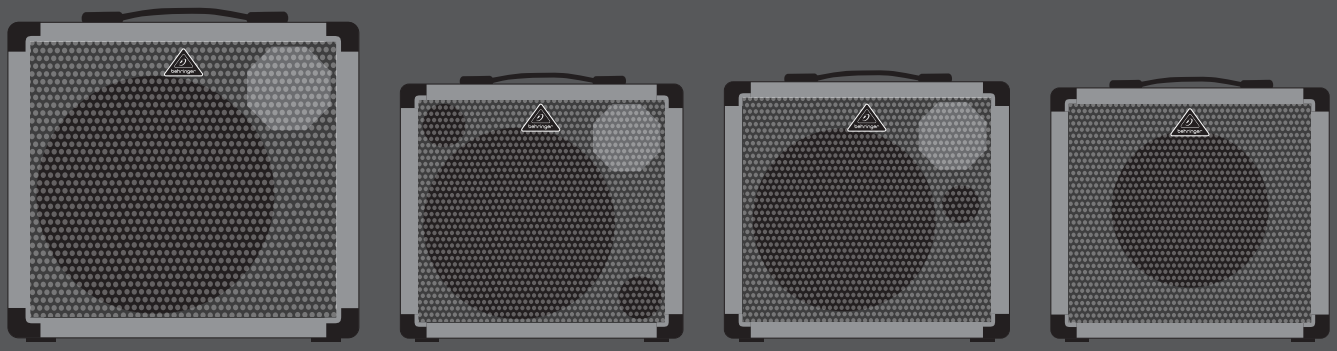
CN



使用说明书

ULTRATONE K3000FX/K1800FX/K900FX/K450FX

Ultra-Flexible 300/180/90/45-Watt 4/3-Channel PA System/
Keyboard Amplifier with FX and FBQ Feedback Detection

behringer.com

behringer

CN

目录

重要的安全须知 **3**

法律声明 **3**

保修条款 **3**

1. 引论 **5**

1.1 在你开始以前 5

1.1.1 供货 5

1.1.2 首次使用 5

1.1.3 网上登记 5

2. 操作元件和接口 **5**

3. 接线指点 **7**

4. 安装 **8**

5. 技术参数 **8**

CN 重要的安全须知

警告
电击危险,
请勿打开机盖

带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

小心
为避免触电危险, 请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

小心
为避免着火或触电危险, 请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

小心
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明书提到的以外, 请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。

2. 请妥善保存这些说明。

3. 请注意所有的警示。

4. 请遵守所有的说明。

5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。

6. 请用干布清洁本产品。

7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。

8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。

9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。

10. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。

12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修, 例如电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要有接地保护。

16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。

法律声明

技术数据和外观如有变更, 恕不另行通知, 且准确性与实际产品可能有细微差异。BEHRINGER 是 MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) 的旗下品牌。所有的商标均归各自所有人所有。MUSIC GROUP 对任何人因使用本手册包含的全部或部分描述、图片或陈述而遭受的任何损失不承担责任。颜色及规格可能与产品略有差异。MUSIC GROUP 产品只通过授权销售商进行销售。销售商不是 MUSIC GROUP 的代表, 无权以明确或隐含的理解或表示约束 MUSIC GROUP。本手册具有版权。未经 MUSIC GROUP IP LTD. 的书面同意, 本手册的任何部分均不得为了任何目的, 以任何形式或任何方式进行重新制作或转载, 其中包括复制或录制。

版权所有, 侵权必究。
© 2012 MUSIC Group IP Ltd.
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

保修条款

§ 1 保修

1 本保修条款仅对从所在国家的 MUSIC Group 授权销售商处购买的 BEHRINGER 产品有效。授权经销售商名单可在 BEHRINGER 的网站 behringer.com 上的 Where to Buy 栏下找到。也可与您邻近的 MUSIC Group 营业处联系。

2 MUSIC Group* 对按使用说明正常使用的产品的机械和电子部件提供 1 年的保修期, 从购买之日起计算, 除非当地法律强制规定更长的保修期。若产品在保修期内出现故障且不属于本保修条款第 § 4 条规定的情形, MUSIC Group 将自行决定为用户维修或更换产品。若需要更换整个产品, 则该更换产品的保修期为原购买产品剩余的保修期, 即从原产品购买之日起计算 1 年 (或其它适用的保修期)。

3 若产品属保修范围内, 维修后的产品或更换产品将交还给用户, 运费由 MUSIC Group 支付。

4 不符合上述规定情况的, 不在保修范围内。

请保留好购物小票以作保修凭证。若无法出示该凭证, 您将无法享受保修服务。

§ 2 网上登记

5 请务必在购买 BEHRINGER 产品后立即在我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下进行登记, 并仔细阅读产品保修条款。网上登记您所购买的产品有助于我们更快更有效地为您提供产品维修服务。谢谢您的合作!

§ 3 返修物料许可

1 如需保修服务, 请联系出售产品的销售商。若您邻近地区没有 MUSIC Group 销售商, 请直接联系您所在国家的 MUSIC Group 销售商, 他们的名单列于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。若您所在国家的销售商未列出, 请查看产品故障是否可借助于我们的 Online Support 解决, 它设于我们的网站 behringer.com 的 Support 栏下。或者, 在退回您的产品之前在 behringer.com 网站上发送您的网上维修申请。任何查询均需附上故障描述及产品序列号。经验证确认产品保修有效的, MUSIC Group 将给予一个返修物料许可 (RMA)。

2 随后, 您须将产品装在原包装箱内, 并注明返修许可号, 发往 MUSIC Group 指定的地址。

3 您退还返修产品时须预付运费, 否则 MUSIC Group 将不予接受。

CN

§ 4 以下情形不予保修

1 易消耗的配件不在保修范围内, 包括但不限于保险丝和电池。产品中使用的电子管及仪表可享受 90 天的保修期 (在正常使用情况下), 从购买之日开始计算。

2 若产品在电子或机械方面曾被改动, 则不享有保修服务。若产品并非为某一国家开发制造, 但是需要进行修改/改装以便符合该国家或地方的技术或安全标准, 则该修改/改装不属质量问题。此类修改/改装无论是否妥当, 均不享有保修服务。根据本保修条款, MUSIC Group 不对因此类修改/改装而导致的费用负责。

3 本保修服务只包括产品的硬件, 不包括任何对硬件或软件使用方法的技术支持, 也不包括产品中的任何软件。软件均照原样提供, 除非在所附软件保修条款中另有规定。

4 若产品序列号被涂改或去除, 则该产品不享有保修服务。

5 保修服务不包含免费的检查和保养/维修工作, 尤其是因用户使用不当而引起的故障。产品的自然损耗, 尤其是推子、交叉推子、电位计、按键/按钮、吉它弦、指示灯及其它类似部件的自然损耗也不在保修范围内。

6 下列情况引起的损坏/故障不在保修范围内:

- 操作不当, 未按 BEHRINGER 用户手册或服务手册操作引起的故障;
- 未按当地国家的技术或安全规定进行使用而引起的故障;
- 因自然灾害 (意外事故, 火灾, 洪水等) 或其他任何不在 MUSIC Group 控制范围之内的因素引起的损坏/故障。

7 产品经非 MUSIC Group 授权的个人 (包括用户) 维修过或拆开过。

8 若经 MUSIC Group 检验后确定该故障不在保修范围内, 则该检验费需由用户支付。

9 不符合本保修条款的待修产品的维修费用均由用户支付, MUSIC Group 或其授权服务机构将发给用户相应的通知。若用户在收到通知的 6 周之内没有书面要求 MUSIC Group 维修, 则 MUSIC Group 将把产品退还给用户, 所需运费及包装费由用户承担。若用户已书面要求维修, 运费及包装费将在维修费用外另计。

10 MUSIC Group 产品的授权销售商不会在网上以拍卖方式销售新产品。通过网上拍卖购买产品, 买家自担风险。网上拍卖产品的确认或销售单据均不作为保修服务的依据, MUSIC Group 将不予维修或更换任何通过网上拍卖购买的产品。

§ 5 保修服务转让

本保修服务只对最初的买家 (即授权销售商的顾客) 有效, 不可转让给二手购买此产品的人。任何人 (包括销售商等) 均无权以 MUSIC Group 的名义承诺对此类产品给予保修服务。

§ 6 索赔

除非相关法律另有规定, MUSIC Group 对用户遭受的任何直接或间接损失不承担责任。MUSIC Group 在任何情况下均不接受超过产品本身价值或不符合相关法律规定的索赔。

§ 7 责任限制

本保修条款是您 (用户) 与 MUSIC Group 之间的完整而唯一的担保。其他任何书面或口头的交流与此不一致的均无效。MUSIC Group 不对本产品提供其他任何担保。

§ 8 其它保修权利及国家法律

1 本保修条款并不排除或限制买家作为消费者所享有的法定权利。

2 只要不违反当地国家的相关法律, 本保修条款均适用于本产品。

3 本保修条款并不影响卖方对于产品不一致及任何隐匿的产品缺陷所需承担的义务。

§ 9 修改

本保修条款若有修改, 恕不另行通知。关于 MUSIC Group 的最新保修条款及其它相关信息, 敬请登录我们的网站 behringer.com 查询。

* MUSIC Group 是指百灵达澳门离岸商业服务有限公司
(地址: Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau)
包括所有 MUSIC Group 公司

CN

1. 引论

祝贺你! ULTRATONE 是一部先进和强大的键盘乐器放大器, 具备整套功放系统的性能。它集功能多样、功率储备大和高度的灵活性各种优点于一体, 通过多种的连接可能和扩充的选项, 如用于真正立体声运行的立体声链接功能和用于直接连接混音台的附加线路输出端, 无论在何种场合, 你都可获得最佳的效果。

注意!

◊ **高音量可能会损伤你的听觉或损坏你的耳机。请在启动放大器前将音量调节钮调为零 (最左的位置)。请你始终注意使用适当的音量。**

1.1 在你开始以前

1.1.1 供货

你的 ULTRATONE 在厂内进行了仔细的包装, 以确保安全可靠的运输。如果发现包装箱还是有损坏, 请立即检查设备表面有无损坏。

◊ **若发现有损坏时请不要将机器寄回给我们, 请务必首先通知销售商和运输公司, 否则索赔权可能会失效。**

◊ **请始终使用原样包装, 以避免存放或邮寄时发生损坏。**

◊ **请务必避免小孩在无人看管的情况下玩耍机器或包装材料。**

◊ **请按照环境保护规定清除所有包装材料。**

1.1.2 首次使用

请保持充分的空气流通, 不要将 ULTRATONE 放置在功率放大器上或取暖器附近, 以避免设备过热。

◊ **保险丝烧坏时, 务必用数值正确的保险丝更换! 你可在 "技术参数" 一章中找到正确的数值。**

电源连接使用随同供货的电源线。它符合必需的安全规定。

◊ **请注意所有设备必须接地。为了你自己的安全, 请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其作用。设备与电网接通时, 必须始终用有完好接地安全的线材。**

1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后, 请您尽可能立即在网站 http://behringer.com 进行登记, 并仔细阅读产品质量担保服务规定。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏, 本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近, 您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址 (全球联系信息 / 欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处, 可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上 (http://behringer.com) 的技术支持处, 得到批发商的联系地址。

请在登记时, 务必写明您购买产品的日期, 以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

2. 操作元件和接口

① **LEVEL** 调节钮用来调节 1 - 4 通道的信号音量 (K900FX 和 K4500FX: 通道 1 - 3)。

② 四个 **FX** 调节钮用来调节内置效果处理器输入端上 1 - 4 通道的信号音量 (K900FX 和 K4500FX: 三个调节钮用于 1 - 3 通道)。

③ 通道 4 的信号 (只在 K3000FX 和 K1800FX) 一般只不带效果传送到 PHONES 输出端。这样你可在练习时不被别人听见, 或将一部节拍器连接到耳机上, 而不连接到扬声器上。按下 **TO MAIN** 按钮时信号将被不带效果附加传送给扬声器。

④ 按下 **TO LINE OUT** 按钮时通道 4 的信号将被不带效果附加传送到 LINE OUT 输出端上 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。

◊ **如果你同时按下 TO MAIN 和 TO LINE 按钮, 通道 4 将同通道 1 - 3 相同。信号将被传送到扬声器, 而且 LINE OUT 输出端包含效果。**

⑤ ULTRATONE 配有 7 波段图形式均衡器 (K900FX 和 K450FX: 5 波段图形式均衡器)。采用均衡器使播放的声音同使用场地的音响条件相配合。

⑥ 按下 **FBQ** 开关来启动 FBQ 反馈检波系统。引起反馈的频率通过推杆发光二极管发亮来显示。只需降低相应的频率范围, 直至反馈消失, 发光二极管熄灭。

⑦ **FX** 显示屏显示当前所选择的预置。当效果处理器接收一个输入信号时, **SIG** 发光二极管发亮。当 **CLIP** 发光二极管发亮时, 请通过相应的 FX 调节钮减小效果输入信号。

⑧ 请旋转 **FX** 调节钮来选择一个效果预置 (预置号码开始闪烁)。短时按调节钮来确认你的选择。

⑨ 主区段中的 **LEVEL** 调节钮用来调节主输出音量。

⑩ 旋转 **FX RET** 调节钮来将效果信号加入主混音。

⑪ 按 **SHAPE** 钮可将 Shape 效果加入主信号。你的 ULTRATONE 上的 Shape 功能为你提供一个全新类型的滤波器, 你可用它来修改你的键盘乐器声音 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。

⑫ **PHONES** 插孔用来插入你的耳机。

⑬ **PHONES LEVEL** 调节钮用来调节耳机输出音量 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。

⑭ 用 **POWER** 开关起动和关闭 ULTRATONE。当你将机器同电源连接前, 请始终确证 POWER 开关位于 "Off"。

需将机器同电源分离时, 请拔出电源线插头。安装产品时请确保插头的位置在容易够到的地方。如果将机器安装到机架中, 则请通过机架上或附近的插头或全极切断开关确保能很方便地从电源分离。

◊ **请注意: 仅仅关闭机器的电源开关并不能将机器同电源完全分离。当长期不使用机器时, 请将机器的电源线拔出电源插座。**

⑮ 电源连接。请使用随产品一起提供的电源线来将机器同电源连接。

⑯ 保险丝座 / 电压选择开关。在将机器同电源连接前, 请确证电压调节同你当地的电压相符。烧断的保险丝只能用相同类型和数值的保险丝替换。一些类型的机器上可将保险丝座调节到两个不同的位置, 如 230 V 和 120 V。当在非欧洲地区使用 120 V 电压时, 必须采用较高值的保险丝。

⑰ **GROUND LIFT** 开关用来断开 (按下开关) LINE OUT 输出端上的接地连接, 以便有效地消除接地环路造成的哼声 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。

CN

⑱ 采用平衡式 **LINE OUT XLR** 接口来将音频信号从你的 ULTRATONE 输送到混音台上 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。LINE OUT 信号是在均衡器后的。

⑲ 这些是 ¼" TS 接口上的 **LINE OUT** 输出端 (K900FX 和 K450FX: 一个 ¼" TS 接口)。

◊ **XLR 和 ¼" TS LINE OUT 接口可被同时使用。**

⑳ ULTRATONE 具备一个 **STEREO LINK** 功能用于立体声运行。你可将 ULTRATONE 的 OUT 同另一部作为从属设备的键盘乐器放大器的 LINK IN 相连接, 以获得真正的立体声音响。如果将 ULTRATONE 作为从属设备, 则请将主放大器上的 LINK OUT 同 IN 连接 (只在 K3000FX 和 K1800FX)。

㉑ **SUB OUT** 接口用来将 line-level 单声道超低音扬声器信号同功放器或有源低音扬声器的输入端连接。

㉒ 请将你的脚踏开关同 **FOOT SW** 插孔连接, 用来启动 / 停用效果处理器。

㉓ 采用 **CD IN** (K900FX 和 K450FX: AUX IN) 接口来连接你的 CD 播放机、磁带运转机、CD 或 MD 随身听的输出端。这样你可随着音乐光盘或键盘乐器练习光盘一起演奏。

㉔ 这些是 ¼" TS 接口上通道 1 - 4 的 **LINE** 输入端。单声道输入信号时请采用 L(MONO) 接口。

㉕ 通道1配备有一个附加的 XLR **MIC** 输入端。由于具备内部 +15 V 幻像电源, 你也可使用电容式麦克风。XLR 和 ¼" TS 接口可被同时使用。这种情况时, 通道1的 LEVEL 调节钮同时调节 LINE 和 MIC 信号的音量。

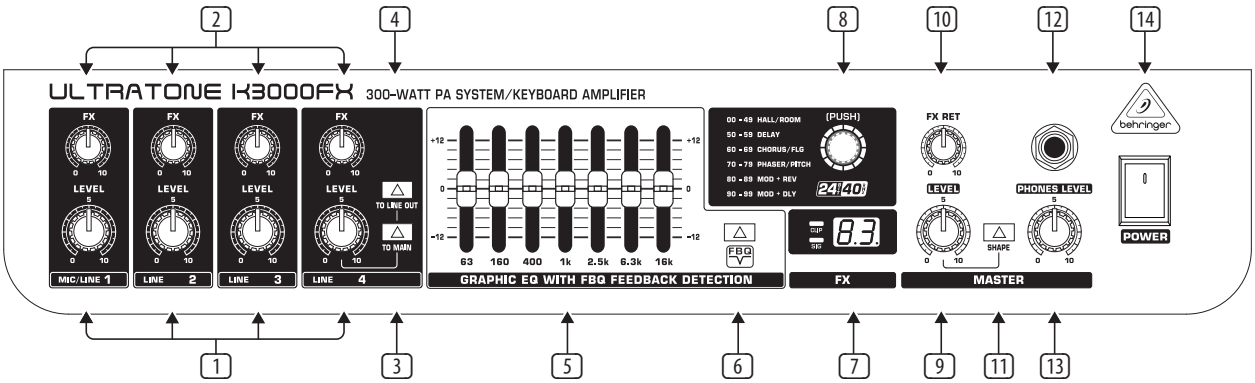


图 2.1: 正面的操作元件 (K3000FX 和 K1800FX)

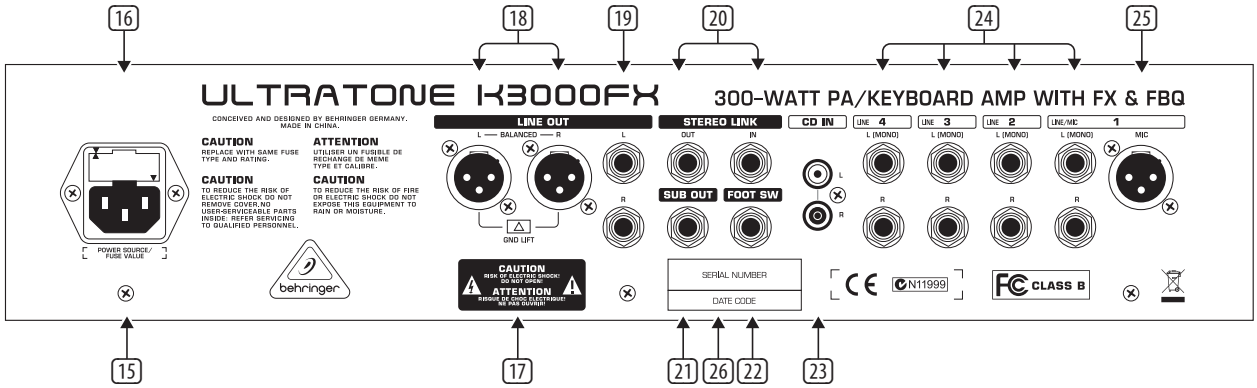


图 2.2: 背面的操作元件 (K3000FX 和 K1800FX)

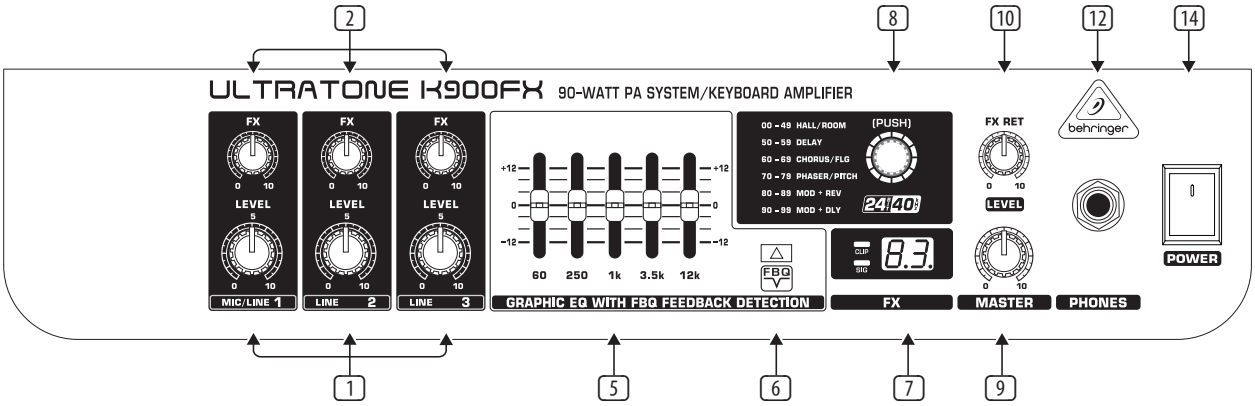


图 2.3: 正面的操作元件 (K900FX 和 K450FX)

CN

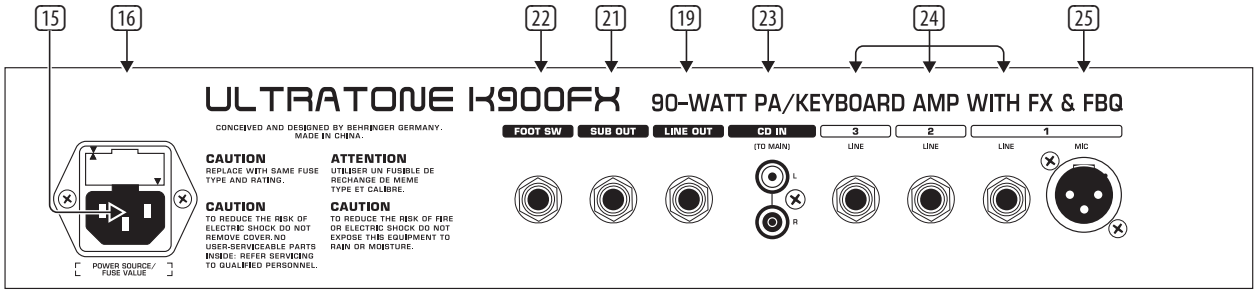


图 2.4: 背面的操作元件 (K900FX 和 K450FX)

3. 接线指点

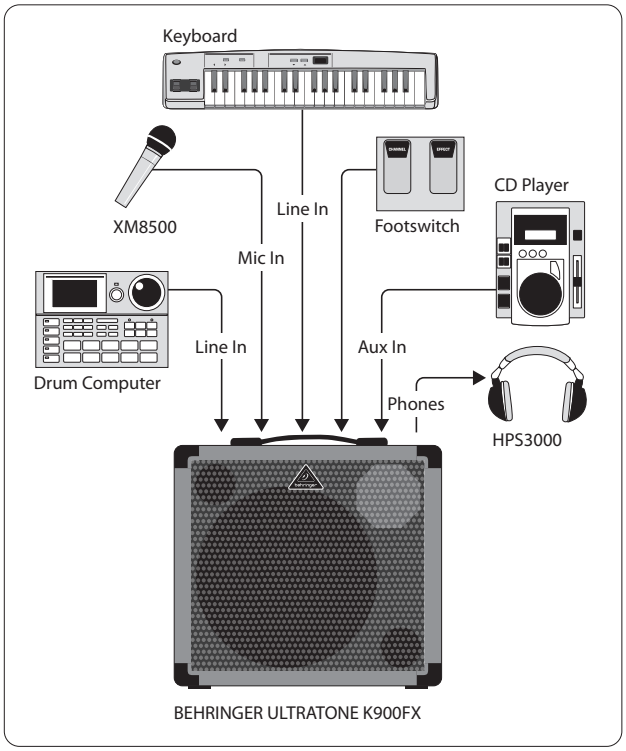


图 3.1: 使用 ULTRATONE 的设置举例

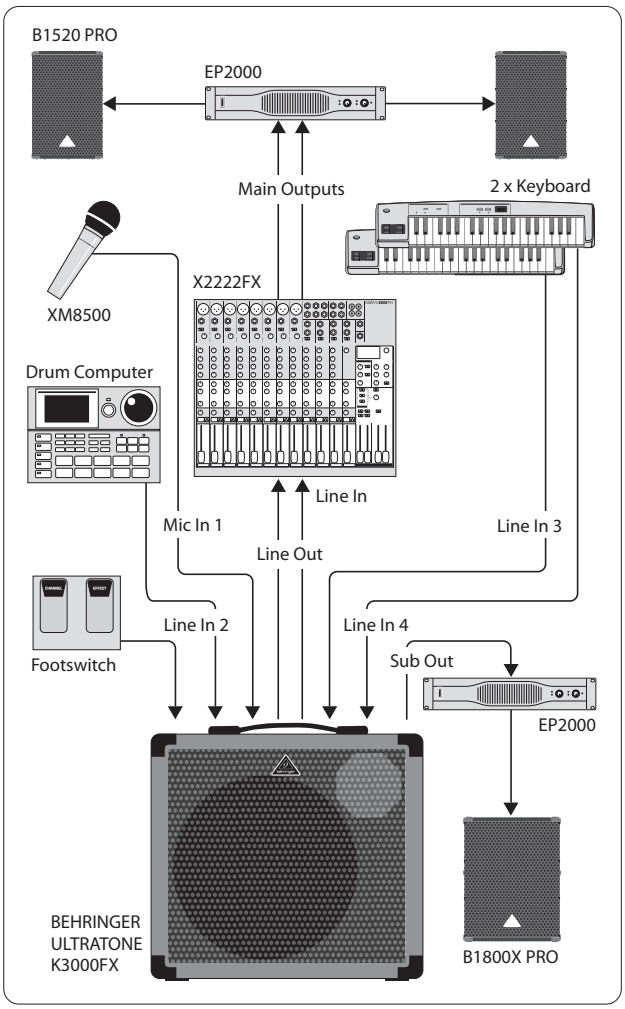


图 3.2: 现场设置

图 3.1 显示了如何将你的键盘乐器、磁鼓机和麦克风同 ULTRATONE 连接。另外还将一部 CD 播放机同 AUX IN 输入端连接来输入重放。用脚踏开关你可启动 / 停用内部效果处理器。

图 3.2 显示了一个采用任意大小的扩声系统来放大你的 ULTRATONE 的声音时的推荐性设置。这样, 你也可将你的放大器用于现场演出或用于同你的乐队进行排练。

CN

4. 安装

ULTRATONE 的输入端和输出端上具备 ¼" 接口以及用于通道 1 输入端和 Line Out 输出端的附加的平衡式 XLR 接口 (K3000FX 和 K1800FX)。更多信息请参阅第 5 章 “技术参数”。

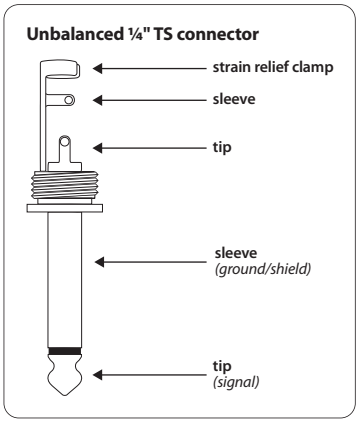


图 4.1: ¼" TS 接口

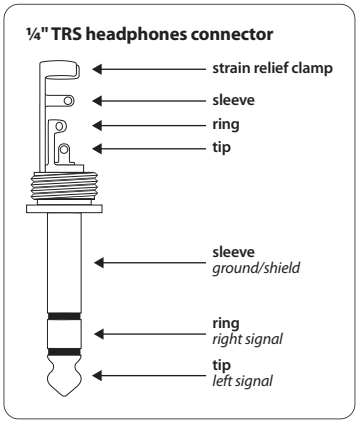


图 4.2: ¼" TRS 接口

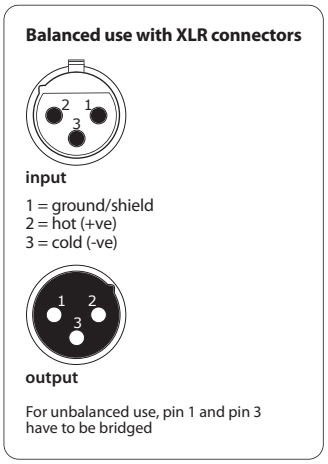


图 4.3: XLR 接口

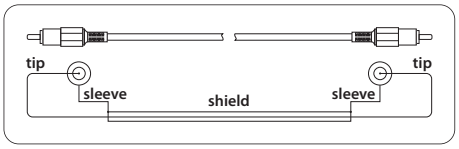


图 4.4: RCA 电缆 (用于 CD IN/AUX IN 连接)

5. 技术参数

音频输入端	
Line In 1 - 4	¼" TS 接口
输入阻抗	约 30 kΩ 平衡式
Stereo Link In	¼" TS 接口
输入阻抗	约 20 kΩ 不平衡式
CD In/Aux In	RCA 接口
输入阻抗	约 20 kΩ 不平衡式
Mic In 1	XLR 接口
输入阻抗	约 2 kΩ 平衡式

音频输出端	
耳机接口	¼" TRS 接口
Line Out	¼" TS 和 XLR 接口
输出阻抗	¼" TS 接口: 约 150 Ω 不平衡式 XLR 接口: 约 300 Ω 平衡式
Stereo Link Out	¼" TS 接口
输出阻抗	约 150 Ω 不平衡式
Sub Out	¼" TS 接口
输出阻抗	约 150 Ω 不平衡式

均衡器	
类型	带 FBQ 反馈检波的图形式均衡器
频率范围	
K1800FX/K3000FX	63 Hz/160 Hz/400 Hz/1 kHz/ 2.5 kHz/6.3 kHz/12 kHz
K450FX/K900FX	63 Hz/250 Hz/1 kHz/3.5 kHz/12 kHz
频带宽度	2/3 八度音
调节范围	+12 至 -12 dB

数字效果处理器	
转换器	24-bit sigma-delta, 64/128 的倍次超扫 (oversampling)
抽样率	40 kHz

系统数据	
功放器输出端	
K3000FX	300 Watts
K1800FX	180 Watts
K900FX	90 Watts
K450FX	45 Watts

CN

扬声器

类型	
K3000FX	15" BUGERA 低音扬声器和按客户要求定制的 1" 驱动器
K1800FX	12" BUGERA 低音扬声器和按客户要求定制的 1" 驱动器
K900FX	12" BUGERA 低音扬声器和按客户要求定制的 1" 驱动器
K450FX	10" BUGERA 扬声器
输入阻抗	4 Ω

电源供应

电源电压	
美国 / 加拿大	120 V~, 60 Hz
英国 / 澳大利亚	230 V~, 50 Hz
欧洲	230 V~, 50 Hz
中国	220 V~, 50 Hz
日本	100 V~, 50 - 60 Hz
一般出口模式	120/230 V~, 50 - 60 Hz
耗电	
K3000FX	约 350 Watts
K1800FX	约 290 Watts
K900FX	约 150 Watts
K450FX	约 75 Watts
保险丝	
K3000FX	100 - 120 V~: 6.3 A H 250 V 220 - 240 V~: 3.15 A H 250 V
K1800FX	100 - 120 V~: 6.3 A H 250 V 220 - 240 V~: 3.15 A H 250 V
K900FX	100 - 120 V~: 3.5 A H 250 V 220 - 240 V~: 1.6 A H 250 V
K450FX	100 - 120 V~: 2.5 A H 250 V 220 - 240 V~: 1.25 A H 250 V
电源连接	标准 IEC 插座

尺寸大小 / 重量

尺寸	
K3000FX	约 530 x 597 x 406 mm
K1800FX	约 429 x 492 x 299 mm
K900FX	约 429 x 492 x 299 mm
K450FX	约 419 x 441 x 299 mm
重量	
K3000FX	约 29.5 kg
K1800FX	约 20.1 kg
K900FX	约 18.8 kg
K450FX	约 14.6 kg

BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此设备的技术参数和外观可能与所述说明或插图有所不同。

We Hear You

behringer.com

behringer