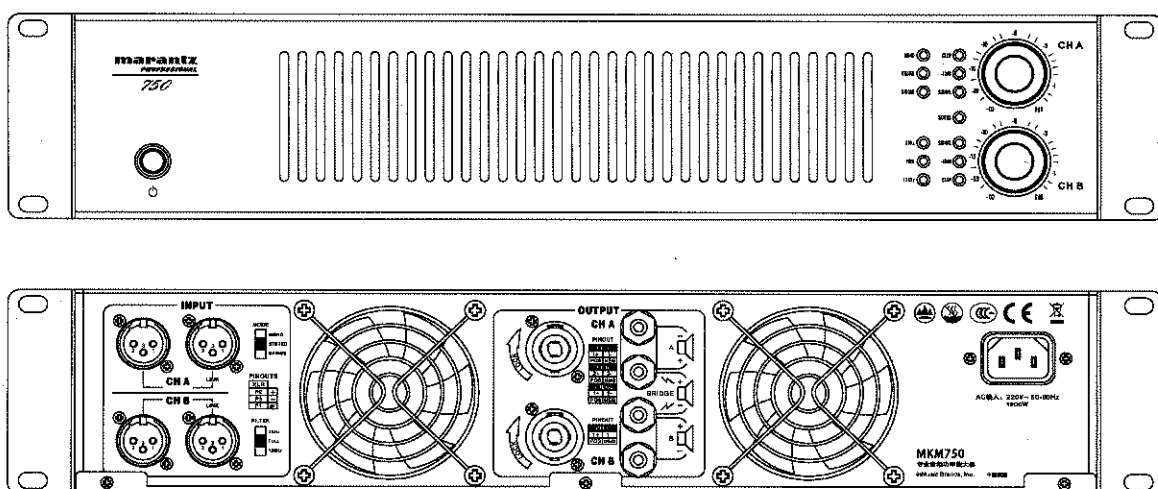


marantz
PROFESSIONAL

750

OWNER'S MANUAL
使用说明书

Professional Power Amplifier



Please read the owner's manual thoroughly prior to using the system.
Please keep the manual for future reference.

为了尽快地掌握产品的各项功能，使用前请先阅读本说明书。
读完后，请妥善保管。

ENGLISH 中文

Version1.0

简介

恭喜您选择和购买了我们的双通道专业功放。该功放设计先进、耐用和具备非凡的声音表现，它将助您的事业更进一步！

该系列专业功放功率大、重量轻，操作简单并拥有非常结实的钢结构机壳，使用和搬运都非常方便。内部使用了V形隧道式和无级变速风扇的高效散热设计，功放即使在恶劣的环境温度和苛刻的使用条件下依然能稳定地工作。

1. 拆包装

打开包装，检查功放，如果有任何损坏或异样，请立即联系您的供货商。请保存好所有的纸箱和包装材料，搬运和运输时您可能会用到它。

2. 安装

该系列专业功放可以顺利安装在标准的机架上。功放前面板和后侧板各有4个安装孔，建议把所有的安装孔都利用上，以确保固定的牢靠。

功放不放在机架使用的用户请选择包装附件里的四个橡胶脚垫将功放与支撑面隔离开来，以避免功放底部划伤。

3. 散热要求

该系列专业功放有很强的功率输出能力，在大功率应用时内部的发热量也不小。功放的散热系统让空气从功放后面抽入，经过V形隧道式散热结构后从前面排出来，功放的后面有足够的空气供给和前面有足够的空间让热空气的顺畅排出很重要，请在功放的前后面都预留一定的空间和距离。如果功放装在有门的机架上，在功放工作时门不可以关上。请避免过低（0℃以下）和过高（45℃以上）的环境温度，过于恶劣的环境会让功放的性能降低或工作不正常。

4. 连接电源

请确保功放所连接的交流电源电压和频率要与功放后面板铭牌要求的相一致，还要注意电源的功率（使用发电机时）是否充足。

注意：因接错了电源电压而导致的功放损坏将得不到保修服务。

为了适应不同的国家和地区，MP系列专业功放目前有以下3种常用的电压配置可供选择：

- 1) 120VAC / 60Hz
- 2) 220VAC / 50Hz
- 3) 240VAC / 50Hz

注意：1) 功放的电源电压配置在功放的生产过程中设置完成，不可再改变。

2) 电源电压勿高于功放后面板铭牌所示电压值的10%，否则功放可能会因过电压而损坏。

3) 电源电压低于功放后面板铭牌的电压值20%时功放可能会因欠压而进入保护状态。

4) 进行线路连接时，应该把电源开关关闭或将电源线从电源插座那里拨出来。

5. 功放的开机与关机

按下功放前面板的电源开关（位置ON）时功放进入开机状态，会有约4秒左右的开机延时，功放状态（STATUS）指示灯由橙色变成绿色时功放进入正常工作状态。关闭功放电源开关（位置OFF）时功放进入关机状态，功放输出会关闭，功放状态（STATUS）指示灯由绿色变成橙色。

6. 操作控制

功放上操作和控制的部分包含了音量控制器和模式开关，参阅“前面板功能介绍”和“后面板功能介绍”部分可获得更多的信息。

注意：该系列专业功放虽然操作简单，但是不正确的操作可能会损坏功放甚至对人造成危险！功放使用时输出端（OUTPUT）会有很高的电压输出（超过安全电压），所以请您必须要用安全、规范的操作方法去使用功放，特别是请认真阅读警告、后面板功能介绍以及电源连接部分的内容。

7, 工作模式

功放可被设置成立体声模式 (STEREO)、单声道平行模式 (MONO) 或桥接模式 (BRIDGE)。请在开机前调好所需的工作模式, 不要在开机的状态下进行模式的切换。(参阅“后面板功能介绍”部分可获得更多的信息)。

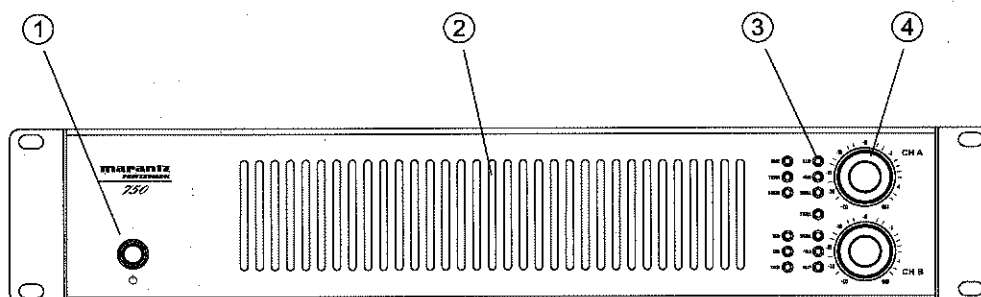
8, 保护功能

该系列专业功放具备完善的保护功能, 可以最大化地避免功放因短路、不正常的直流、不恰当的负载、过负荷、过热、欠压等极端情况下可能引起的损坏。(参阅“功放的保护功能和特性”部分可获得更多的信息)。

9, EMC电磁兼容性

该系列专业功放完全符合相应的EMC电磁兼容性的标准和要求, 内置的多重滤波器滤除了多种的干扰因素, 保证了干净的电源供给和高品质的声音效果。

前面板功能介绍



1, 电源开关

控制功放电源的开与关，按下为“开”，弹起为“关”。

2, 出风口

热空气的出口，不允许堵塞或被遮挡住。

3, 指示灯

该系列专业功放在前面板有13个指示灯，通过这些指示灯用户可以了解每个通道工作情况和状态，指示灯分通道状态、工作状态和信号指示三种。

1) 通道状态指示灯：具体有两组，见下图：

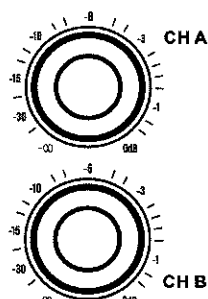
MONO	工作模式指示灯：当后面板开关选择桥接（BRIDGE）、立体声（STEREO）或单声道平行（MONO）工作模式时，相对应的指示灯就会点亮。	28Hz	滤波器指示灯：后面板（FILTER）相对应的开关选择28Hz、FULL或120Hz时，相对应的指示灯会点亮为绿色。请参阅‘后面板功能介绍’以获得更多的信息。
STEREO		FULL	
BRIDGE		120Hz	

2) 工作状态和信号指示灯：信号指示灯分CH A和CH B两组，见图：

CLIP	CH A输出峰值显示：显示输出幅度是否超过额定值。
-10dB	CH A输出-10dB显示：输出幅度离额定值相距-10dB。
SIGNAL	CH A输出显示：很小的输出该显示就会点亮，告知用户该通道在工作。
STATUS	工作状态指示灯：用来显示功放是否工作正常。
SIGNAL	CH B输出显示：很小的输出该显示就会点亮，告知用户该通道在工作。
-10dB	CH B输出-10dB显示：输出幅度离额定值相距-10dB。
CLIP	CH B输出峰值显示：显示输出幅度是否超过额定值。

工作状态指示灯 (STATUS) 在正常工作时显示绿色, 保护和静音时显示橙色, 只要电源开关处于ON时, 工作状态指示灯 (STATUS) 都会点亮, 不管显示是绿色或橙色, 都表明功放已接通了电源。工作状态灯、信号显示和峰值指示灯有单独显示的作用, 它们还有组合显示的功能。从指示灯的组合显示中可知道功放出现的是哪些不正常情况, 例如短路、过负荷、温度保护、欠压等等。(参阅“功放的保护功能和特性”部分可获得更多的信息)。

4, 音量控制器



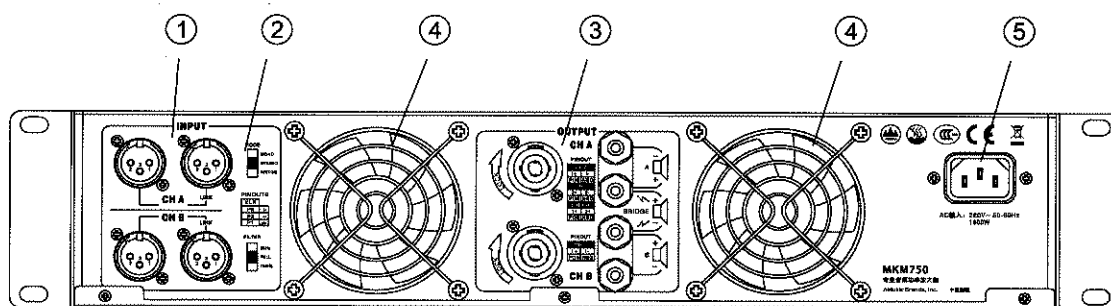
音量控制器用于调节对应通道音量的大小, 顺时针转动音量增大, 逆时针转动音量减小。旋钮周围的数字和刻度标识了所对应的衰减量, 单位是dB, 最大是0dB, 最小是-15。例如当旋钮指向“-6”时, 音量与最大点0dB相对衰减了6dB。

上为CH A通道, 下为CH B通道。

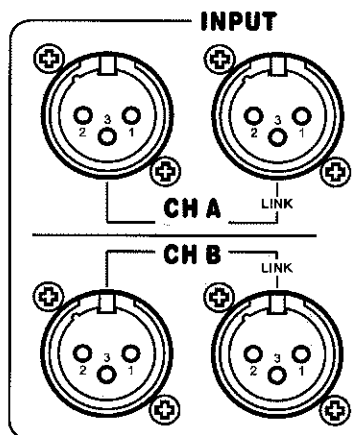
当处于立体声模式 (STEREO) 和单声道平行模式 (MONO) 时可以通过调节CH A和CH B音量控制器来控制相对应通道的音量大小。在桥接模式 (BRIDGE) 时, 这个时候双通道功放被当成一个单声道的功放来使用, 此时功放的音量由CH A音量控制器来控制, CH B音量控制器不起作用。

想知道更多关于立体声模式 (STEREO)、单声道平行模式 (MONO) 和桥接模式 (BRIDGE) 的信息, 请参阅“后面板功能介绍”部分以获得更多的信息和注意事项。当有调音台或其它音频控制系统在前端负责控制音量时, 建议把功放的音量控制器设到最大以保证最优化的系统裕量。为了更好地控制功放输出强度, 请参阅手册里的“功放规格与参数”以获得电压增益和灵敏度的信息。

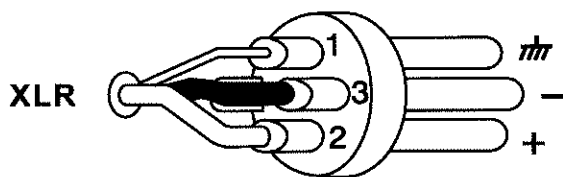
后面板功能介绍



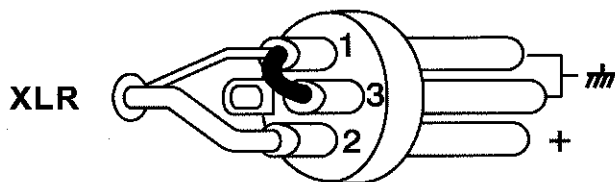
1, 音频信号输入插孔



功放每个通道的输入都有互相直通的平衡式三芯XLR母座和平衡式三芯XLR输出公座, 方便了各种信号源的接入以及实现级联。功放可以输入平衡信号 (见平衡式接法), 也可以输入不平衡信号 (见不平衡式接法)。平衡式的输入阻抗是20k, 非平衡式的输入阻抗是10k, 接脚配置 (PINOUTS) 在输入插座旁有图示。在信号接入时尽可能使用平衡式接法, 这样可以最大限度地抑制传输过程中引入的噪音, 特别是在使用长线缆的情况下。

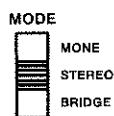


平衡式接法



非平衡式接法

2. 状态选择开关



功放模式选择开关：

将开关位置拨至丝印相对应的位置即可，上为MONE（单声道平行）模式，中为STEREO（立体声）模式，下为BRIDGE（桥接）模式。



滤波器选择开关：

上为20Hz低切状态，中为FULL全频带状态，下为120Hz低切状态。

1) 模式 (MODE) 的选择

功放工作在何种模式由模式选择开关决定，功放可被设置成立体声模式 (STEREO)、单声道平行模式 (MONE) 或桥接模式 (BRIDGE)。请在开机前选好所需的工作模式，尽量不要在开机的状态下进行模式的切换。

a) 立体声模式 (STEREO)：

该模式CH A、CH B两个通道保持独立，两个音量旋钮控制相对应的通道，这是最常用的模式。

b) 单声道平行模式 (MONE)：

该模式只使用CH A的输入信号，在此模式下，两个功放输出端的信号相同。音量控制方法与立体声模式 (STEREO) 相同，两个音量旋钮控制相对应的通道音量的大小。这种模式方便实现输入一个信号就能让两个输出端都有相同的信号输出，该模式在只有一个单声道音源或需要组建大功率阵的时候很有用。

c) 桥接模式 (BRIDGE)：

该模式只使用CH A的输入信号，在此模式下两个通道的输出端信号大小相同，相位相反，该模式可以将整机的全部输出集中到一个输出端上。由于整台功放此时被当作一个单声道的功放来使用，所以此时音量由CH A的音量旋钮控制，CH B音量旋钮没有控制的作用。

桥接时不可以将输出线的任何一端接地，因为两端都是输出端。桥接模式时允许最小的负载阻抗通常是立体声或单通道平行时的两倍。

警告：该系列专业功放无论处于哪种工作模式，输出端都可能有很高的电压（立体声模式和单声道平行模式时的最大输出电压会超过人体安全电压数倍，桥接模式会有比前两种模式再高一倍的电压！），功放电源开通后人体绝对不要触碰到输出端及连线的导电部分，有触电的危险！

d) 功放不同模式下的最低负载阻抗：

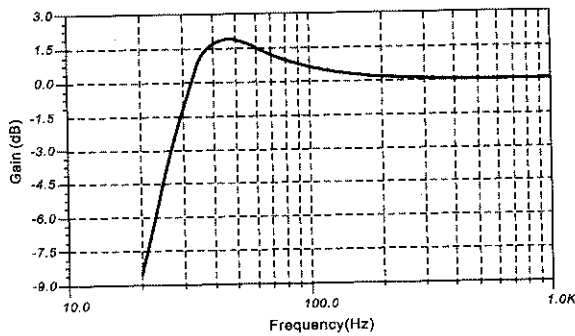
该系列专业功放在立体声模式、单声道平行模式时每通道最低可接阻抗为2欧姆的负载，在桥接模式时最低可接阻抗为4欧姆的负载。

注意：请避免负载阻抗低于上述阻抗，否则功放可能会工作不正常甚至损坏。

2) 滤波器 (FILTER)

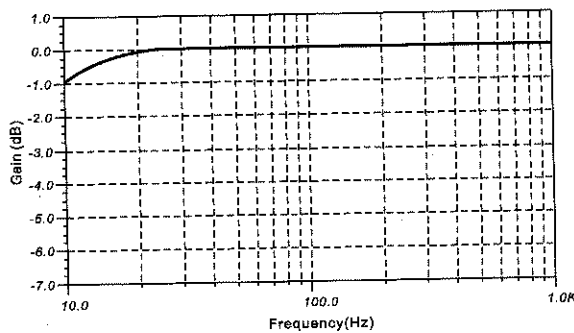
有28Hz低切、FULL全频带、120Hz低切三种滤波器可供选择，它们的曲线如下：

a) 28Hz低切滤波器



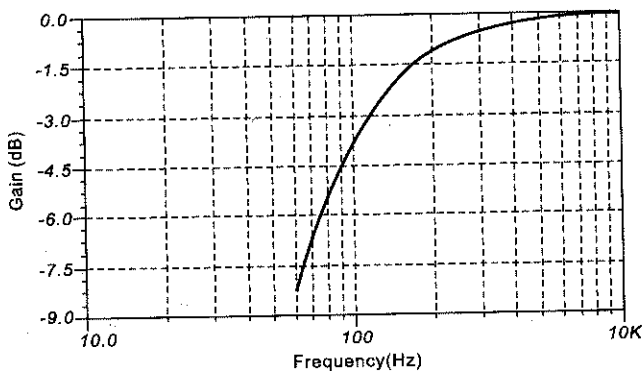
当开关设置在此状态时，功放比较适合用来推动大口径的音箱，该状态下功放会将音源中可能掺杂着的一些不需要的次音频（低于20Hz）信号滤掉，同时对32-200Hz范围的低频（45Hz附近有+2dB）进行一定幅度的提升。既可以起到滤除次音频信号以保护喇叭和减少不必要功率消耗的同时又对有效的低音进行加强，对提高低音的力度感和整体的声音效果有一定帮助。

b) FULL全频带



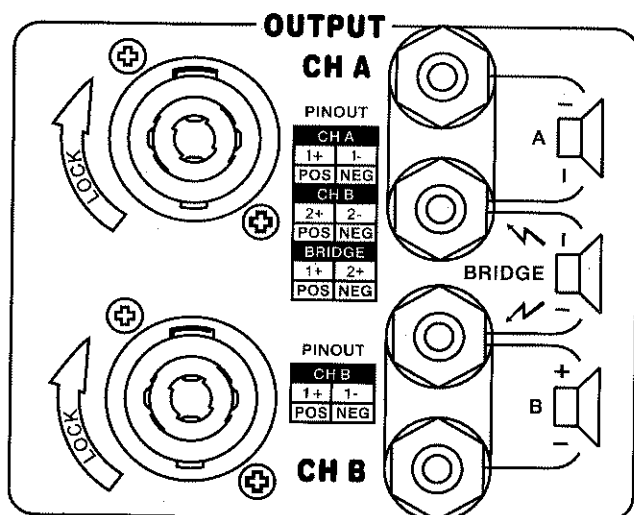
当开关设置在此状态时，功放内部处于直通状态，此时功放的频率响应最宽、最平直，是标准状态。大部分场合建议选择该状态。

c) 120Hz低切滤波器



当开关设置在此状态时，功放会把120Hz以内的低频成分进行大幅衰减，当功放输出接的是中高频音箱时该设置会很有用，可以避免因低频成分过强损坏音箱和起到滤除低频的效果。

3. 功放输出接口和插座

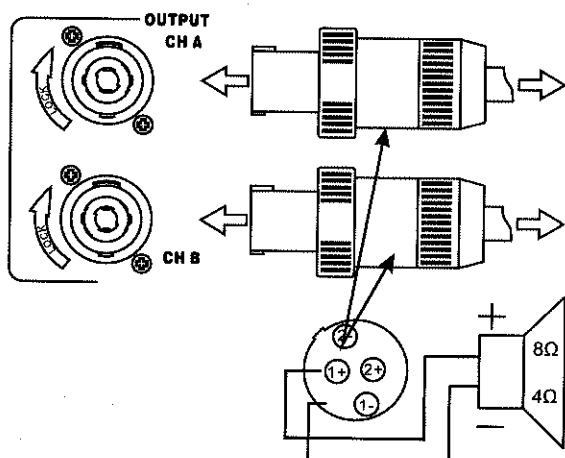


功放输出部分如左图所示，功放的输出有SPEAKON插座和接线柱两种，可以很方便和快速地与音箱用多种方法进行连接。左图的左边上下两个是SPEAKON输出插座，右边上下两个是接线柱。左图的上部分是CH A的输出部分，下部分是CH B的输出部分。

SPEAKON输出的PINOUT见左图最左侧的示意表，接线柱输出相对应的连接方式见左图最右侧的示意图。

警告：在功放电源打开后切勿接触输出端子！进行所有连线之前先关闭功放电源！有触电的危险！

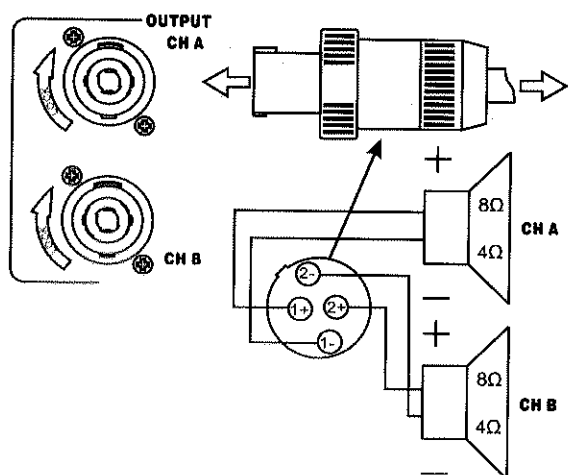
1) 双SPEAKON输出：立体声模式或单声道平行模式下的接法和连线方式



立体声模式（STEREO）或单声道平行模式（MONO）时可以通过两个SPEAKON接头将CH A、CH B的输出连接到相对应的音箱，如左图所示。

音箱的正端连接到SPEAKON接头的“1+”端，音箱的负端连接到SPEAKON接头的“1-”端。

2) 单SPEAKON输出：立体声模式或单声道平行模式下的接法和连线方式

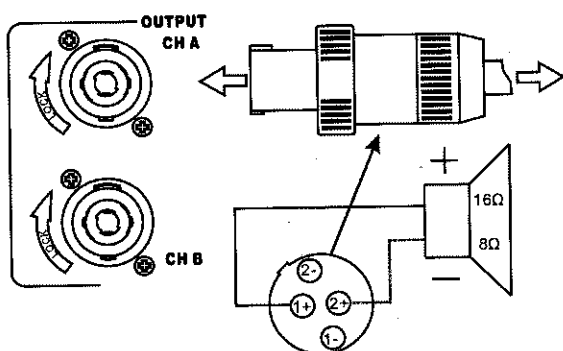


如左图所示，在立体声模式（STEREO）或单声道平行模式（MONO）时也可以通过一个SPEAKON接头就将CH A、CH B的输出信号连接到相对应的音箱。

CH A连接的音箱的正端连接到SPEAKON接头的“1+”端，CH A连接音箱的负端连接到SPEAKON接头的“1-”端。

CH B连接的音箱的正端连接到SPEAKON接头的“2+”端，CH B连接的音箱的负端连接到SPEAKON接头的“2-”端。

3) SPEAKON输出：桥接模式下的接法和连线方式



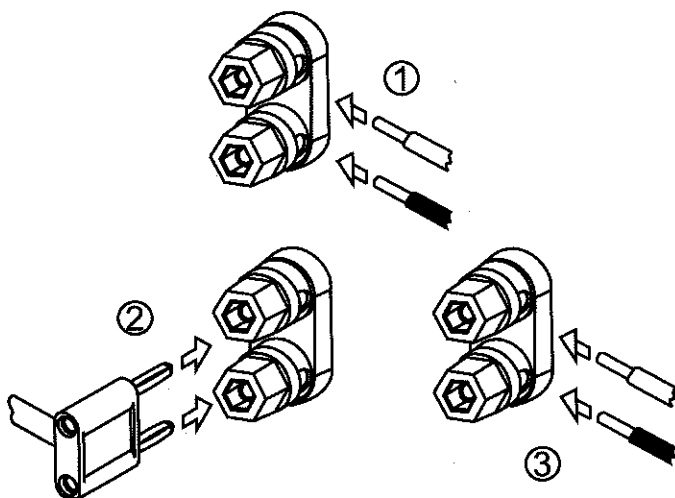
如左图所示，桥接模式 (BRIDGE) 时通过 SPEAKON 接头将桥接方式的输出连接到音箱。

音箱的正端连接到SPEAKON接头的“1+”端，音箱的负端连接到SPEAKON接头的“2+”端。

注意：在该连接的情况下不允许接低于4欧姆的负载。

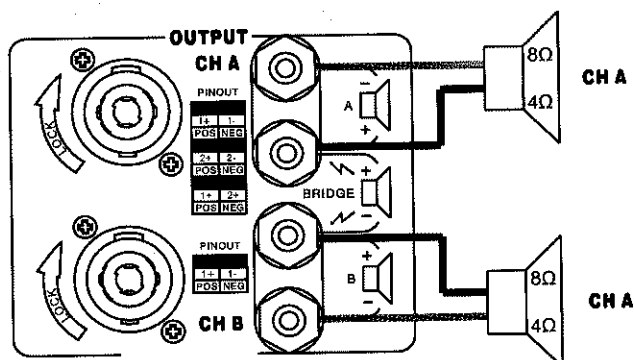
4) 接线柱的三种连线方式：

接线柱的连线方式一般有三种，如左图所示。



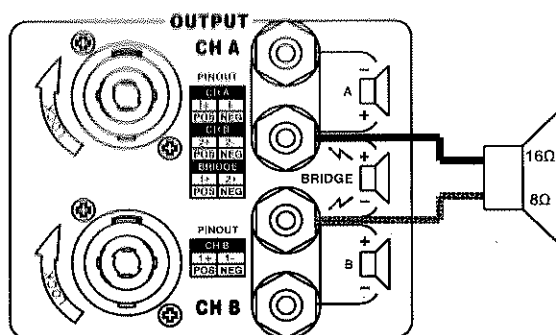
在1和3方式连接完成时请旋紧接线柱的旋钮，确保连接的牢靠，在2方式连接时请确保插入式输出头上弹片的弹性良好，以保证与接线柱的接触良好和牢固。

5) 接线柱输出：立体声模式或单声道平行模式以及桥接模式下的连线方式：



立体声模式 (STEREO) 或单声道平行模式 (MONO) 时请按左图所示将CH A、CH B的输出信号连接到相对应的音箱。

请按图正确连接音箱的正端和负端与功放输出的线缆，不正确的连接会出现相位不对的问题。



桥接模式 (BRIDGE) 时请按左图所示将桥接输出的信号连接到音箱。

注意：在该连接的情况下不允许接低于4欧姆的负载。

请按图正确连接音箱的正端和负端与功放输出的线缆，不正确的连接会出现相位不对的问题。

4, 入风口

冷空气的入口，不允许堵塞或被遮挡。

5, 交流电源输入插座

通过电源线与符合要求及匹配的交流电源相连。

功放的保护功能和特性

该系列专业功放具备多种的保护功能，可以最大化地避免功放因短路、不正常的直流、不恰当的负载、过负荷、过热、欠压等极端情况下而可能引起的损坏。

1, 短路保护

该系列专业功放的保护电路会实时监测功放的电流输出情况，当功放的输出端出现短路或连接了低于推荐阻值的负载而导致输出过流时，短路保护功能开始启动，这个时候功放的输出会关闭，同时电路会自动每隔几秒检测一下短路的情况，若短路或过流情况消除功放会再恢复到正常工作状态。

功放每个通道的短路保护功能是独立工作的，当功放处于立体声模式 (STEREO) 或单声道平行模式 (MONO) 时，若其中一个通道出现了短路或过流情况而出现保护，另一个通道依然可以正常工作。

当功放处于桥接模式 (BRIDGE) 时，此时功放的两个通道被接成了一个声道的方式来使用，只要有一个通道检测到输出短路 (包括对地短路) 或过流，两个通道会同时进入短路保护状态。

注意：尽管MP系列专业功放有完善的短路保护功能，但长时间的短路是需要尽量避免的，长时间的短路情况可能会引起功放内部过热甚至影响功放的使用寿命。

2, 输出端直流电压和次音频保护

当功放检测有直流电压或幅度很大的次音频 (低于20Hz) 信号出现在输出端时，功放会进入锁定式保护状态 (参阅本章第6项“锁定式保护”部分可获得更多的信息) 以防止音箱被损坏，同时前面板状态指示灯 (STATUS) 指示灯将由蓝色转变为橙色。

3, 开机延时及静音

在按下电源开关 (ON状态) 后，功放内部有一个软启动的过程，在这过程中功放处于保护状态，状态指示灯 (STATUS) 为橙色，约4秒后进入正常工作状态，此时状态指示灯 (STATUS) 指示灯由橙色转变为绿色，其它的指示灯也都开始点亮以显示当前设置的状态。

当关闭电源开关 (OFF状态) 时，功放会进入关闭状态，状态指示灯 (STATUS) 指示灯由绿色转变为橙色然后熄灭。

功放有完善的静音功能，开机和关机时在所连接的音箱上都不应听到明显POP的声音。

4. 音箱及喇叭的保护

该系列专业功放的输出功率很大，用户必须要事先知道所连接音箱的最大承受功率和极限，在连线 and 开机前一定要确保功放的输出不会超过音箱的最大承受功率，以免音箱过负荷而损坏。

为了保证音箱不被方波和超过额定功率而损坏的情形，内部带有压限功能，选择不同的滤波器可以去除夹带在信号中的次音频（低于20Hz）信号或去除信号中的低频成分（低于120Hz）。

滤波器和限幅器的合理运用可以避免因削波信号和低频信号可能对音箱的损伤，使它们经久耐用。（参阅“后面板功能介绍”部分可获得更多的信息）。

5. 热保护

该系列专业功放内部散热和热处理机制如下：

功放主散热器温度低于50℃时风扇处于慢转状态，50℃至70℃时风扇由慢转状态无级变速至全速，当主散热器温度达到90℃时功放前面板状态指示灯（STATUS）开始橙色/绿色交替闪亮，告知用户内部散热器温度已处于较高水平，此时用户应降低功放的输出强度。主散热器温度达到95℃时，功放进入热静音状态，此时功放输出会关闭，直到主散热器温度降低至95℃以下时会再恢复开启。出现热静音状态的原因一般是通风不畅或功放过载以及环境温度较高等因素引起。

若风路阻塞严重或散热风扇损坏可能会使主散热器温度超过100℃，此时功放会进入热锁死保护状态，功放前面板状态指示灯（STATUS）显现橙色，其余的指示灯熄灭，功放输出关闭，功放进入锁定式保护状态。（参阅本章第6项“锁定式保护”部分可获得更多的信息）。

6. 锁定式保护

电源开关在开启的情况下，功放出现状态指示灯（STATUS）指示灯一直为橙色不转变为绿色（正常状况）时表明功放进入了锁定式保护状态。当功放出现锁定式保护状态时，需要关闭功放的电源开关（OFF）后才能清除这种保护状态。

该系列专业功放大部分保护是可自恢复的，出现这种不可自恢复的锁定式保护状况一般有以下几种情况：

1) 开机后就进入锁定式保护状态的情况：

- a. 功放输出端有直流电压。
- b. 功放内部故障。

 注意：若开机就出现锁定式保护的情况说明功放内部有严重的损坏，请关闭电源开关，拔掉电源线，功放需要送去检修。

2) 工作一段时间后进入锁定式保护状态的情况：

- a. 输出端有幅度很大的次音频（低于20Hz）信号。
- b. 功放内部主散热器过热超过100℃或电源散热器超过90℃。
- c. 短时间内功放电源多次出现可恢复性保护。

使用过程中出现锁定式保护，一般是严重超负荷、大幅度次音频（低于20Hz）信号、通风道阻塞严重或风扇损坏等情况所导致，去除超负荷、次音频信号、通风道阻塞的原因后仍不能解决或目视风扇有停转的现象，功放需要送去检修。

7. 功放保护时前面板指示灯显示的变化

当功放短路、过负荷、温度保护时前面板的指示灯会出现变化，从指示灯的组合显示中可知道功放出现的是哪一种情况：

1) 输出短路

A通道短路时A通道CLIP灯亮，B通道短路时B通道CLIP灯亮，桥接短路时，A、B通道CLIP灯都会亮，而且短路时STATUS灯由绿色转橙色。功放内部会对外部的短路自动控制且可恢复的，若短路持续，会有间歇式关闭和开启的情况出现。

2) 内部主散热器高温（达到90摄氏度左右）：

STATUS绿橙灯会交替闪烁，提示用户需要降低输出功率。

3) 内部主散热器过热 (高于95摄氏度以上) ;

输出端静音, STATUS由绿灯转橙灯。

4) 整机输出总功率过大:

STATUS绿橙灯先会交替闪烁, 提示用户需要降低输出功率。此时总输出功率不减小或继续加大, 输出端可能会静音, 同时STATUS由绿灯转橙灯, 而且A、B通道的CLIP等会点亮。间隔几秒后STATUS由橙转绿, 恢复到正常状态。如果总输出功率依然连续超负荷输出, 会再进入绿橙灯交替闪烁以及STATUS绿灯转橙灯, 进入循环保护状态。

规格与参数

电源要求	AC220V/AC240V(170~264V)/AC120V(85~132V), 50Hz/60Hz
电源插座	标准的IEC电源插座
结构	2U金属机箱设计
失真度(1kHz, -10dB, 4Ohms)	0.03%
频率响应(0/-3dB, 1W, 8Ohms)	5Hz to 60kHz
灵敏度	0 dB
信噪比(20Hz-20kHz)	>105 dB
阻尼系数(10-400Hz, 8Ohms)	> 300
4欧姆	1400W X2
8欧姆	800W X2
8欧姆桥接模式	2700W
输出级	Class-H
最大输出电压	90V
增益	+42dB
LED指示灯	单声/立体声/桥接, 28Hz/全频/120Hz, 削波/-10dB/信号, 状态灯
电源开关	前面板打开/关闭主电源开关
拨动开关	模式, 滤波器
输入连接器	平衡式卡农座
输出连接器	SPEAKON, 接线柱
散热系统	双变速风扇, 从后向前排风
功放保护	过热, 短路, 直流输出, 不匹配负载
过载保护	开关静音和延时, 锁死功放
重量(毛重/净重)	12Kg/10.5Kg
尺寸(宽X深X高)	483X385X88.8mm

警告

1, 重要符号和警告:



此等边三角形内带闪电箭头符号用于警告用户有触电的危险!



此等边三角形内带惊叹号符号用于提醒用户注意“用户手册”里重要的信息以及重要的操作和说明等。



警告:

为避免出现触电的危险, 请不要打开功放的机盖! 用户不能自行维修!

为避免着火或电击, 不要将设备暴露于雨中或潮湿的环境中!

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE. DO NOT REMOVE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.

2, 重要的安全事项

使用功放前请详细阅读以下的安全事项:

1) 功放的附件电源线配备有接地线, 在使用时电源插头应当牢固插入合适的电源插座, 用户使用的电源插座应当要完全符合安全条例和具备安全的接地。

警告: 接地连接不当可能会导致电击!

如果您对是否正确接地存有任何疑问, 请委托合格的电工或维修人员检查, 如果电源线的插头不匹配电源插座, 请委托合格的电工安装符合安全标准要求的电源插座。

2) 功放电源开通后, 人体千万不要触碰到功放的输出端, 有触电的危险!

3) 功放连上电源后, 请确保没有小孩或一些无关的人员靠近和接触, 以免发生意外。

4) 功放长时间不使用时, 应该把功放电源线的插头从插座中拔出来, 拔出时, 请勿拉扯电源线, 应抓住电源插头将其拔出。

警告: 勿拉、拔、踩踏、强力扭曲电源线或重物压、夹电源线等, 以避免电源线断裂或破损, 破损或不合格的电源线会对人构成危险以及导致火灾。

5) 进行所有的连接和连线时, 应该先把电源关掉或把电源线从电源插座那里拔出来。

6) 电源的电压必须与功放后面板铭牌上要求的电压相同, 这是正常和稳定工作的前提, 否则可能会损坏功放和造成危险, 由于接错电源电压引起的损坏将不享受保修的服务。

警告: 功放受潮或液体进内会损坏功放以及有发生电击的危险!

7) 功放内部不允许进水或液体, 请勿在水边和湿气很大的地方使用功放, 勿让水或液体进入到功放里面。

8) 在雷雨天气或长期不使用功放时, 要将功放的电源线插头从电源插座拔下, 并断开各种输入输出电缆的连接, 以避免雷电可能造成的破坏或其它潜在的危險。

9) 当出现以下情况时, 请不要使用, 应立即委托合格的维修人员来检查或者修理:

- 电源线或插头已经损坏。
- 杂物或液体掉进机内。
- 功放被雨淋过。
- 功放已不能正常操作出现明显的异常。
- 功放已跌坏或受损外观变形。

3. 重要的注意事项

使用功放时需要注意以下基本的预防措施：

- 1) 功放应当安装在通风良好的地方，不允许阻塞功放的入风口和出风口，也不要将功放放在封闭的机架里、床上、毛毯上等地方工作。
- 2) 功放必须远离热源，不要把功放摆在炉、发热器或其它会产生高温的设备旁边。
- 3) 设备上不得放置诸如花瓶一类的装满液体的物品。
- 4) 勿让杂物或液体从其缝隙掉进机内。
- 5) 开机前，音量电位器旋钮应当调至最小，以避免大音量的音乐信号突然出现对周围的人员造成影响甚至对音箱或器材造成损坏等。
- 6) 当功放工作于桥接工作模式时，将功放的输出连接到示波器或其它测试设备有可能会损坏测试设备和功放。
- 7) 在清洁功放前，应拨下电源线的插头，不可使用液体清洁剂或喷雾型清洁剂以及用潮湿布擦拭。
- 8) 不允许将功放的输出连接到其它的电压源，例如电池、市电电源、电源供应器等。
- 9) 不允许连接功放的输出端连接到功放的输入端，也不允许并联或串联功放的输出端。
- 10) 不允许将功放的任何输出“+”正端连接到地线，也不允许将功放的任何输出“+”正端连接到其它通道的输出“+”正端。
- 11) 本产品使用耦合器做为断接装置，应该保持方便操作。
- 12) 即使功放已经放置好了，也要妥善保存好纸箱和包装材料，因为日后需要运输时，原包装是最好的选择。
- 13) 使用功放前必须认真阅读该“用户手册”，并请保管好以供日后翻阅。

- 本产品仅适用于海拔2000m以下地区使用。



- 本产品仅适用于非热带气候条件下安全使用。

