一定要按住插座，不能仅仅用力拔线。这样可以保护各种插座的完好。

- 用柔软并且干的布来清洁设备

禁止用带溶解性的，带腐蚀性的物体来清洁设备。务必使用干的，柔软的布来清洁设备。

产品说明：

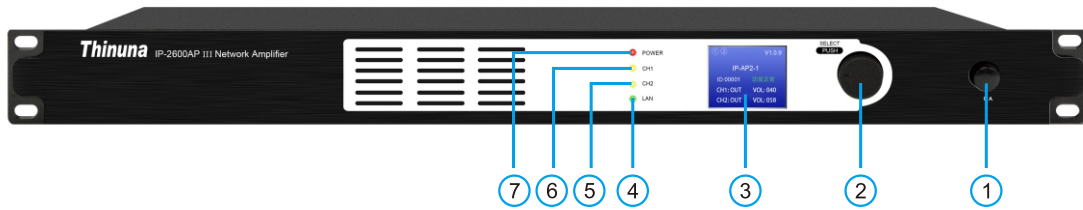
1. 网络音频功率放大器是一款内嵌2通道定压功放，能够接收网络音源、采集本地RCA、MIC混音输入，实现对不同通道输出音源控制等功能的一款音频终端编解码设备；
2. 自带双网口，任何有以太网接口的地方均可接入，可播放网络音频，可接受服务器及其它IP网络设备的访问与控制；
3. 网络故障自我诊断，网络及服务状态显示；
4. 强大的网络音频播放功能，可在网络中独立使用，可直接播放来自于IP网络服务器和IP网络采集终端等的网络音频信号；
5. 独立电源供给，对控制板和功放板采用独立的电源设计，即使其中一个发生故障也不会影响另外一个的正常使用；
6. 强切功能，当有消防信号启动时会自动输出24V电信号和三线制强切电信号打开音量控制器, 无需再外加设备；
7. 2通道600/450/300/150W独立功放；
8. 特有的功放检测功能, 网络可以实时监控功放状态；
9. 带功放备份功能, 系统可实现1备多自动切换；
10. 具有两路本地RCA、本地麦克风混音输入功能；
11. 无信号自动转入待机状态，节能环保；
12. 提供了完善的整机过热，过流保护；
13. 工作信号灯指示，本地音量控制，彩色显示屏；
14. 可本地配置网络参数；

注：不同型号之间只有功率不同，其他功能相同，详情请看功能参数。

附件：

该产品包含一根分离式的交流电源线，用于给产品供电。

前面板



1. PA (功放输出开关)

当功放模块通电时，按下此键可使功放模块断电；当功放模块断电时，按下此键可使功放模块通电。

2.SELECT/PUSH (单键飞梭)

一般情况下，按压此键选中音量，向右旋转调节增加音量，向左旋转调节减少音量，调节完成后再次按压此键锁定音量（或等待3s），长按此键进入下一界面。

3.LCD显示屏

显示功放的状态信息，参数等其他信息。

4.LAN网络状态指示灯

当本机网络连接服务器正常时，指示灯亮。

5.CH2

显示通道2工作状态，当AUX2通道处于工作状态时信号灯常亮正常显示；当功放保护或掉电时，指示灯显示红色。

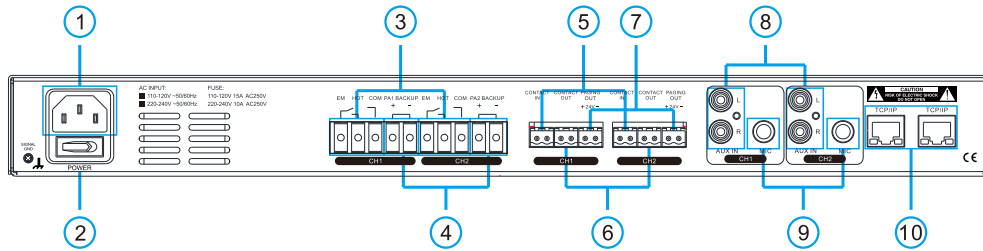
6.CH1

显示通道1工作状态，当AUX1通道处于工作状态时信号灯常亮正常显示；当功放保护或掉电时，指示灯显示红色。

7.POWER (电源指示灯)

用于指示设备电源状态。

后面板



1.交流电源接口

交流220v供电。

2.总电源开关

控制整个机体的电源。

3.强切音量控制器接线端子

用来连接带三线制音量控制器的喇叭线路，当有消防报警联动信号触发时，自动输出强切信号打开音量控制器。

4.备份音频输入接口

用于接入备份功放，当检测到主功放工作异常时，自动切换到备用功放，请按标示正确接入备份广播线缆。

5.消防干接点触发信号输入

与消防信号联动。

6.干接点信号输出

当有消防报警联动信号出发时，该端口会有一组干接点信号输出。

7.24V电源输出

当有消防联动信号发生时，该端口会有一个24V直流电输出。

8.AUX1/AUX2输入

请把外部音源连接在这个输入口，通道相互独立。

9.MIC1/MIC2

本地麦克风输入口，通道相互独立。

10.10M/100M双网口

用于连接局域网，相当于双口交换机（集线器），建议客户采用标准网络。

功能参数：

型号	IP-2600AP III	IP-2450AP III	IP-2300AP III	IP-2150AP III
额定功率	600W x 2	450Wx2	300Wx2	150Wx2
网络接口	RJ45, 10M/100M双网口, 网口自带升级功能			
支持协议	TCP,UDP,IGMP,ICMP,ARP			
音频格式	PCM(无压缩格式),ADPCM,MP3			
通道数	2路RCA输入, 2路本地麦克风输入,2路网络输入			
待机	无信号3分钟自动待机			
断电断网重启恢复时间	小于1秒			
网络延时	文件播放:小于50ms, 实时讲话:小于100ms, 具有自动缓存功能			
传输速率	10/100Mbps			
音频模式	网络数据包, 本地模拟输入			
频率响应	15Hz~20KHz			
谐波失真	≤0.3%			
信噪比	> 75dB			
本地音频输入接口	RCA输入, 本地麦克风			
线路输入电平	1V RCA			
强切输出	DC24V和三线制			
工作温度	-20°C ~ +60°C			
工作湿度	10%~90%			
功耗	≤40W(无负载时)			
输入电源	AC220V/50Hz			
尺寸	482(W)x44(H)x360(D)mm			

功放故障常见问题及解决方法：

序号	故障现象	原因	解决方法
01	功放掉电	A：功放开关按钮未打开	按下机箱前面板的开关给功放供电，使功放进入正常状态
		B：保险丝烧坏	打开机盖更换电源模块里的保险丝，请用相同规格的保险丝更换。（此操作请由具备维修资质的人员进行）
02	功放故障	A：超载（喇叭总功率不正确）	正确连接所有喇叭，确保喇叭总功率不得超过功放的额定功率，同时当喇叭线揽过长时，需要考虑线路引起的损耗
		B：喇叭线路短路	关闭功放电源，检查喇叭线路，确保喇叭正确连接并不会发生短路
		C：机箱内温度过高	观察机箱内的风扇是否能正常工作，并关掉功放电源，等待机箱内温度降低后再打开功放
03	其它问题	检查引起功放故障的原因； 如果持续保护，请直接联系Thinuna或者经Thinuna认证的当地售后服务机构	

设备参数调节:

1. 调节通道音量

旋转旋钮，光标出现在对应通道的音量上，按下旋钮，音量值变成红色，向右旋转旋钮可增加音量，向左旋转减少音量，修改后再次按下旋钮(或等待3s)，可保存设置。

2. 设置IP地址

- 长按SELECT /PUSH (单键飞梭) 旋钮，可进入设备的IP设置界面，旋转旋钮将光标停留到需要更改的参数，轻按旋钮，参数字体将变红色，向右旋转旋钮，增加参数值，向左旋转减少参数值，再次轻按完成参数更改，在IP设置界面，再次长按旋钮，可以进入其它参数界面设置

。IP地址设置界面参数说明：

- IP：设备IP地址，不可重复；
- MK：子网掩码；
- GW：默认网关；
- ID：设备唯一编码，不可重复；
- SAVE：保存；
- SP：服务器IP地址设置；
- PROT：服务器登入端口设置；
- DHCP：自动获取IP地址，勾选后设备将自动获取IP地址。

设置好后，将光标旋转至“SAVE”，短按旋钮，“SAVE”的字体由白色变成红色，此时旋转旋钮，将SAVE切换至YES，短按旋钮确认保存，设备会自动重启。

服务条款

手续

确保不要因为人为故障引起设备故障，仔细阅读本操作手册，将会避免人为原因引起的故障，设备存在故障时请联系您的设备供应商，保修条款请参照保修条款部分。
不同国家地区的保修服务可能不同，请在购买产品与产品供应商确认。

保修条款

不同产品，不同国家保修条款可能不同，购买前请跟当地设备供应商确认保修条款。

Thinuna *Technology*
Innovative, Advanced, Reliable....

www.thinuna.com

注意：

我们将会尽最大努力以确保本用户手册中的信息准确并与实物一致。

但由于技术更新，本手册中的文字、图形、和其它信息有可能包含技术错误，排版印刷错误或者其他原因引起的错误。声优诺科技保留在不进行任何通知的情况下修改或者移除信息的权利。