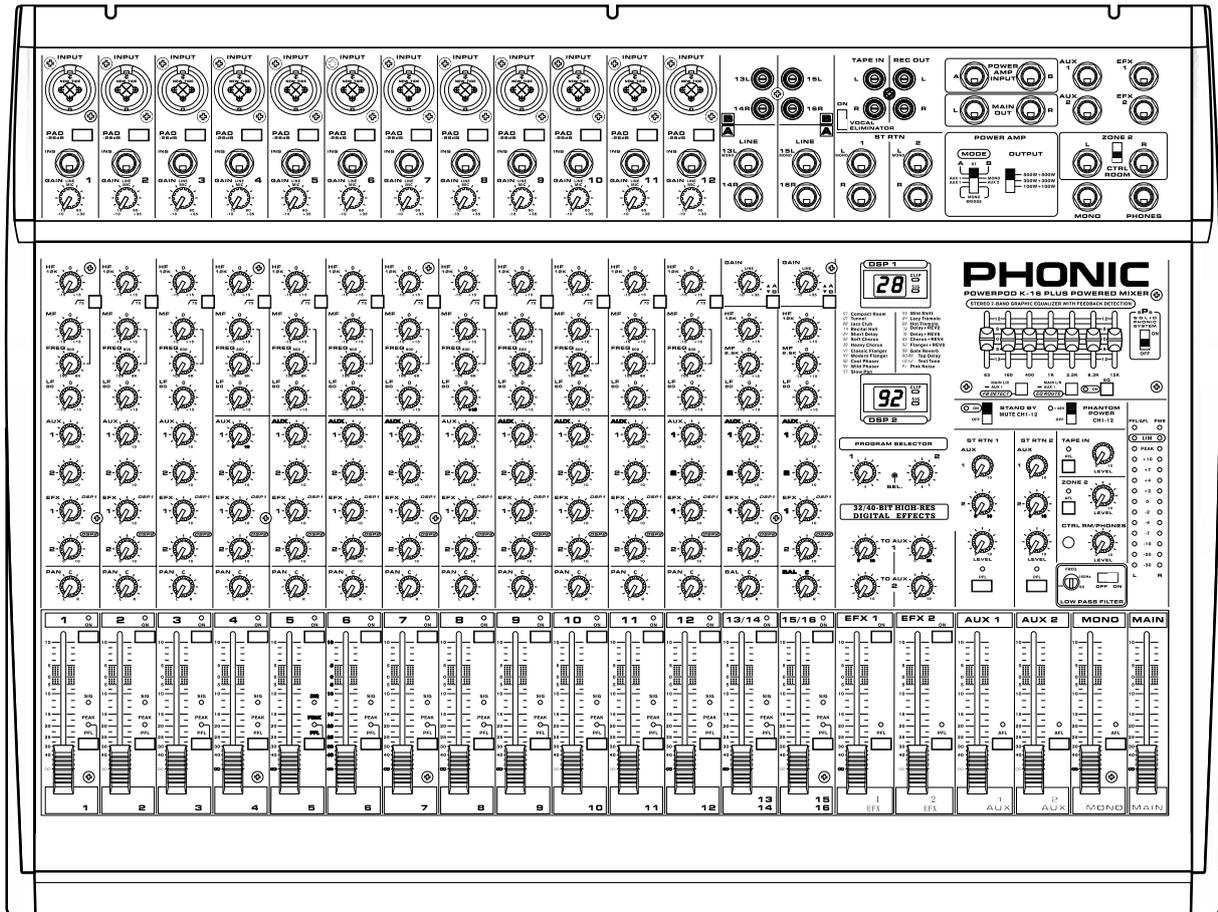


# PHONIC



WWW.PHONIC.COM

POWERPOD 1860 **PLUS**  
 POWERPOD K-12 **PLUS**  
 POWERPOD K-16 **PLUS**

✓ 使用手册

POWERPOD 1860 **PLUS**  
POWERPOD K-12 **PLUS**  
POWERPOD K-16 **PLUS**

English

Español

简体中文

## 功放调音台



简体中文 .....|

# 使用说明书

## 目录

简介 .....	1
特色 .....	1
基本安装 .....	1
开始设定 .....	1
声道设置 .....	1
选配支架安装 .....	2
保护封套装置 .....	2
连接设置 .....	3
声道输入 .....	3
主控制区 .....	3
后面板 .....	4
控制与设定 .....	4
声道控制 .....	4
数字效果处理器 .....	5
主控制区 .....	6
规格 .....	8

## 附录

数字效果图表 .....	1
应用 .....	2
外部并联设备 .....	2
现场应用 .....	3
尺寸 .....	4
典型连接指导 .....	5
方块图 .....	6

PHONIC保留不预先通知即可更新本文件的权利。

## 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幅射。

## 简介

感谢您购买Phonic的 Powerpod K-12 Plus, Powerpod K-16 Plus或Powerpod 1860 Plus 功放调音台。此系列产品品质优良, 绝对是您物超所值的选择。为了确保您最佳的使用本产品, 请仔细阅读使用手册, 读完后请妥善保管, 以备日后查阅。

## 特色

- 可切换的电源供应减轻机身重量
- 脚踏开关可开启/静音效果处理器和节拍延迟控制
- +48V 幻象电源开关
- 两个立体输入声道含3段EQ
- 录音输入和录音输出的立体RCA插孔
- 2路推杆前AUX输出和2路推杆后EFX输出
- 立体7段图形均衡
- 每通道一个专用音箱连接器和两个1/4" TS phone 型插孔用于音箱连接
- 旁通功能可对所有麦克风声道静音
- 连接式手把
- 低通滤波器的单通道Mono输出, 60Hz-160Hz内的可变频率
- 特制保护层封盖防止机器表面刮伤
- 115VAC 和230VAC可切换主电源

### Powerpod K-12 Plus 和 Powerpod K-16 Plus

- 2 X 500W/4Ω桥接式和修补式功率放大器
- 两个效果处理器具100种效果, 节拍延迟和多种测试音调
- 回授检测系统
- **Powerpod K-12 Plus**
  - 8路麦克风/高电平声道含3段扫频中频EQ和插入点
- **Powerpod K-16 Plus**
  - 12路麦克风/高电平声道含3段扫频中频EQ和插入点
  - 卡拉OK消音器
  - 音箱扩音系统

### Powerpod 1860 Plus

- 2 X 400W/4Ω桥接式和修补式功率放大器
- 一个效果处理器具100种效果, 节拍延迟和多种测试音调
- 8路麦克风/高电平输入声道含3段EQ和插入点
- 双重设定的幻象电源开关

## 基本安装

### 开始设定

- 1、确保关闭所有电源, 断开AC电源连接线。
- 2、将所有音量推杆和音量控制调至最低, 关闭所有声道, 以确保开启时输出端口不会产生噪音。打开调音台之后, 再将音量调到理想位置。
 

**注意:** 调音台后侧与墙壁应相隔30厘米以上, 否则不利于通风, 将造成系统过热。
- 3、将所需乐器和设备接入相应的输入端口, 如吉它, 麦克风, 电子琴, 信号处理器等。
- 4、将所需设备接入相应的输出端口, 如音箱, 监听器, 录音设备和信号处理器。
 

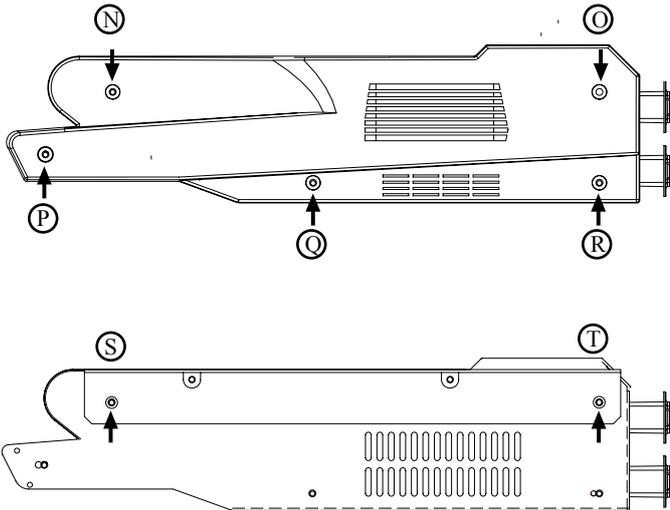
**注意:** 只有音箱才能与功率放大器输出端口相连接。不正当将设备连接至调音台将造成设备损伤。请勿使用吉它连接线连接放大器和音箱。
- 5、将AC电源线插入设备后侧的AC电源插孔, 并确保电压与当地额定电压一致。可将Powerpod 1860 Plus 的电压选择设置成当地额定电压。
- 6、将AC电源线接入适配的电源输出端口。
- 7、打开电源。

### 声道设置

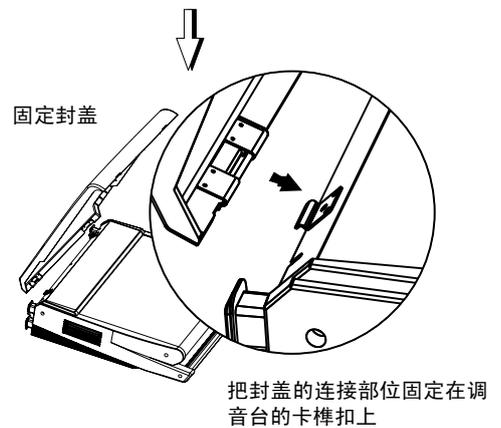
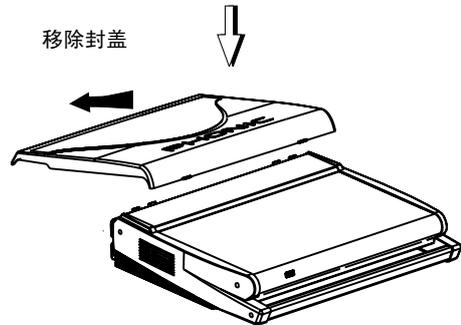
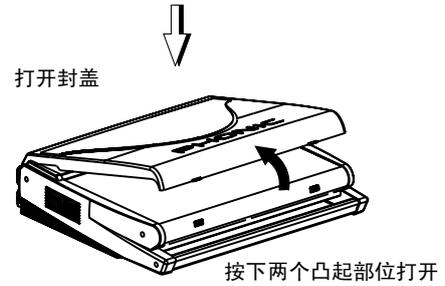
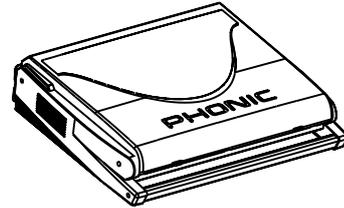
- 1、为获得准确的音量输出, 请将所有声道关闭并将音量推杆设置为0。
- 2、选择连接的声道, 确保输出信号与输入信号一致, 可通过试听麦克风或弹奏乐器判断信号是否正常传送。
- 3、按下声道的PFL按钮, 可看到主电平表的音量显示。
- 4、调节增益, 使得电平表的显示为0dB。
- 5、声道设置完成, 可停止测试信号。
- 6、使用声道前请先释放PFL按钮再打开声道开关。
- 7、按以上步骤设置其它声道。

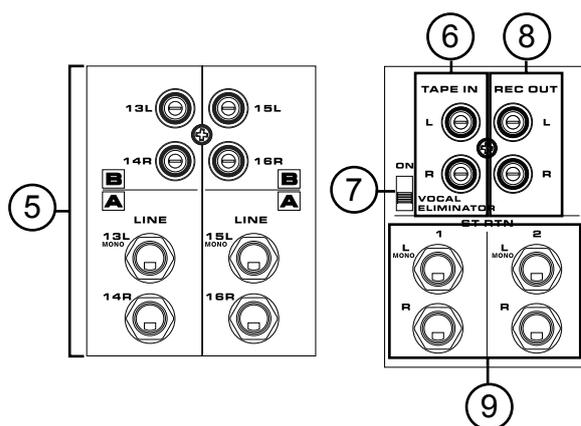
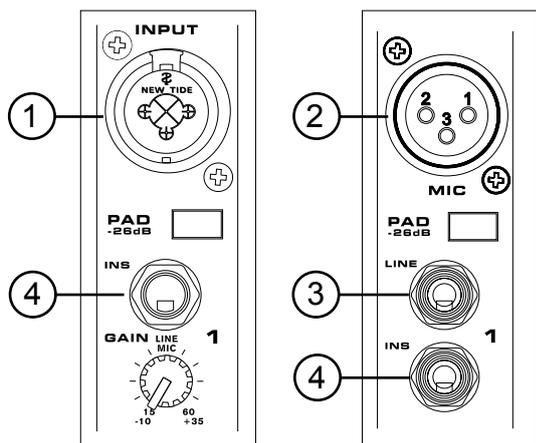
选配支架

- 1、Powerpod K-12 Plus和Powerpod 1860 Plus 都可固定于 Phonic的 ER K-12 Plus支架上，只需13U的支架空间即可架设。
- 2、确保支架可提供良好的通风空间，为避免系统过热请勿使用密封支架，调音台与其它设备间的间距应保证在1U以上。
- 3、旋开调音台两边的螺丝①~⑤和侧面板。
- 4、将支架固定于调音台两侧，旋紧螺丝⑥~⑦。
- 5、最后把调音台置于支架上。



保护封盖装置





## 连接装置

### 声道输入

Powerpod K-12 Plus和Powerpod 1860 Plus各有10路输入声道，其中两路可接收立体信号。Powerpod K-16 Plus设有14路输入声道，其中两路可接收立体信号。每立体声道含有不同的输入插孔，可连接RCA或1/4"耳机插头。

#### 1、XLR和1/4"Combo输入 XLR+1/4" Combo Jacks

Combo接口可接收XLR或1/4"输入的平衡式和非平衡式信号。可连接专业电容式麦克风，动力型或铝带式麦克风；连接标准的XLR阳性连接器，以及用于连接各种乐器，如电吉它，电子琴，鼓声产生器等典型1/4" TRS和1/4" TS高电平输入。这些输入经前置放大处理，可为您带来高保真，水晶般清丽的音质。

PAD -26dB按钮位于Combo接口的正下方，可对输入信号进行26dB的衰减。此功能只适用于高电平输入设备。

**注意：**使用非平衡式麦克风时，请确保关闭幻象电源。使用电容式麦克风，应开启对应声道的幻象电源。

#### 2、麦克风输入(仅适用于Powerpod 1860 Plus) Mic Inputs

Powerpod 1860 Plus不具备上面提及的Combo插孔，采用了独立的XLR和1/4"插孔，使得XLR麦克风输入可接收平衡式和非平衡式信号。可连接专业电容式，动力型和铝带式麦克风。经前置放大处理后，可为您带来高保真，水晶般清丽的音质。

**注意：**使用非平衡式麦克风时，请确保关闭幻象电源。使用电容式麦克风，应开启对应声道的幻象电源。

#### 3、高电平输入插孔(仅适用于Powerpod 1860 Plus)

##### Line In Jacks

这些输入可连接1/4"TRS和1/4"TS高电平输入，用于额外的多种乐器，如电吉它，电子琴，鼓声产生器，以及其它电子乐器。

#### 4、输入插孔(外部设备插入点) Ins

这些TRS耳机插孔最主要的作用是将额外的外部装置，如均衡器或动力处理器，连接至对应的单通道Mono输入声道。使用Y型线可将调音台的信号传送到外部处理器，将外部处理器的信号输往调音台。想知道更多有关于Y型线的资讯，请参考附录C。

#### 5、立体声道输入 Stereo Channel Inputs

Powerpod K-12 Plus, Powerpod K-16 Plus和Powerpod 1860 Plus 调音台各含2个立体声道输入声道，与单通道Mono输入略有不同。立体RCA输入可连接外部多种数字设备(CD播放器，MP3播放器，手提型电脑等)，2个高电平1/4"TS插孔可连接外部多种高电平输入设备，如电子琴。可根据您使用的输入设备，将声道的立体A/B钮设在适当的位置。

如果您想将非立体声设备接入立体输入，只需简单地将设备的1/4"耳机插孔插入左(单通道Mono)立体输入，将右边的输入插孔空出来。

## 主控制区

#### 6、录音输入(左输入和右输入) Tape In (L and R)

这些输入插孔可连接经RCA接线的磁带和CD播放器。除此之外，Phonic还设有一个迷你立体输入端口，连接迷你唱片disc(MD)，便携式CD，MP3播放器(如苹果Apple iPod)，以及手提型电脑。此输入信号在输往Main L/R混音总线前，将直接输送至录音输入Tape In混音总线。

#### 7、消音器(仅适用于Powerpod K-16 Plus) Vocal Elimination

打开Powerpod K-16 Plus的这一开关，可消除任何从CD或磁带播放器输往录音输入Tape In的信号。使用左右声道间的音频频率相位消除，Powerpod K-16 Plus的消音功能可有效的消除音场。

#### 8、录音输出(左输出和右输出) Record Out(L and R)

与录音输入端子相似，这些输出可经RCA连接线连接各种录音设备。此外还包括迷你立体端子，连接MD播放器和手提电脑等附加录音设备。

#### 9、ST 倒送输入 ST Return Inputs

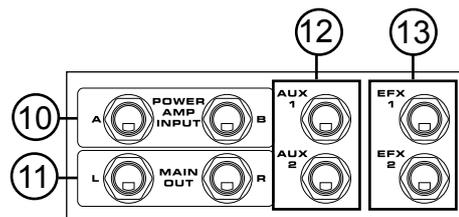
这些TS输入可将并联外部设备接入调音台，如辅助调音台或外部效果处理器，接收其它声源处理过的信号，然后输送至AUX 1, AUX 2和Main L/R混音总线。如果您想将非立体声设备接入立体倒送输入，只需简单地将设备的1/4"耳机插孔插入左(单通道Mono)立体输入，将右边的输入插孔空出来。

#### 10、功率放大输入 Power Amp Inputs

这些输入可连接1/4"TS插头，将外部高电平立体信号输往内建功率放大器。若将一设备接入功率放大输入，主输入(参考功率放大开关)将自动旁通功率放大，插入的输入将被放大，并输往音箱输出。

#### 11、主输出 Main Outputs

这两个端子可输出主混音总线的最终立体高电平信号。这些插孔的主要作用是将主输出Main Output的信号输送至与调音台并联的外部设备，如调音台，PA系统，功率放大器，以及其它一系列的信号处理器。



**12、辅助(AUX)输出 Auxiliary Outputs**

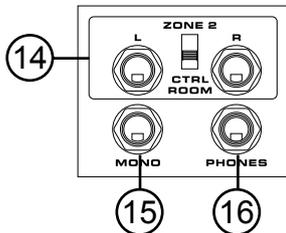
这些耳机插孔可输出相应辅助混音总线的最终高电平信号，极其适用于舞台监听。将辅助输出的信号输往功率放大器，或均衡器，然后输送至地面监听音箱，使得音乐家可对乐器和声音进行监听。

**13、效果(EFX)输出 Effect Outputs**

这些1/4"TS输出可输送效果EFX输入混音总线的最终输出信号。这些输出可根据您的需要连接外部数字效果处理器，或功放和音箱。

**14、控制室/Zone 2输出和开关**

这些耳机插孔输出可输入控制室或Zone 2控制面板的信号。对应的开关可在控制室/耳机CTRL RM/PHONES和Zone 2控制间切换输入。



**15、单通道Mono输入 Mono Output**

这个1/4"TS输出可输入主混音面板上的单通道Mono混音控制的音频信号。适用于单通道Mono音响系统，音箱的超低音单元以增加低音音效。

**16、耳机输出 Phones Outputs**

这个立体输出端口可连接头戴式耳机，可对混音进行监听。可通过控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制调节输出音量。

**后方面板**

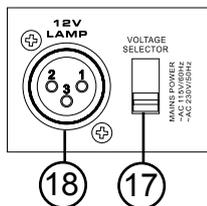
**17、电压选择器 Voltage Selector**

此开关可在两个主电源模式间进行选择，115VAC/60Hz(可在额定电压为100~120V的地区使用)或230VAC/50Hz(可在额定电压为200~230V的地区使用)。

**注意：**使用不正确的电压将对调音台造成严重的损害，选择电压时请务必核对当地的额定电压。若不确定当地电压，请查询相关资讯。

**18、12V照明灯 12V Lamp**

这个XLR端子可连接12V鹅颈型电灯，以利于在光线阴暗处正常操作。

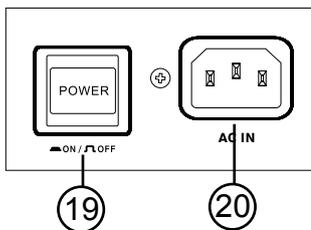


**19、电源开关 Power Button**

此按钮可控制调音台的开关。开启电源开关前，请将所有的音量控制调节至最小值。

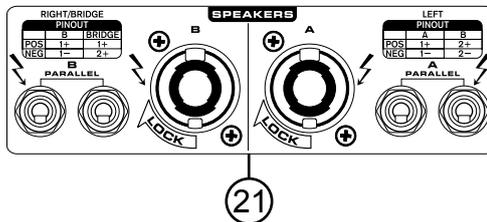
**20、主电源插孔 Mains Power Inlet**

此端子可连接AC电源线的一端。另一端应接入适当的电源供应器。



**21、音箱输出 Speaker Outputs**

这些插孔可连接音箱，传送内置功率放大器的信号。第一组输出端口为专业的音箱连接器；将适当的四芯插头插入连接器，并拧紧即可使用。第二组输出端口为1/4"耳机插孔；将适当的1/4"TS插头插入即可使用。音箱的总阻抗应小于4ohms/声道，桥接单声道应小于8ohms。



**一音箱/声道：**将单个音箱接入各声道的输出，可使用阻抗为4~8ohms的音箱。适用于耳机插孔和专业音箱连接器。

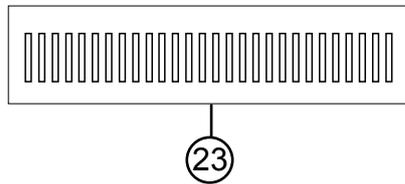
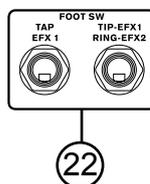
**两音箱/声道：**将两个音箱接入音箱输出端口，各音箱的阻抗应为8~16ohms(两个8ohm音箱的阻抗为4ohms,两个16ohm音箱的阻抗为8ohms)。

**桥接单声道：**桥接单通道时，只可使用专业音箱输出B。总阻抗不得小于8ohms。

**注意：**只将有源音箱接入音箱输出，以免对设备造成严重损伤。

**22、脚踏开关插孔 Foot Switch Jacks**

这两个端子可连接脚踏开关，远程控制内建数字效果处理器。左插孔可进行节拍延时控制，右插孔可开关数字效果控制(仅适用于Powerpod K-12 Plus和Powerpod K-16 Plus的数字效果处理器2)。



**23、散热风扇 Fans**

这些变速风扇可冷却调音台。使用中请保持散热口通畅，否则，将造成系统过热。

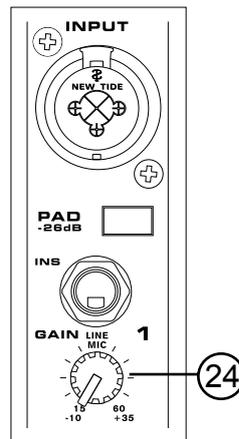
**控制和设定**

**声道控制**

未使用时，所有的声道都是独立的不起任何作用。打开声道前请先调低相应声道的音量；开启后再将音量控制调节到适当大小。

**24、增益控制 Gain Control**

此旋钮可调节输入信号的灵敏度，输往相应的输入声道。增益控制应在对音量进行最佳调节的同时保证输入音质，即峰值指示灯偶尔闪亮。



**25、高通滤波器(75Hz) High-Pass Filter**

按下此按钮即可打开高通滤波器，可对75Hz以下的频率进行18dB/oct的削减，可消除地面噪音或舞台隆隆声。

**26、高频(HF)控制 High-Frequency Control**

此旋钮可对高频进行15dB的增强或衰减，可调节声音的高频部分，增加钹，吉它，合成器和Michael Jackson等声音的力度和劲道。

**27、中频(MF)控制 Middle Frequency Control**

此控制可对中频进行15dB的增强或衰减调节。Powerpod K-12 Plus和Powerpod K-16 Plus的单通道Mono可进行扫频控制，可在100Hz和8Hz间选择中间频率。Powerpod 1860 Plus的所有声道中间频率为2.5kHz。

要调节中频并非易事，人们通常希望对中频进行削弱而非增强，缓和音频中刺耳的人声和乐器声。

**28、低频(LF)控制 Low Frequency**

此旋钮可对低频(80Hz)进行15dB的增强或衰减，可调节声音的低频部分，柔和并增加鼓，低音电吉它和Isaac Hayes等的力道。

**29、辅助控制1和2 Auxiliary Controls 1 and 2**

这些旋钮可调节输入辅助1和2混音总线的信号的音量，可连接舞台监听器。

**30、效果(EFX)控制1和2 Effect Controls 1 and 2**

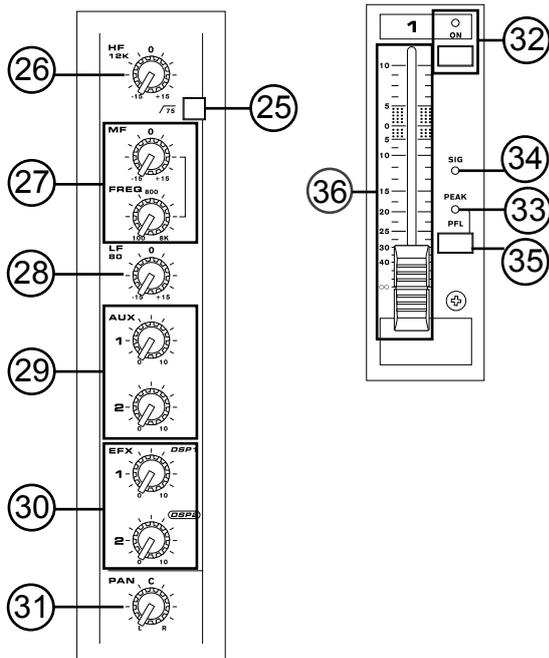
这些旋钮可调节输入效果1和2输出的信号的音量，可连接外部信号处理器(经立体倒送输入可返回调音台)，或用作所需设备的额外辅助输出。这些旋钮还可调节输入内建数字效果处理器的信号的音量(Powerpod 1860 Plus的EFX 2可调节输入内建效果处理器的信号的音量)。

**31、音场(PAN)/平衡(BAL) Pan/Balance**

此旋钮用于调节主混音左右两边接收信号的大小。经单通道Mono，此旋钮可控制左右音场的音量。经立体声道，则可对左右两边的音频信号进行削弱，以达到平衡控制。声道未开启时，PFL仍可将声道信号输往控制室/耳机CTRL RM/PHONES混音总线进行监听。

**32、On按钮以及指示灯 On Button and Indicator**

打开按钮，即可将声道输入信号传至Main L/R, Mono, AUX 1和2, EFX 1和2总线。开启时相应的指示灯也将变亮。



**33、峰值指示灯 Peak Indicator**

当信号接近峰值还差6dB前，快要产生削波失真时，LED峰值指示灯将变亮。建议调节声道增益以减少峰值指示灯的闪动的次数。

**34、信号(Sig)指示灯**

声道的信号达到-20dB时，相应的LED指示灯将变亮，指示输入声道的信号。

**35、PFL按钮以及指示灯 PFL Button and Indicator**

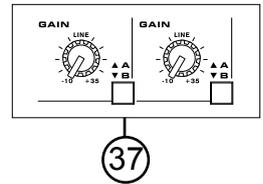
PFL(Pre-Fader-Listen)推杆前监听按钮可监听对应声道输至控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制(推杆前，推杆后)的信号，使用耳机监听或舞台监听。PFL开启时相应的绿色LED指示灯将闪亮。

**36、声道音量控制(衰减器) Channel Level Control(Fader)**

此控制可调节对应声道输往主混音总线的信号的音量。

**37、立体声道 A/B 控制按钮 Stereo Channel A/B Button**

释放此按钮，Powerpod K-12 Plus, Powerpod K-16 Plus, Powerpod 1860 Plus对应立体声道将接收1/4"输入的信号；按下此按钮，立体声道将接收对应立体RCA输入的信号。



**数字效果处理器**

Powerpod K-12 Plus和Powerpod K-16 Plus设有两个效果声道，Powerpod 1860 Plus只有一个。

**38、数字效果显示器 Digital Effect Display**

这个2位数字显示器可显示当前应用于EFX效果的节目的数值。当切换节目时，可滚动显示节目数值。如果数秒内不进行节目选择，显示值将回复至原节目。其它的功能，请参考附录A数位效果表。



**39、信号(Sig)和衰减(Clip)指示器 Sig and Clip Indicators**

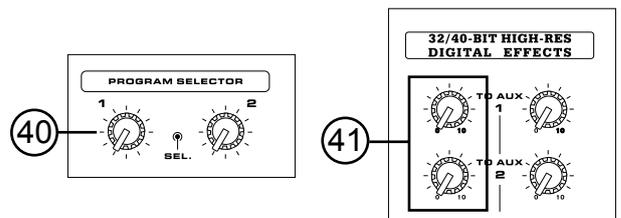
位于数位效果显示区，在效果处理器接收信号时，Sig信号指示灯将变亮，当超强信号突然回还前Clip衰减指示灯将变亮。如果Clip衰减指示灯频繁闪亮时，请将一个或所有的EFX控制关小，以免信号音量过高。

**40、节目控制 Program Control**

此旋钮用于滚动各种效果。顺时针旋转，可调节较高的节目数值，逆时针旋转可调节较低的节目数值。切换新节目时，LED指示灯将闪亮。按此按钮将用于新功能。选择节拍延时效果时，按此按钮可选择延长节拍的时间。多次按此按钮，效果处理器将记忆最后两次按动间的时间间隔，记录为延长时间，直至下次按钮(即使断电，操作仍将保存)。选择节拍延时效果时，数位效果显示面板上的小LED灯将以选择间隔闪烁。欲知可用的节目表，请参考附录A数字效果表。

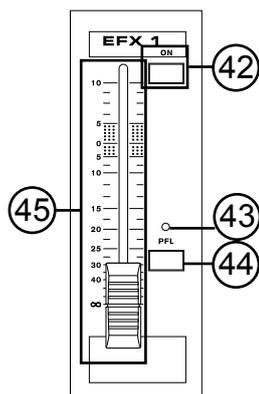
**41、辅助控制1和2 Auxiliary Controls 1 and 2**

这些旋钮可调节对应数字效果处理器输往对应辅助混音总线的信号的音量。



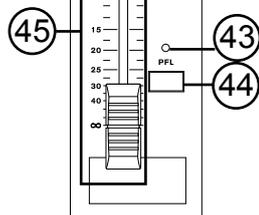
**42、DSP效果开关钮以及指示灯 DSP Effect On and Indicator**

按下此按钮，可开启或关闭对应的效果面板。效果处理器开启时，对应的LED指示灯将变亮。



**43、峰值指示灯 Peak Indicator**

当数字效果处理器超负荷时，LED峰值指示灯将变亮。建议调节输入声道的EFX 1和2使用的峰值指示灯不会闪亮。



**44、PFL按钮以及指示灯 PFL Button and Indicator**

PFL(Pre-Fader-Listen)推杆前监听按钮可监听对应声道输至控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制(推杆前，推杆后)的信号，使用耳机监听或舞台监听。PFL开启时相应的绿色LED指示灯将闪亮。

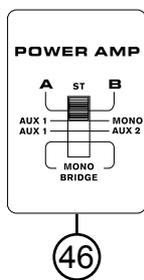
**45、DSP效果衰减器1和2 DSP Effect Fader 1 and 2**

此控制可调节对应数字效果处理器输往主混音总线的信号的音量。

**主控制区**

**46、功率放大控制开关 Power Amp Control Switches**

此开关可控制功率放大器的活性和强度。使用左边的开关可在不同信号间选择，决定哪些信号将经内建功率放大器处理并输往主音箱输出。此开关可选择的范围为：立体声信号，最终音量经Main L/R推杆调节；AUX 1/Mono，最终音量经AUX推杆和Mono推杆调节；AUX 1/AUX 2输出，最终音量经AUX 1和2推杆调节；Mono桥接，最终音量经Mono推杆调节。



**注意：**采用Mono桥接式连接时，请勿将音箱接至1/4"耳机插孔或后面板上的专业音箱插孔B音箱连接器。

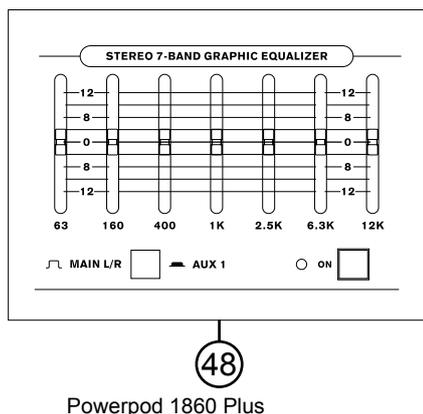
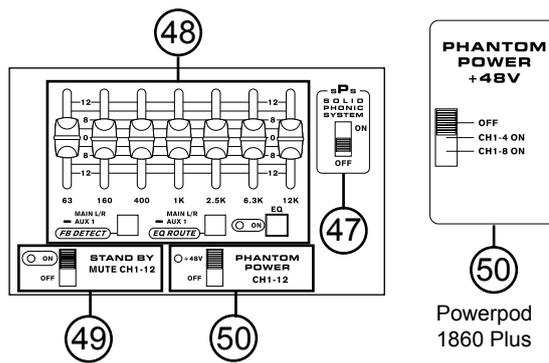
右边的开关可对功率放大进行调节，范围为100W/声道~300W/500W/声道(仅适用于Powerpod K-12 Plus 和Powerpod K-16 Plus)。调节取决于场地的大小以及您所使用的音箱的性能。Powerpod 1860 Plus无此功能。

**47、Solid Phonic System (仅适用于Powerpod K-16 Plus)**

使用此开关(只有Powerpod K-16 Plus才有)可对整个音频，无论是高频还是是低频，进行少量的增强或削减。

**48、图形均衡器 Graphic Equalizer**

这个立体7段图形均衡器可对信号的频率响应进行12dB的增强或衰减调节。AUX 1/L/R钮可在AUX 1总线和Main L/R总线信号切换均衡器的作用。选择L/R时，均衡器将不仅作用于两个主立体声信号，还可调节单通道Mono信号。按下On钮，可开启均衡器，相应的LED指示灯也将变亮。



Powerpod K-12 Plus和Powerpod K-16 Plus还设有另一功能，回授检测系统。当某一特定频率段发生信号回授时，位于均衡器滑行VR控制上的独立LED指示灯

将变亮。降低该频率段的音量即可消除其信号回授；回授消除后LED灯也会关闭。按下FBD钮，可对AUX 1的最终信号进行回授检测。释放按钮，可对Main L/R的信号进行回授检测。建议使用者将AUX 1/L/R的设置设成与FBD钮一样，以证实简单的调节频率即可产生回授现象。

**49、Stand-by开关以及指示灯 Stand-by Switch and Indicator**

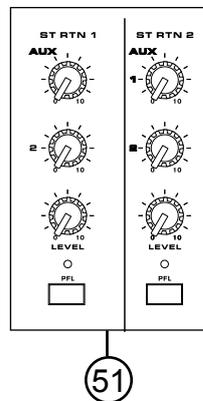
Powerpod K-12 Plus的此开关可对声道1至15/16进行静音控制，Powerpod K-16 Plus的可对声道1至11/12进行削减。此功能在现场表演中很实用，开启时Tape In和立体AUX Return并没有静音，在表演间隔中可播放CD播放器或其它输入设备的音频，使得麦克风不至于产生信号回授。按下Stand-by按钮，LED指示灯将变亮。

**50、幻象电源开关 Phantom Power Switch**

打开此按钮即可开启Powerpod K-12 Plus声道1至8的幻象电源，Powerpod K-16 Plus的为声道1至12，可接入电容式麦克风。幻象电源开启时，对应的LED指示灯将变亮。Powerpod 1860 Plus的此开关有3个档位，可开启声道1至7或声道1至4，或不启动任何声道的幻象电源。

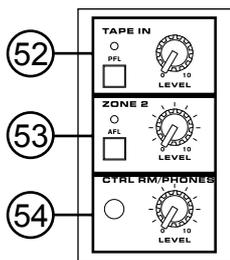
**51、立体倒送控制 Stereo Return Controls**

这些控制可调节立体倒送输入插孔接收的信号的音量。若由两个辅助音量控制组成，即可调节输往辅助混音总线的信号的音量；若为单个音量控制，即调节的为输往主混音总线的信号的音量。对应的PFL按钮可将立体倒送信号直接输往控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制，不受音量控制的影响。开启PFL按钮将伴随LED指示灯的闪亮。



**52、录音输入控制 Tape In Control**

此控制可调节输往主混音的录音输入的音量。对应的PFL钮可将录音输入的信号输送至控制室/耳机CTRL RM/PHONES。此种情形下，录音输入Tape In将不影响输往PFL/AL总线的信号。



**53、Zone 2控制 Zone 2 Control**

此控制可调节Zone 2输入输往Zone 2输出的信号的音量。对应的AFL钮可将Zone 2音频输入输送至控制室/耳机CTRL RM/PHONES。开启AFL将伴随LED指示灯的闪亮。

**54、控制室/耳机控制 Control Room/Phones Control**

Powerpod系列顶面板上的此旋钮可调节输往控制室/耳机CTRL RM/PHONES输出的信号的音量。任何开启的PFL声道的信号将优先于其它，并能与另一个PFL信号同时传送。若未开启任何PFL按钮，将传送开启的AFL声道的信号。未开启PFL或AFL开关，将输送Main L/R混音。

优先级	输入
高	PFL
中	AFL
低	Main L/R

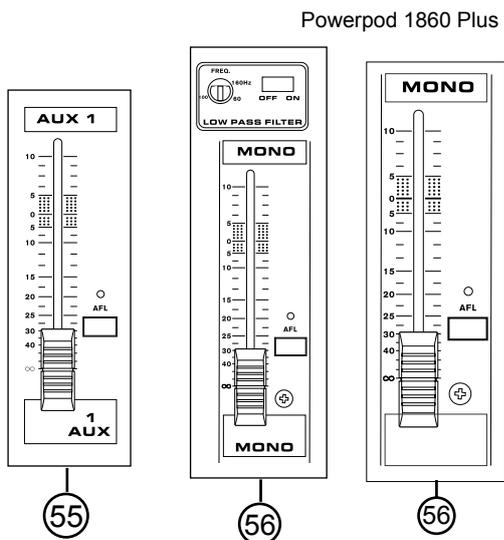
**55、辅助1和2控制(衰减器)**

此控制可调节输往AUX输出的信号的音量，可连接地面监听器，以及外部信号处理器。对应的AFL钮可将对应衰减器(推子后)处理过的辅助混音总线的信号输往控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制。开启AFL将伴随LED指示灯的闪亮。

**56、单通道输出控制 Mono Outputs Control**

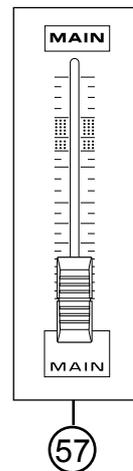
单通道Mono的推杆可调节输往单通道Mono输出插孔的最终信号的音量。对应的AFL钮可将推杆后信号输送至控制室/耳机CTRL RM/PHONES控制。

对应的低通滤波控制(仅适用于Powerpod K-12 Plus和Powerpod K-16 Plus)可对单通道Mono输出的高频噪音进行18dB/oct的削减，提供共为清晰的低音音效。此开关可开启或关闭低通滤波器，相应的控制可在60~160Hz间对信号进行削减。



**57、主音量控制 Master Level Control**

这个推杆可调节输往内建功率放大器各个输出的Main L/R的信号音量。



**58、电源指示灯 Power Indicator**

开启Powerpod系列后，位于PFL/AFL指示器旁边的电源指示灯将变亮。

**59、PFL/AFL指示灯 PFL/AFL Indicator**

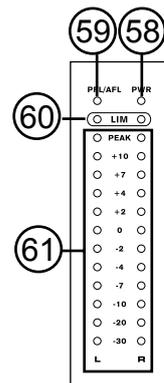
这个测量表上方的PFL/AFL指示灯为双色的，开启PFL开关时为绿色，开启AFL时显示为红色。

**60、限幅器指示器 Limiter Indicators**

Powerpod系列的内建立体功率放大器内设有两个限幅器。开启限幅器后，当功率放大器的信号音量过高，LED灯将闪亮指示电路可能超载。若指示灯频繁闪亮，请将功率放大器声源的对应输入的音量控制关小。

**61、立体声电平表**

这个电平表可视化的显示立体Main L/R输出电平。各声道的12段电平表含绿色，黄色，红色三色LED指示灯，以及一个峰值指示灯，可显示-30dBu ~ +10dBu的电平。若开启PFL或AFL，主电平表将高可视化的显示PFL或AFL信号的电平。



规格

	Powerpod K-12 Plus	Powerpod K-16 Plus	Powerpod 1860 Plus
<b>功率放大,输出功率(瓦) @ 总谐波失真THD&lt;0.05%,1KHz</b>			
功率通道数	2	2	2
限幅器	2	2	2
8欧姆/声道	330	330	260
4欧姆/声道	500	500	400
8欧姆桥接单通道Mono	1000	1000	800
功率放大选择开关	500W+500W, 300W+300W, 100W+100W	500W+500W, 300W+300W, 100W+100W	N/A
<b>输入</b>			
总声道数	10	14	10
平衡单通道麦克风/高电平声道	8(XLR + 1/4" Combo插孔)	12(XLR + 1/4" Combo插孔)	8(XLR + 1/4" Combo插孔)
立体高电平通道带麦克风前置放大	2(XLR& 2 x 1/4")	2(XLR& 2 x 1/4")	2(XLR& 2 x 1/4")
立体辅助倒送	2	2	2
2T输入	1(1 x 迷你立体 & 2 x RCA插孔)	1(1 x 迷你立体 & 2 x RCA插孔)	1(1 x 迷你立体 & 2 x RCA插孔)
<b>输出</b>			
主 L/R 立体输出	2 x 1/4"TS,非平衡	2 x 1/4"TRS,非平衡	2 x 1/4"TS,非平衡
主单通道	1/4" TS,非平衡	1/4" TRS,非平衡	1/4" TS,非平衡
辅助输出&效果输出	4 x 1/4"TS,非平衡	4 x 1/4"TRS,非平衡	4 x 1/4"TS,非平衡
耳机	1	1	1
控制室或Zone 2输出	2 x 1/4"TS,非平衡	1/4" TRS,非平衡	1/4" TS,非平衡
录音输出	1 x 迷你立体,2 x RCA插孔	1 x 迷你立体,2 x RCA插孔	1 x 迷你立体,2 x RCA插孔
音箱输出	1x Speakon & 2 x 1/4"TS/声道	1x Speakon & 2 x 1/4"TRS/声道	1x Speakon & 4 x 1/4"TS/声道
<b>声道带</b>	10	14	10
辅助控制	4	4	4
音场/平衡控制	是	是	是
声道开关/削减	是	是	是
声道Solo/PFL带测试	是	是	是
LED指示器	开启,峰值,信号,PFL	开启,峰值,信号,PFL	开启,峰值,信号,PFL
音量控制	60mm 推杆	60mm 推杆	60mm 推杆
插入点	是	是	是
<b>主控制区</b>			
辅助输出控制	2,60mm 推杆	2,60mm 推杆	2,60mm 推杆
效果倒送至监听器	4	4	3
耳机/控制室/Zone 2音量控制	是	是	是
控制室模式	ST,PFL/AFL	ST,PFL/AFL	ST,PFL/AFL
衰减器	2 x EFX,AUX 1,AUX 2,Mono,Main L/R (60mm 推杆)	2 x EFX,AUX 2,Mono,Main L/R (60mm 推杆)	EFX,AUX 2,Mono,Main L/R (60mm 推杆)
<b>测量表</b>			
声道数	2	2	2
段数	13	13	13

简体中文

幻象电源供应	+48V DC	+48V DC	+48V DC
开关	主控制 +10	主控制 +14	主控制 +10
<b>总谐波失真 THD</b>			
功率输出 1KHz,20Hz~20KHz	@250W,4ohms<0.5%	@250W,4ohms<0.5%	@200W,4ohms<0.5%
任何输出,1KHz @ +14 dBu, 20Hz~20KHz,声道输入	<0.3%	<0.3%	<0.3%
<b>共模抑制比 CMRR</b>			
1KHz@-60dBu,增益最大	80 dB	80 dB	80 dB
<b>串音</b>			
1KHZ @ 0 dBu, 频宽20Hz ~ 20KHz,声道输入至Main L/R输出			
声道衰减,其余一致	< -63dB	< -63dB	< -63dB
声道静音,其余一致	< -64dB	< -64dB	< -64dB
<b>频率响应(麦克风输入至输出)</b>			
20Hz~20KHz,高电平 o/p@+4dBu至600欧姆	+0/-2dB	+0/-2dB	+0/-2dB
20Hz~20KHz,功率放大o/p1瓦至8欧姆	+0/-2dB	+0/-2dB	+0/-2dB
<b>最大电平</b>			
麦克风前置放大输入	+10dBu	+10dBu	+10dBu
其它输入	+22dBu	+22dBu	+22dBu
平衡输出	+22dBu	+22dBu	+22dBu
<b>阻抗</b>			
麦克风输入	5K ohms	5K ohms	5K ohms
高电平输入	50K ohms	50K ohms	50K ohms
其它输入(除插入点外)	10K ohms	10K ohms	10K ohms
RCA 2T 输出	600 ohms	600 ohms	600 ohms
其它输出	150 ohms	150 ohms	150 ohms
均衡	3段,±15dB	3段,±15dB	3段,±15dB
低频均衡	80Hz	80Hz	80Hz
中频均衡	100-8K Hz,可扫频	100-8K Hz,可扫频	2.5KHz
第二中频均衡(ST 声道)	2.5KHz	2.5KHz	2.5KHz
高频均衡	12KHz	12KHz	12KHz
低切滤波器	75Hz(-18dB/oct)	75Hz(-18dB/oct)	75Hz(-18dB/oct)
<b>麦克风前置放大E.I.N</b>			
150欧姆终止,最大增益	< -122 dBm	< -122 dBm	< -122 dBm
<b>电源消耗(平均最大值)</b>	500瓦	500瓦	400瓦
<b>电源要求</b>	100~120VAC,220~240VAC, 50/60Hz,视地区而定	100~120VAC,220~240VAC, 50/60Hz,视地区而定	可在115VAC&230VAC间切换, 50/60Hz
<b>净重</b>	14.5Kg (31.9 lbs)	19.5Kg (43.0 lbs)	14.3Kg (31.5lbs)
<b>尺寸(宽 x 高 x 深)</b>	483 x 142.6 x 466.2 mm (19" x 5.6" x 18.4")	583.2 x 142.6 x 466.2 mm (23" x 5.6" x 18.3")	448 x 147 x 465 mm (17.6" x 5.8" x 18.3")

## 服务与维修

如需更换零件，服务和维修，请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册，且建议用户不要擅自维修机器，否则将无法获得任何保修服务。您可登录<http://www.phonic.com/where/>查找离您最近的代理商。

## 保修

Phonic承诺对每件产品提供完善的保修服务。根据所在地区的不同，保修时间或有延长。自原始购买之日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证，以此获得保修服务。对未获得RMA编号(退货授权)的申请，Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品，任何因肆意损坏，擅自维修，意外事故，错误使用或人为疏忽所造成的问题，都不在保修受理范围之内。此外，担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息，请登录<http://www.phonic.com/warranty/>。

## 客户服务和技术支持

敬请访问<http://www.phonic.com/support/>。从该网站上，您可获得各种常见问题的解答，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

[support@phonic.com](mailto:support@phonic.com)  
<http://www.phonic.com>

**PHONIC**

数字效果图表

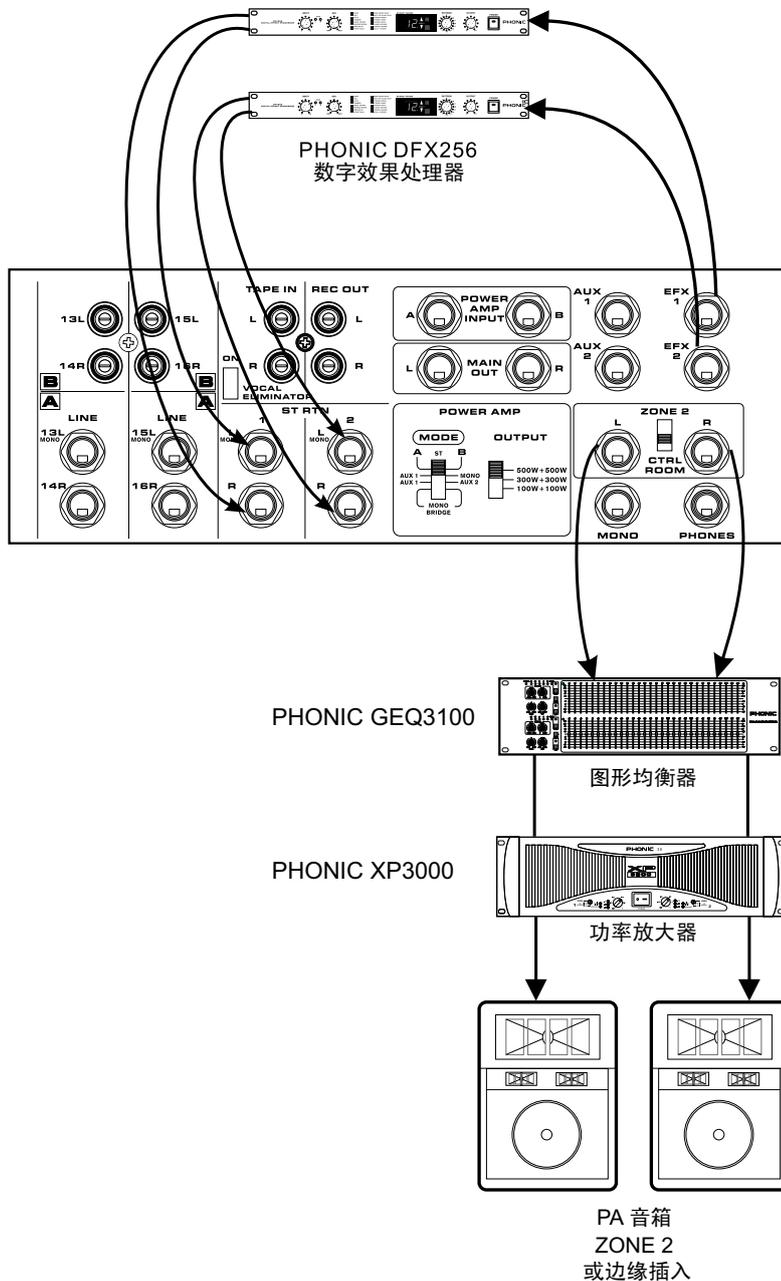
NO	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
		ROOM	REV-TIME
00	COMPACT ROOM 1	0.05	100
01	COMPACT ROOM 2	0.4	0
02	SMALL ROOM 1	0.45	100
03	SMALL ROOM 2	0.6	90
04	MID ROOM 1	0.9	100
05	MID ROOM 2	1	50
06	BIG ROOM 1	1.2	100
07	TUNNEL	3.85	100
	HALL	REV-TIME	EARLY LEVEL
08	JAZZ CLUB	0.9	90
09	SMALL HALL 1	1.5	72
10	SMALL HALL 2	1.75	85
11	SPRING HALL	1.9	98
12	MID HALL 1	2.3	100
13	MID HALL 2	2.45	80
14	RECITAL HALL	2.7	96
15	BIG HALL 2	3.3	88
	PLATE	REV-TIME	HPF
16	SMALL PLATE	0.9	0
17	TAIL PLATE	1.2	20
18	MID PLATE 1	1.3	0
19	MID PLATE 2	2.2	0
20	REVERSE PLATE	2.25	42
21	LONG PLATE 1	2.6	80
22	LONG PLATE 2	3	625
23	LONG PLATE 3	4.2	0
	DELAY-1(stereo)	DELAY AVERG.	R-LEVEL
24	SHORT DELAY 1	0.07	60
25	SHORT DELAY 2	0.14	60
26	PING PONG DELAY	0.11	55
27	MID DELAY 1	0.15	55
28	MID DELAY 1	0.3	60
29	SHORT DELAY 1 (MONO)	0.06	100
30	MID DELAY 1 (MONO)	0.13	100
31	LONG DELAY 1 (MONO)	0.18	100
	CHORUS	LFO	DEPTH
32	SOFT CHORUS	0.2	56
33	SOFT CHORUS 2	0.5	70
34	SOFT CHORUS 3	0.8	75
35	WARM CHORUS	1.8	85
36	WARMER CHORUS 1	3.2	80
37	WARMER CHORUS 2	5.2	45
38	WARMER CHORUS 3	7.8	52
39	HEAVY CHORUS	9.6	48
	FLANGER	LFO	DEPTH
40	CLASSIC FLANGER 1	0.1	44
41	CLASSIC FLANGER 2	0.3	63
42	GENTLE FLANGER	0.6	45
43	WARM FLANGER	1.6	60
44	MODERN FALANGER 1	2	85
45	MODERN FALANGER 2	2.8	80
46	DEEP FALANGER 1	4.6	75
47	DEEP FALANGER 2	10	60
	PHASER	LFO	DELAY
48	CLASSIC PHASER 1	0.1	3.6
49	CLASSIC PHASER 2	0.4	2.6
50	COOL PHASER	1.4	0.7
51	WARM PHASER	3.2	0.3
52	HEAVY PHASER 1	5	1.2
53	HEAVY PHASER 2	6	2.8
54	WILD PHASER 1	7.4	0.8
55	WILD PHASER 2	9.6	4.8

NO	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
		PAN	SPEED
56	SLOW PAN	0.1	R->L
57	SLOW PAN 1	0.1	R<->L
58	SLOW PAN 2	0.4	R->L
59	MID SHIFT	0.8	R<->L
60	MID SHIFT 1	1.2	L->R
61	MID SHIFT 2	1.8	L->R
62	MID SHIFT 3	1.8	R->L
63	FAST MOVE	3.4	R<->L
	TREMOLO	SPEED	MODE-TYPE
64	LAZY TREMOLO	0.8	TRG
65	VINTAGE TREMOLO	1.5	TRG
66	WARM TREMOLO	2.8	TRG
67	WARM TREMOLO 1	4.6	TRG
68	HOT TREMOLO	6.8	TRG
69	HOT TREMOLO 1	9.6	TRG
70	CRAZY TREMOLO 1	15	TRG
71	CRAZY TREMOLO 2	20	TRG
	DELAY+REV	REV	DELAY-1
72	DELAY+REV 1	1	1
73	DELAY+REV 2	2	2
74	DELAY+REV 3	3	3
75	DELAY+REV 4	4	4
76	DELAY+REV 5	5	5
77	DELAY+REV 6	6	6
78	DELAY+REV 7	7	7
79	DELAY+REV 8	8	8
	CHORUS+REV	REV	CHORUS
80	CHORUS+REV 1	1	1
81	CHORUS+REV 2	2	2
82	CHORUS+REV 3	3	3
83	CHORUS+REV 4	4	4
84	CHORUS+REV 5	5	5
85	CHORUS+REV 6	6	6
86	CHORUS+REV 7	7	7
87	CHORUS+REV 8	8	8
	FLANGER+REV	REV	FLANGER
88	FLANGER+REV 1	1	1
89	FLANGER+REV 2	2	2
90	FLANGER+REV 3	3	3
91	FLANGER+REV 4	4	4
92	FLANGER+REV 5	5	5
93	FLANGER+REV 6	6	6
94	FLANGER+REV 7	7	7
95	FLANGER+REV 8	8	8
	GATED-REV	RELEASE	REV
96	GATED-REV-1 9	0.02	TAIL PLATE
97	GATED-REV-2 10	0.2	TAIL PLATE
98	GATED-REV-1 9	0.02	REVERSE PLATE
99	GATED-REV-2 10	0.5	REVERSE PLATE
	TAP DELAY	FB LEVEL	RANGE
A0	TAP DELAY	0	100mS - 2.7S
A1	TAP DELAY	10	100mS - 2.7S
A2	TAP DELAY	20	100mS - 2.7S
A3	TAP DELAY	30	100mS - 2.7S
A4	TAP DELAY	40	100mS - 2.7S
A5	TAP DELAY	50	100mS - 2.7S
A6	TAP DELAY	60	100mS - 2.7S
A7	TAP DELAY	70	100mS - 2.7S
A8	TAP DELAY	80	100mS - 2.7S
	TEST TONE	FREQUENCY	SHAPE
T0	LOW FREQUENCY	100Hz	SINEWAVE
T1	MID FREQUENCY	1kHz	SINEWAVE
T2	HIGH FREQUENCY	10kHz	SINEWAVE
PN	PINK NOISE	20Hz~20kHz	

应用

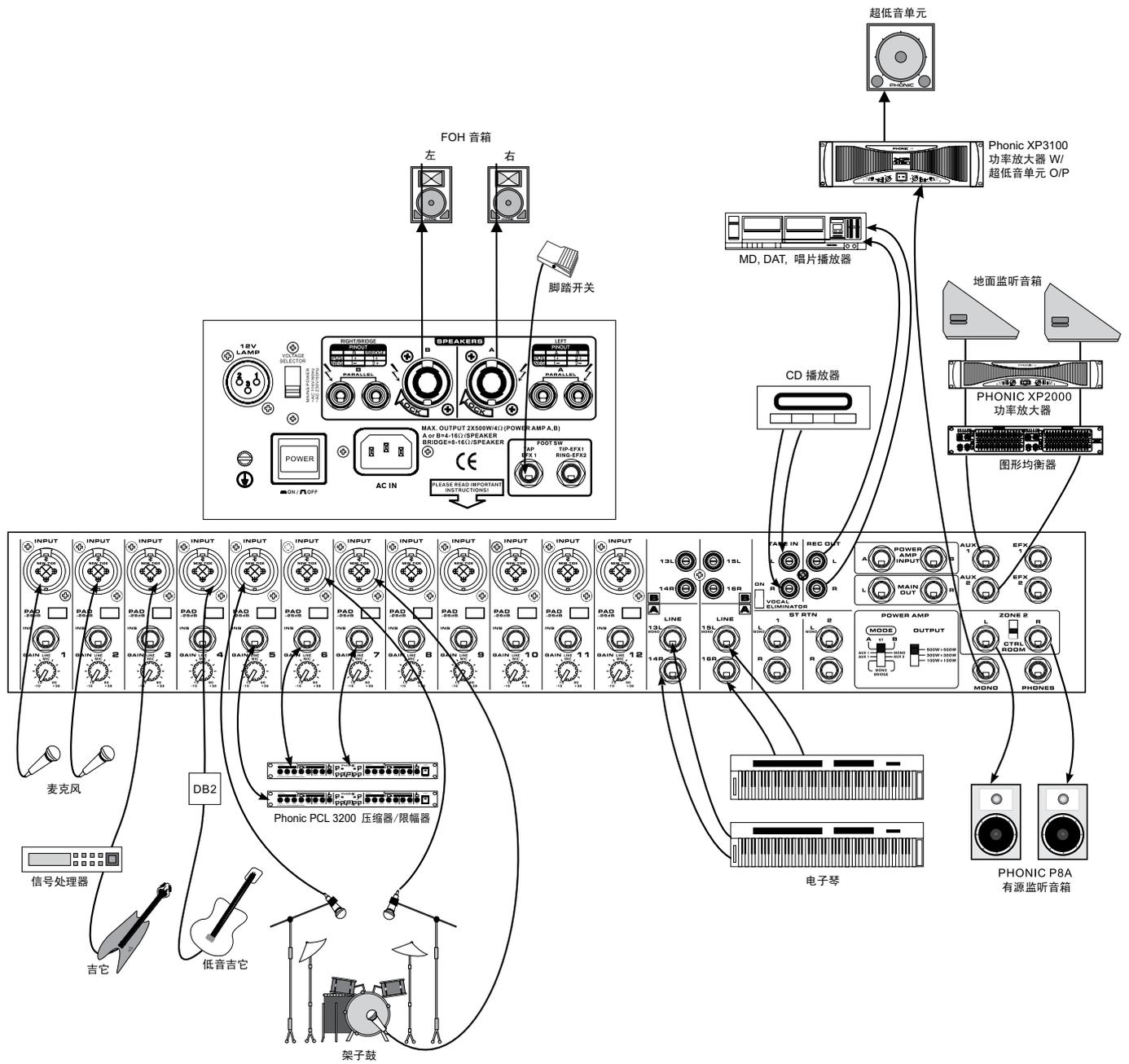
接下来的几页将向您介绍Powerpod系列的应用范例。所举的实例并不能涵盖Powerpod系列的全部功能，却可为您安装设备带来一定的参考价值。正确的连接麦克风，吉它，电子琴，以及信号处理器，音箱，将为您在现场演出以及不同场合的表演带来意想不到的效果。

外部并联设备



附录

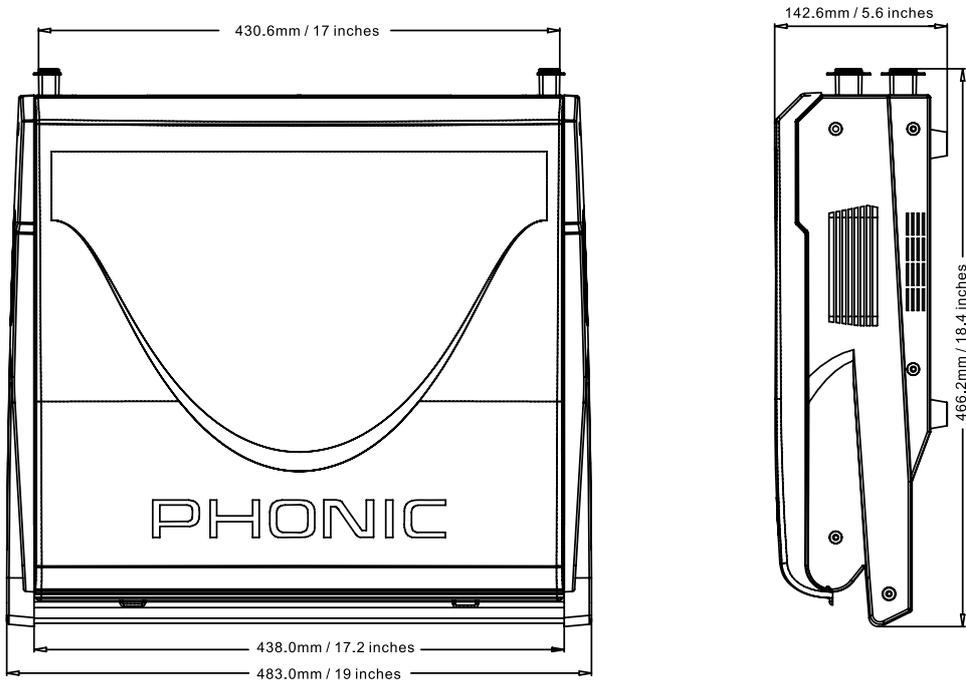
现场应用



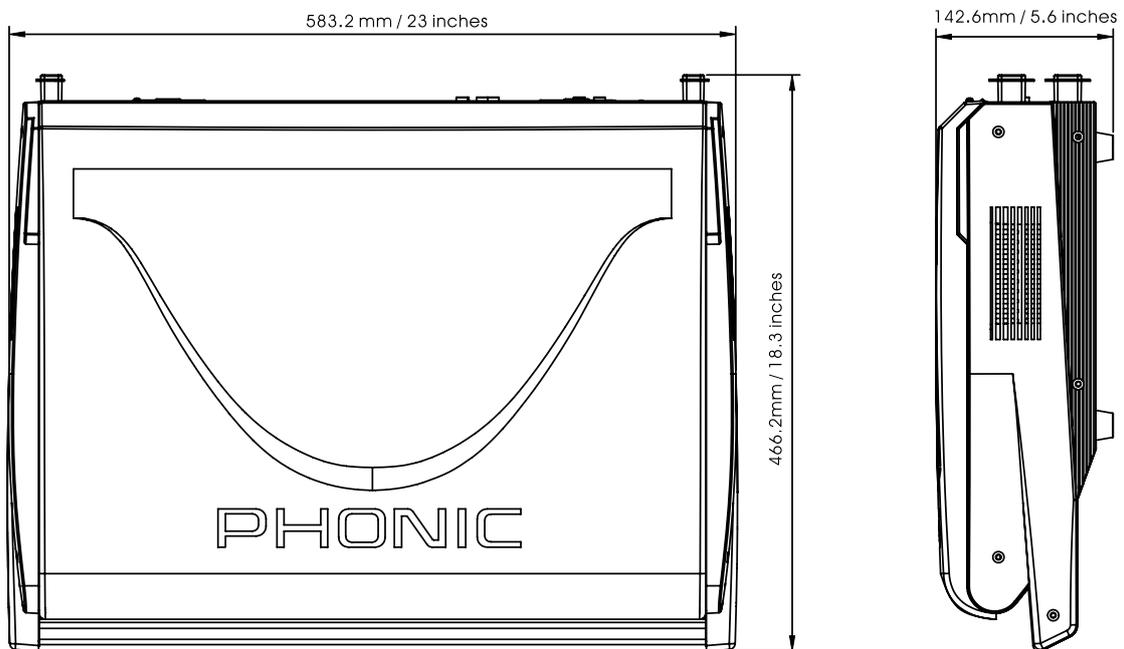
附录

## 尺寸

### Powerpod K-12 Plus and Powerpod 1860 Plus

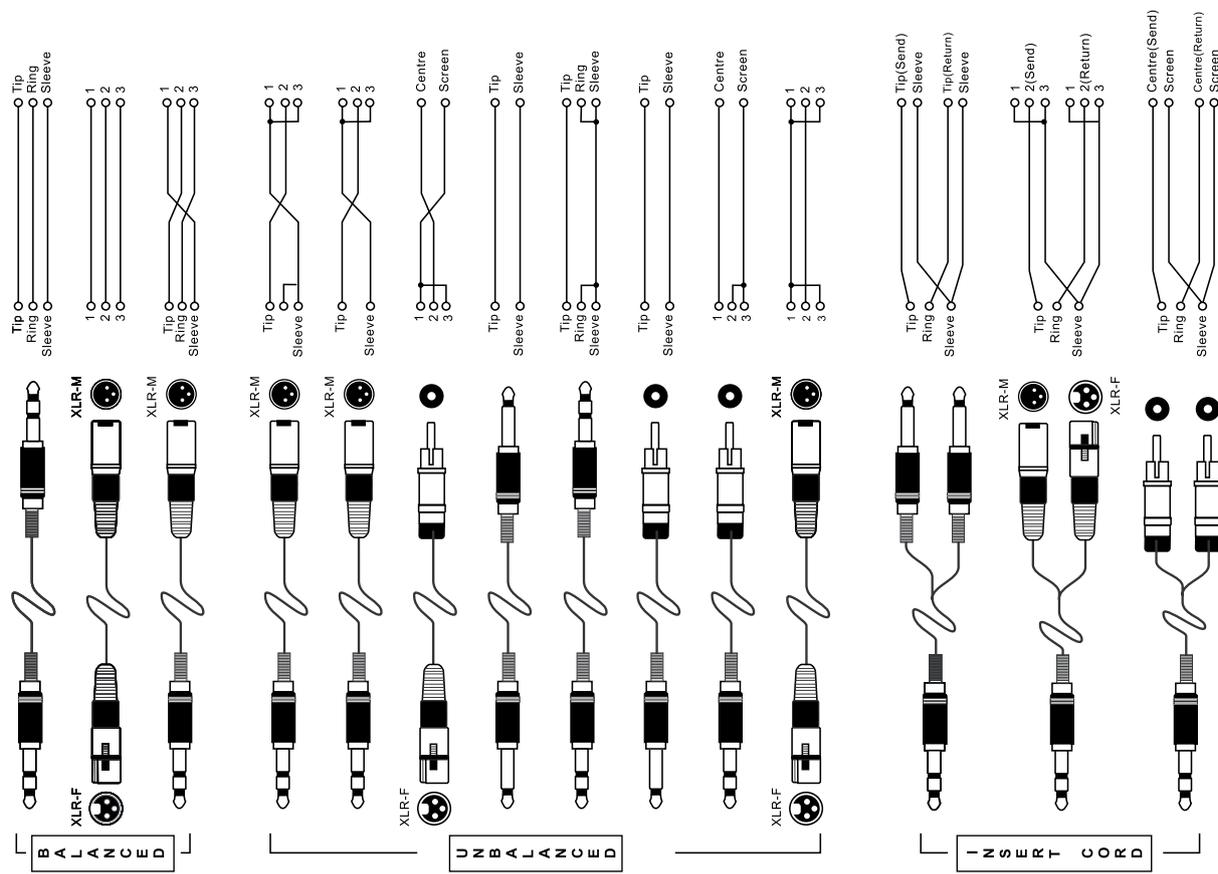
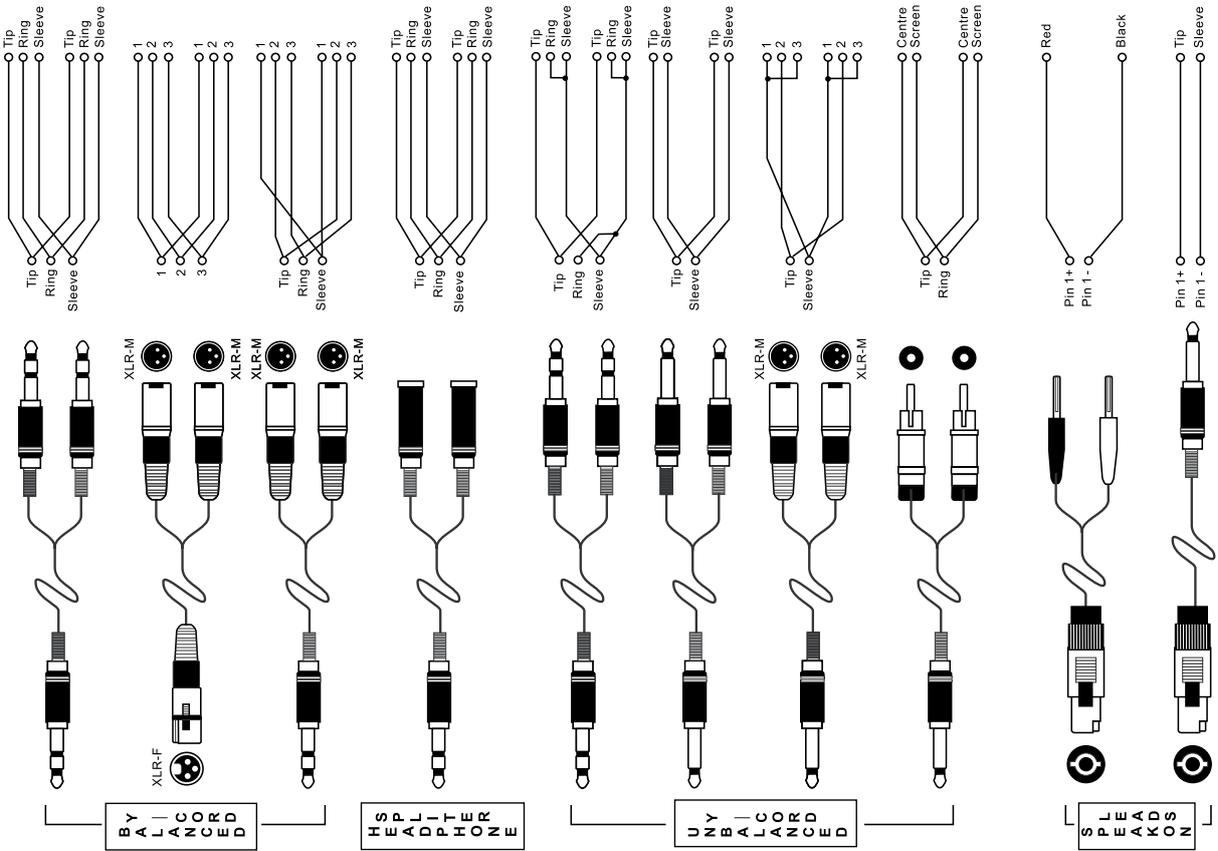


### Powerpod K-16 Plus



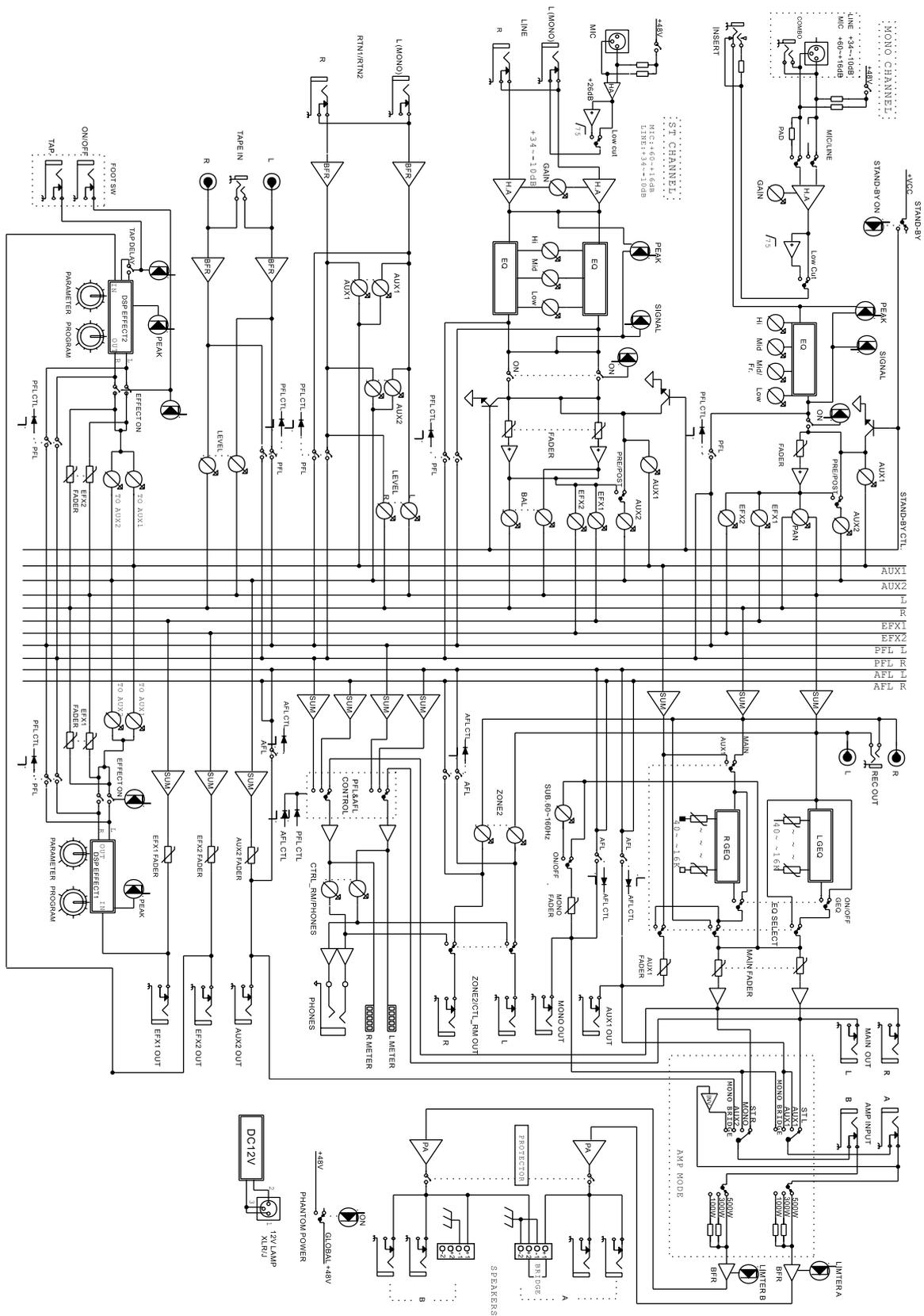
尺寸是以毫米mm/英寸inch表示。

典型连接指导



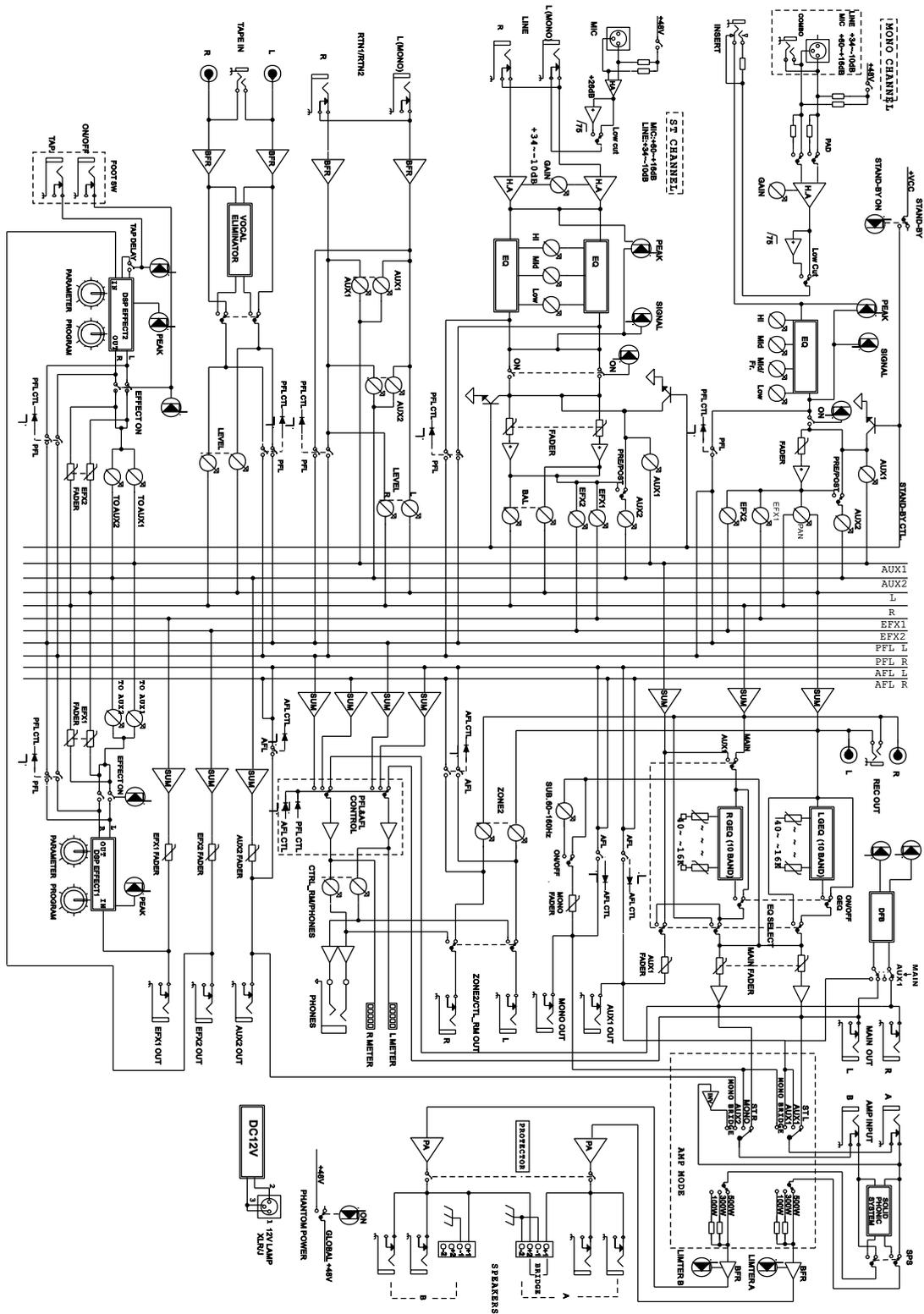
BLOCK DIAGRAM    DIAGRAMA DE BLOQUE    方块图

Powerpod K-12 Plus



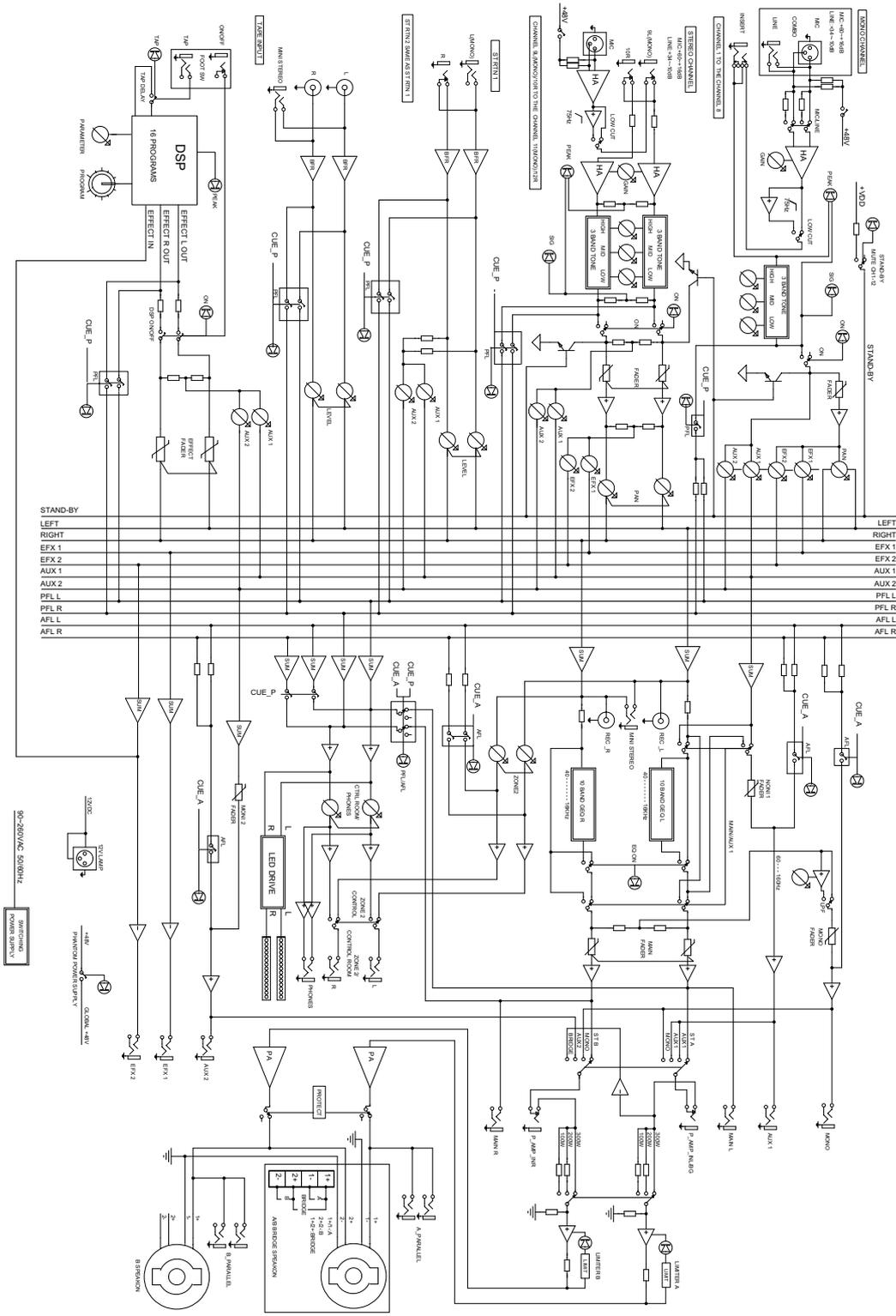
附录

Powerpod K-16 Plus



附录

## Powerpod 1860 Plus



附录



**PHONIC**  
WWW.PHONIC.COM