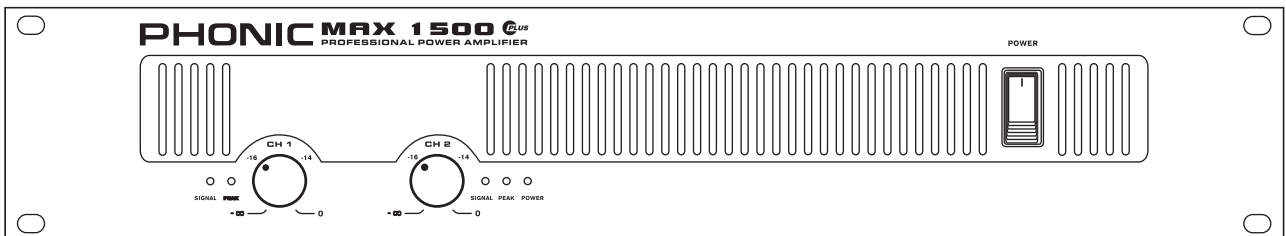


PHONIC

WWW.PHONIC.COM



MAX1500 PLUS

MAX 1000
MAX 1500 **PLUS**
MAX 2500 **PLUS**

☒ 使用手册

MAX 1000
MAX 1500 
MAX 2500 

功率放大器



简体中文.....I

07/02/2015

使用手册

目录

简介.....	1
特色.....	1
开始设置.....	1
安装.....	1
连接.....	2
操作.....	3
保护.....	6
规格.....	7

PHONIC保留不预先通知便可改变或更新本文件权利。

重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置（包括功率扩大机）。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚（极性电源插头）或第三支接地插脚（接地式电源插头）是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。
13. 在雷雨天或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。



这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

注意：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁辐射。



仅适用于海拔2000m及以下地区安全使用



仅适用于非热带气候条件下安全使用

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您购买MAX Plus系列功率放大器。MAX Plus系列是Phonic在多年设计和生产专业音响设备的经验上，针对广大需求超强功率，持久稳定性能的小型功率放大器的用户，设计的新款功率放大器。大型的散热片，可根据运行中设备的温度自动调节转速的变速风扇，使得MAX Plus展示出极高的性能。专业的高品质输出和牢固耐用的箱体，可满足教堂，舞台，酒吧，俱乐部等任何场所的功放安装。

此款产品设计精心细致，请仔细阅读本手册。读完后请妥善保管，以备日后查阅。

特色

- 输出：MAX 1000为300W，MAX 1500 Plus为450W，MAX 2500 Plus为750W，阻抗均为4ohms
- 强大功率超低噪音的高电流环形变压器
- 内建限幅器控制功能
- 平衡式XLR输入
- 香蕉插座和Speakon输出
- 前面板增益控制
- 信号和峰值LED指示灯可监听性能
- 保护：短路，过热，超低频，RF保护，输出DC补偿，电源开/关静音

开始设置

- 插入电源插座前请先检查AC电压。确保AC电源电压与地区的电压一致(例如，一些地区使用的为100V，另一些地区的使用120V，230V，或240V)。请确保设备已正确接地。
- 打开电源前，请将所有的增益控制调节至最低位置，以防损坏设备。
- 断开或连接设备前请先关闭电源。
- 检查连接线，并标识各末端以便识别。
- 请勿使用溶剂擦拭机身。使用柔软的潮湿或干洁布料清洁。

安装

安装支架

MAX Plus 功放可置于19英寸支架，仅占2U的支架空间。使用四个支架螺丝和螺丝帽固定设备。一般而言，功放比其它音响设备要重，安装支架时，请从支架底部置入。在功放和其它设备保留一个支架的空间以确保良好的散热(请见图1)。

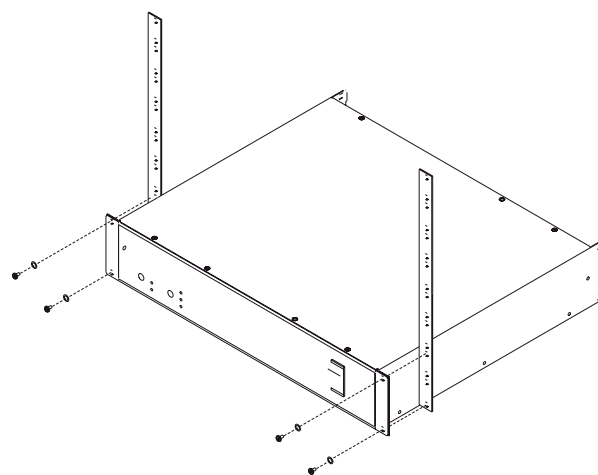
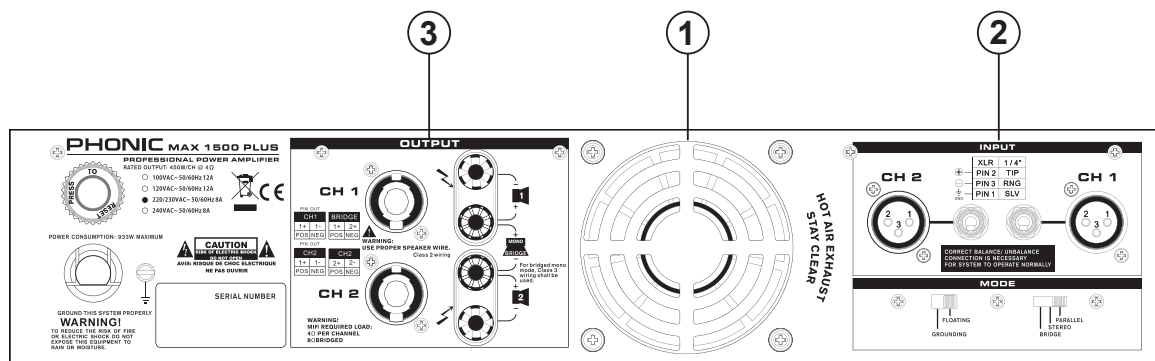


图1 支架安装



1. 散热

此设备内置可根据运行中设备的温度自动调节转速的变速风扇。

请勿阻塞散热出口，以确保功放可进行良好的散热。

连接

2. 输入

经这些平衡式XLR输入插孔您可连接任何XLR连接器。这些输入插孔可连接平衡式和非平衡式输入。接收非平衡式信号时，请连接XLR连接器的第三个插头和第一个插头(请见图2)。

3. 输出

MAX Plus系列的输出控制区由香蕉插座和Speakon连接器组成。可使用香蕉插头，铲型接片，裸线或Speakon连接器连接喇叭。大部分的人喜欢使用Speakon胜过其它连接器，因其极少因意外断开连接或导致触电。Speakon连接器内设4根电源线，您可使用一个声道的输出连接两个音箱。连接时，请特别注意，不正确的连线可能会导致设备短路。立体声和并联模式的最小阻抗设置为4ohms，桥接单声道模式的最小阻抗设置为8ohms(请见图3)。

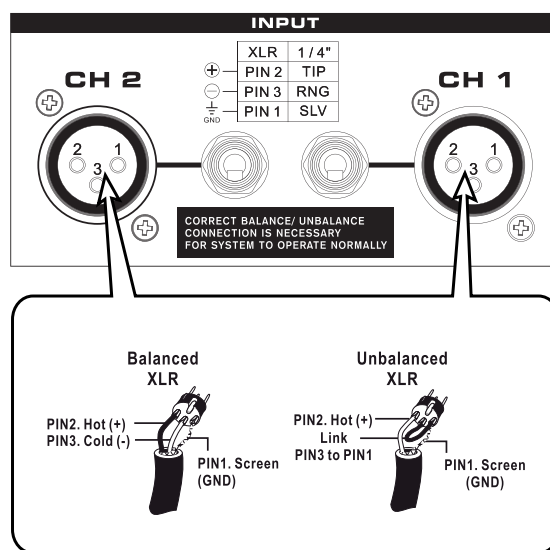


图2 输入连线

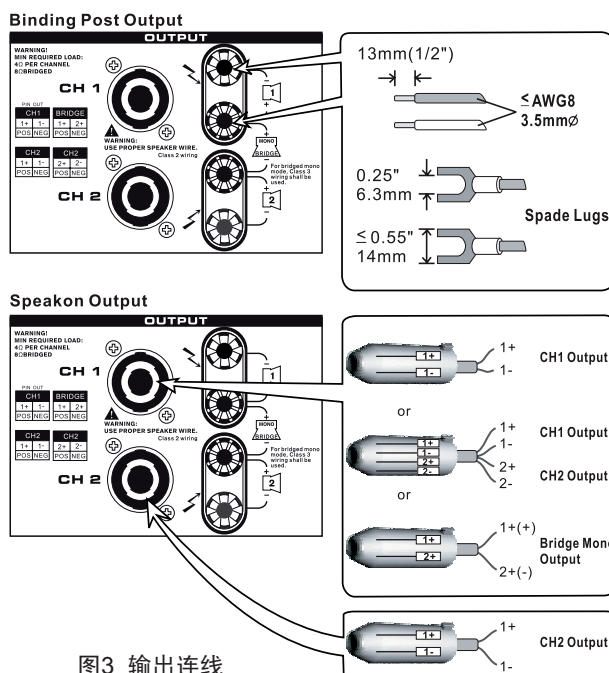
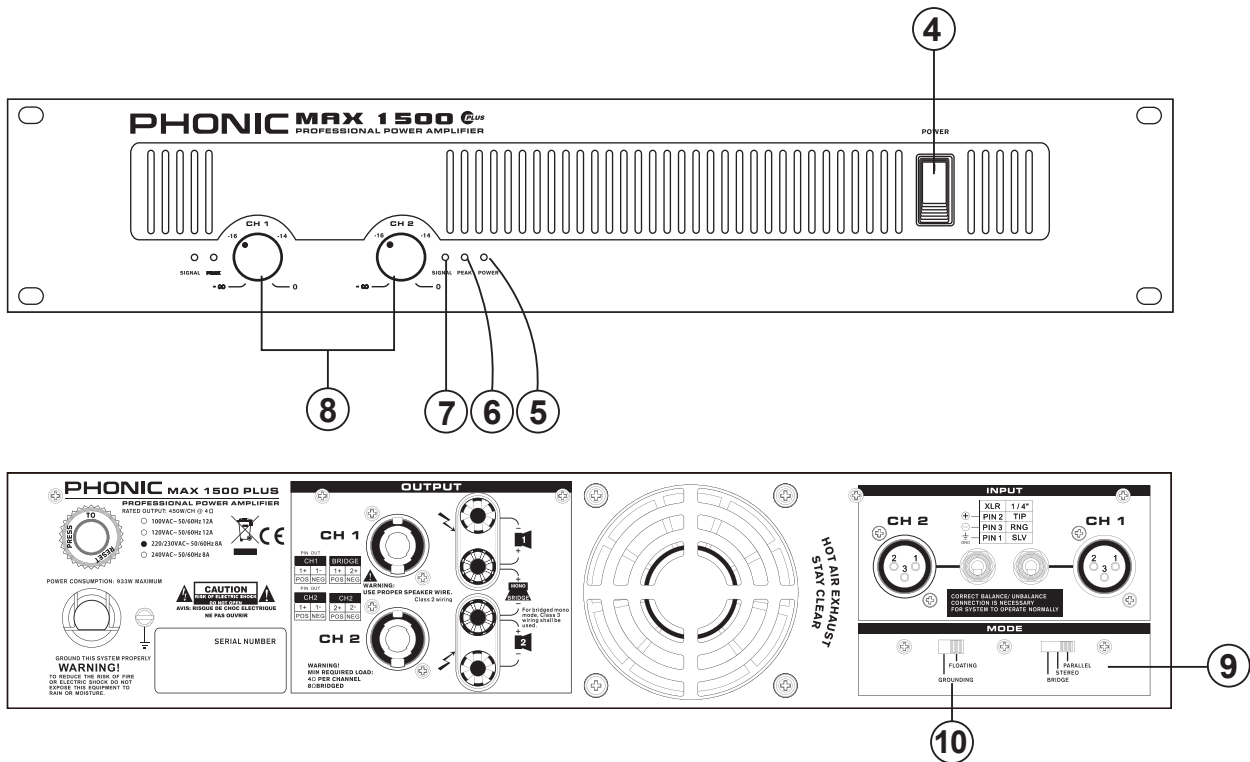


图3 输出连线



操作

前面板

4. 电源开关

此控制可开启设备的电源。尽管MAX Plus具有开/关机静音功能，开启/关闭电源前请务必将增益控制调节至最低位置。一般而言，在PA系统中，功率放大器应该是最后开启和最先关闭的设备。

5. 电源LED指示灯

电源开启时蓝色LED指示灯将变亮。

6. 峰值LED指示灯

输入信号电平过高，导致输入信号失真时，红色LED指示灯将变亮。若产生此种情况，请调小增益控制直至PEAK LED指示灯不再变亮或偶尔闪亮。

7. 信号LED指示灯

各声道均有信号LED指示灯，可对信号进行监听。信号的最小电平达到-30dB时，此LED将变亮。

8. 增益控制

这两个旋钮可控制输入信号的电平。中央制动控制可进行精确地音量设置。缓慢地顺时针旋转旋钮可增加输入信号的电平，但是使用时请确保PEAK LED指示灯不会变亮或长期闪亮。

后面板

9. 并联/立体声/桥接单声道操作模式

一共有三种不同的操作模式。为防止损坏PA系统，从一种模式切换至另一种模式时请务必关闭电源。

10. 共地/浮动开关

该开关可以在共地冲突的情况下将电路和机壳地位分开。在正常使用时，应将它切换到共地方位。提升共地位置（到浮动地位置）可能会解决共地冲突的问题，但也意味着电路的共地位置将由其它相连接的设备决定。其它构件的共地匮乏也会影响音质并造成地回路交流哼声。为了得到最佳的安全与性能组合，建议您将此开关设定到“Grounding ON”的位置。

并联

设置为并联模式时，声道2的输入信号与声道1的输入信号并联，所以声源只需使用一个输入插座。尽管两个声道的信号是相互并联的，各声道的输出音量却由各自的增益控制调节。所以，两个声道共用一个信号但却不是同样的输出音量（请见图4）。

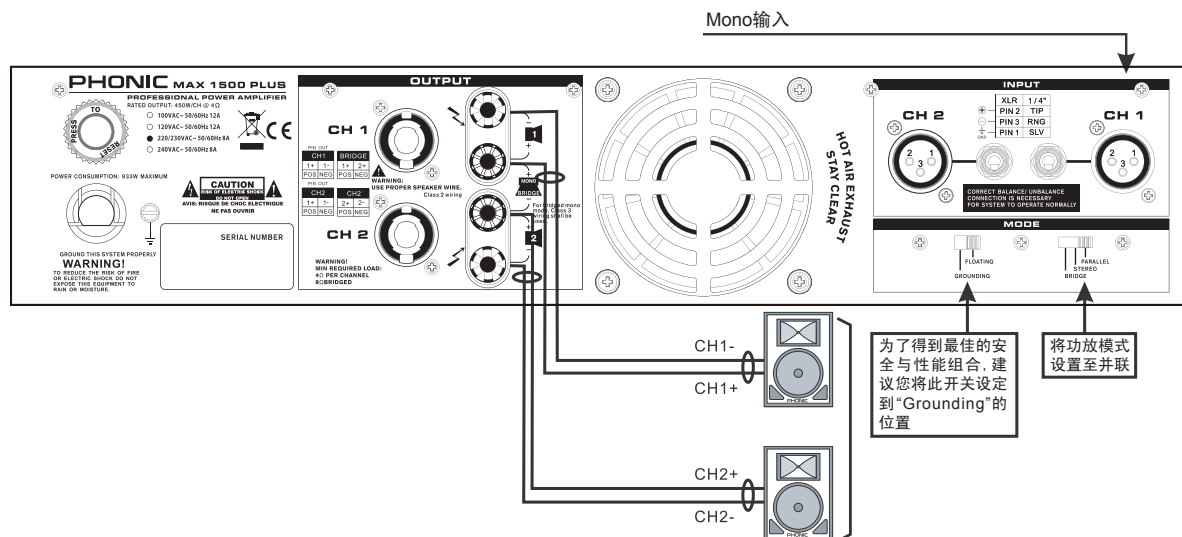


图4 并联模式

立体声

在三种模式中，立体声模式是使用得最多的。各声道相互独立，传送各自的输入信号，拥有独立的增益控制。立体声模式作用于左和右声道（请见图5）。

(A) 若将一个声道分配至左声道时，请确保将其它的声道分配至右声道。

(B) 用户可将设备用于单声道，一个用作Main另一个用于监听器。

(C) 此功率放大器还可用作双放大功能。一个用于低频另一个用于高频。

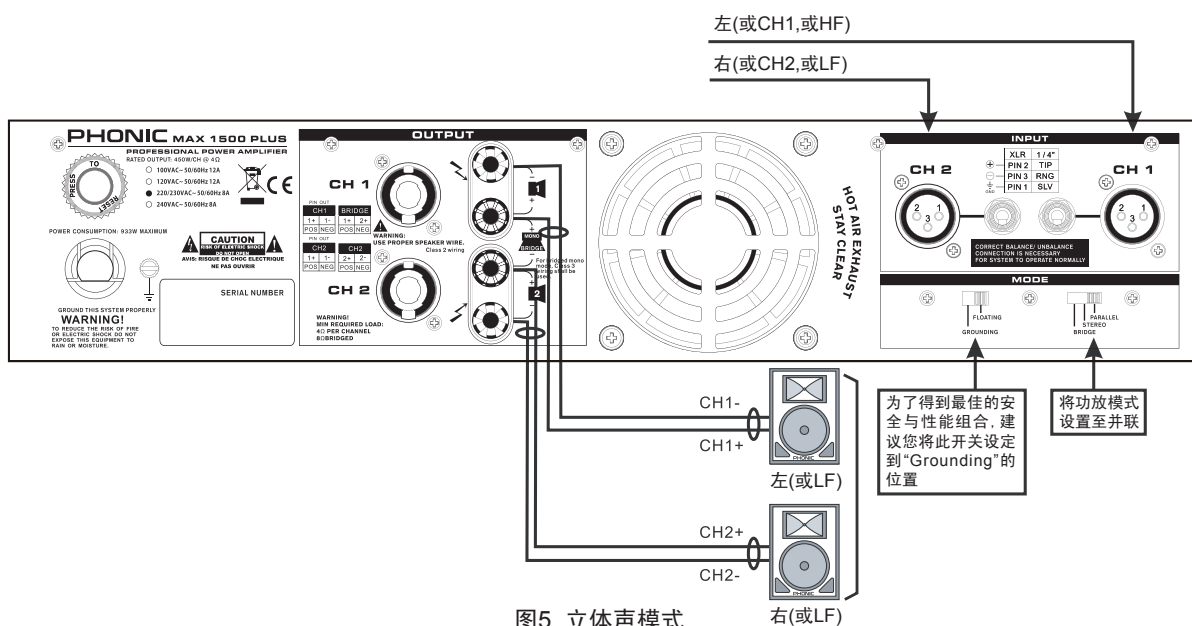


图5 立体声模式

桥接单声道

此模式可用于高电平输出。此种模式可联合两个声道的功率产生MAX Plus 可运作的最大功率。请确保您的喇叭可接收此模式产生的高功率，并记住最小的阻抗需求为4ohms。桥接单声道时，请确保仅开启声道1输入。使用Speakon，请将PIN 1+ 视为“+”，将PIN 2+视为“-”；使用捆绑推子时，请将声道1+视为“+”，声道2+视为“-”。此模式下，请勿使用声道2的Speakon输出。桥接单声道模式下，增益控制可调节声道1的整个输出电平(请见图6)。

警告：桥接单声道模式将产生高于其它两种操作模式的强大输出电流，所以请确保将增益设置于适当的电平，以确保使用的喇叭可接受功放产生的功率。为警防触电，连线时请特别注意。

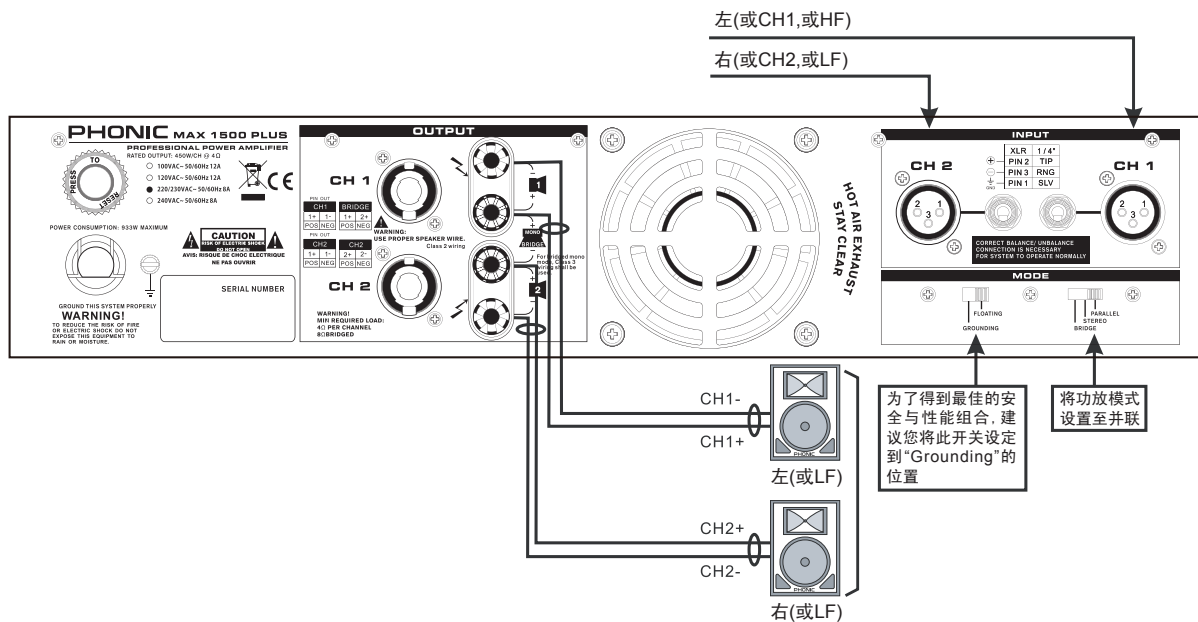
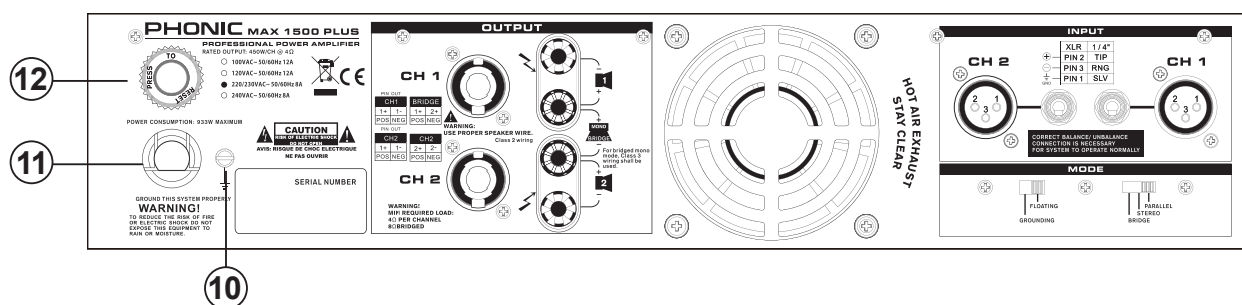


图6 桥接单声道模式



10. 底架接地连接点

为避免产生接地环路，此设备设有底架接地连接点，可与其它设备共享共同的接地。

11. 电源线

此电源线可从电源插座输出电流，旁边有一个LED指示灯显示您的设备所使用的电压。连接电源线前请先检查所使用额定AC电压。确保所需的AC电压与当地电压一致(例如，一些地区的电压为110V-120V，其它的为220V-240V)。

12. 复位开关

机器意外锁定时请按下此开关重新设定机器。

保护

MAX Plus 系列拥有多种保护电路，有效避免设备和喇叭遭受损害。

短路保护：音箱短路时，此功能可切断输往喇叭的电流以保护功放。

过热保护：高电平输出过程中将产生大量的热量——尤其是桥接模式。MAX Plus 的变速风扇可根据运行中设备的温度自动调节转速。可是，由于某些原因，设备无法有效地散出过多的热量，此功能可切断电源保护设备以免过热。

输出DC补偿：在功放和喇叭间输入直流电时，将会对驱动造成高压损坏喇叭。此功能可在此种情况下，切断输往喇叭的电流以保护设备。

电源开/关静音：设备输出信号前将会产生两或三秒的延时，在这两秒间，系统将自动静音，无信号输出。

超低频保护：低于10Hz的频率包含高电平的能量，会对喇叭带来高压和损害。正常的听觉可接受的频率范围为20Hz-20KHz，此设备可自动过滤低于10Hz的频率，以免损坏设备。

RF保护：无线电频率无处不在。此功能可过滤200KHz的频率以免无线电频率干扰。可有效防止无线电音乐信号传输至设备。

规格

	MAX 1000	MAX 1500 Plus	MAX 2500 Plus
立体声模式(驱动两个声道)			
8Ω EIA 1KHz 0.1% THD	400W*	560W*	1000W*
4Ω EIA 1KHz 0.1% THD	600W*	900W*	1500W*
桥接单声道			
8Ω EIA 1KHz 0.1% THD	600W*	900W*	1500W*
所有型号			
输出电路	AB		Class H
输入灵敏度@8Ω	1.23V (+4 dBu)		
失真(SMPTE-IM)	<0.01%		<0.02%
噪音(非加权 20Hz-20KHz 低于额定输出)	100dB		
阻尼系数	>300@8Ω		
频率响应	20Hz-20KHz, +0/-1dB; -3dB点: 5Hz-50KHz		
输入阻抗	20KΩ平衡式, 10KΩ非平衡式		
冷却	持续可变速风扇, 从前往后对流		
连接器(各声道)	输入:XLR; 输出:Speakon和香蕉插座		
指示灯	指示灯:蓝色LED; 信号:绿色LED; 峰值:红色LED		
控制			
前面板	声道1&声道2增益控制, 21段制动		
后面板	滑动开关:限幅器开/关; 操作模式:并联, 立体声, 桥接单声道; 断路复位开关 共地/浮动开关		
保护电路	短路, 过热, 超低音, RF保护, 输出DC补偿, 电源开/关静音		
功耗	600W	900W	1500W
电源需求(取决于地区)	100-120VAC, 220-240VAC, 50/60Hz		
尺寸(宽x高x深)	482 x 88 x 415mm (19" x 3.46" x 15.9")		
重量	10.16 kg (22.4 lbs)	11.15 kg (24.6 lbs)	13.24 kg (29.2 lbs)

* 连续 = 2 x Watts RMS

PHONIC
WWW.PHONIC.COM