

B2092A

TRUTH

使用说明书

RC

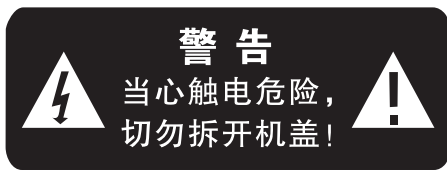
版本 1.2 2006 年 9 月



www.behringer.com



重要的安全说明



注意：机内无用户可用备件！为了防止触电，切勿自行拆开机盖！必要时需由专业人士维修！

警告：为防止发生火灾或触电危险，本机切勿受雨淋或受潮！



等边三角形中带有闪电型箭头，该符号用来告诫用户——机内具有危险电压的非绝缘部分，易造成电击的危险。



等边三角形中带有感叹号，该符号用来提醒用户——机器附件中有重要的操作和保养说明，请查阅使用说明书。



该符号警告用户——禁止推移在最顶端装放有机器而又无保护措施的可移动机架，谨防最顶端的机器跌落给您带来不必要的人身伤害。为保护您的利益，请使用由该制造商所生产或推荐的可移动机架、三角架、脚架、固定架、控制台等配件。

电源开关的使用说明



船形开关——按其两边中的任一边来使电源接通或断开，开关上的符号含义以下：
“1”——表示接通电源“ON”；
“0”（全极开关才出现）——表示断开电源“OFF”。



按钮开关——当按下开关的按钮时为接通电源“ON”；按出则为断开电源“OFF”。



拨动开关——拨向上为接通电源“ON”；拨向下为断开电源“OFF”。

详细的安全说明

- 请详细阅读本使用说明书
为了您的安全和能更快地熟练使用这台机器，使用前请先详细阅读并理解本书中所有的安全与使用说明。
- 请妥善保管好本使用说明书
为了您以后能更加方便地使用和保养这台机器，请妥善保管好本使用说明书以供必要时查阅。
- 请遵守所有的警告与注意事项
为了您能更加安全地使用这台机器，请遵守在设备上和说明书中所有的警告与注意事项。
- 请查阅并按照制造厂商的方法来安装本机器，请安装它在易通风散热的地方。请勿阻塞机器上所有的通风散热孔。不要用诸如报纸、桌布、窗帘等之类的物品覆盖着本机器；不要将本机器放置在棉被或绒毛很长的地毯上。
- 禁止在靠近水或潮湿的地方使用本机器，如浴缸、厕所、洗衣桶、厨房的洗菜池、潮湿的地下室、游泳池旁；禁止将水或其它液体之类的东西滴入或倒入机内；避免在周围充满易燃易爆气体如汽油站或粉尘等场所使用。
- 不要在靠近热源的地方使用本机器，如加热器、暖气机、电热炉、大功率放大器等各种易发热设备。
- 请勿将易发生危险的物品放置在机器上。例如装有液体如化妆品、花瓶之类的物品；裸露的火焰源如点燃的蜡烛之类的物品；易燃易爆如酒精、天那水之类的医疗及化学用品等等。
- 请勿用化学溶剂如酒精之类的物品清洁本机器，否则会对机器表面造成损伤，必要时请用清洁的干布擦拭。
- 应避免电源线及插头受到损伤或损坏。不要强行拉扯电源线及其它组件，若要移动本装置请拔下电源插头。
- 当打雷或闪电、或较长时间不使用本机器，请立即关闭本机的电源并拔出交流电源插头。
- 注意，当电源开关断开后，音频功率放大器仍与电网电源连接！为防止发生火灾或触电危险，切勿自行拆开机盖进行维修！必要时请拔下电源插头后再更换元器件或进行维修！注意，保险丝需用同型号同规格的进行更换！
- 若发生以下异常情况时，请立即关闭本机的电源并拔下电源插头，并与当地经销商联系或由专业人士维修。
 - 1) 金属之类或其它异物跌落入机器内；水或其它液体进入机器内；或被雨淋后。
 - 2) 当电源线或电源插头受到损伤，如线芯露出或断线。
 - 3) 机器冒烟、有异味或出现其它异常情况时。
 - 4) 机器跌落在地上后或工作不正常等情况时。

1. 引论

衷心祝贺您！您购买的 TRUTH B2092A 是声音强劲的有源超低扬声器，它能有效地扩展您的立体声或环绕声系统的传送范围。您现在拥有了一个能完美再现您的音乐和超低贝司的工具。

TRUTH B2092A 是一部紧凑型超低扬声器，能再现至 32 Hz 的低音频率。两个长冲程 8 英寸扬声器和带通式箱体设计使这一扬声器即使在极高声压下仍能做到只有最小的非线性失真。内置的电子部件包括有源分频器、过载保护电路和强有力的 360 瓦特放大器，这一放大器能在高音量极大的境况下，确保低音的深沉有力。B2092A 具备 3 个信号输入和输出端（左 / 中 / 右）以及一个独立分开的超低音喇叭输入端。因此，可灵活地同现有的立体声或环绕声的监听系统连接。输入灵敏度可以调节；多档空间和相位补偿能使 B2092A 能最佳地适配主扬声器和周围的声学环境。

 以下的使用说明首先向您解释所采用的专业术语，以便使您能了解设备的所有功能。您在仔细阅读了全部使用说明后，请妥善保管使用说明书，以便在需要时可查阅。

1.1 在您开始以前

1.1.1 供货

您的 TRUTH B2092A 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，请您立即检查机器表面有无损坏。

 在设备有损坏时，请您不要将设备回寄给我们，而务必要首先通知经销商和运输公司，否则您有丧失一切索赔权利的危险性。

 为最佳地在运输途中保护您的 TRUTH，我们建议您将其放在箱子中。

 为避免在存放或运输过程中发生损坏，请您总是采用原始包装。

 请不要让无人照看的小孩玩耍处理器或包装材料。

 对包装材料的处理要符合环保的要求。

1.1.2 首次使用

TRUTH 音箱需放在平整稳固的地方。请您保证足够的空气循环和散热，不要将 TRUTH 音箱放在功率放大器上，以免音箱会过热。

 在将您的设备与电网相连之前，请您检查您的设备的电源电压是否正确。

电源插座的保险丝座上有 3 个三角形的标记。其中两个三角形的位置相对。在这些标记旁边标有您设备的工作电压。将保险丝座转动 180 度，您便可以切换其它工作电压。注意：这一点不适于电源电压为 120 伏特的出口型号！

 在使用其他电源电压时，请您务必更换其它保险丝。正确的保险丝值可在“技术数据”章节中找到。

 烧坏的保险丝必须马上更换。正确的保险丝值可在“技术数据”章节中找到。

电源连接请使用随设备一起供应的 IEC 电源线。此电源线符合相应安全规定的要求。

 请您注意，所有设备必须接地。为了您的安全，务必不能拆除设备或电源线的接地，也不能使其失效。本设备和电网连接时，必须有完好的接地线。

 在强大的广播电台和高频段范围内，音频质量可能会降低。请加大发射器和设备之间的距离并使用有屏蔽的连接线材。

注意！

 **TRUTH B2092A** 系列音箱能够产生极大的音量。请您注意，高声压不仅会使听觉疲劳，也可能对听觉造成持久性损害。请您始终注意适当的音量。

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（或 www.behringer.com）进行登记，并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起，BEHRINGER 公司为您提供一年*的产品材料和加工质量担保。您可在本公司网页 www.behringer.com（或 www.behringer.de），获取关于产品质量担保服务条件的详细信息。

您所购买的 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。请您直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若您的 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。在您所购买的产品的原包装箱里有所有 BEHRINGER 分公司的联系地址（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，您可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上（www.behringer.com）的技术支持处，得到批发商的联系地址。

请您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！

*对欧洲共同体国家的客户，有其他的规定。

2. 操作元件和接口

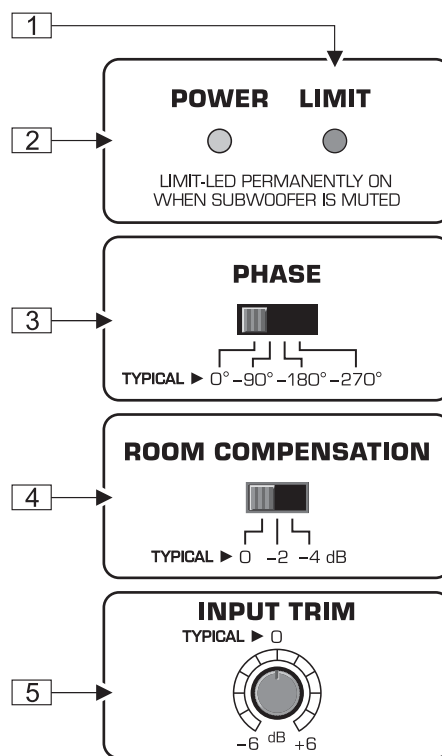


图 2.1: 背面的操作元件

- 1 一旦内置的一个保护装置启动后，LIMIT 发光二极管便发光。如果用一个脚踏开关把 TRUTH 调为无声（Mute 静音），此发光二极管则持续发光。
- 2 POWER。此发光二极管显示扬声器已启动。
- 3 用 PHASE 开关可根据主扬声器来改变 B2092A 的相位（0°/-90°/-180°/-270°）（也请参阅第 3.3.2 章）。
- 4 ROOM COMPENSATION（起室内空间补偿作用。借助此开关您可根据安装地点的具体情况最佳地调节 TRUTH（第 3.3.1 章）。
- 5 用 INPUT TRIM 调节钮您可调节输入灵敏度。

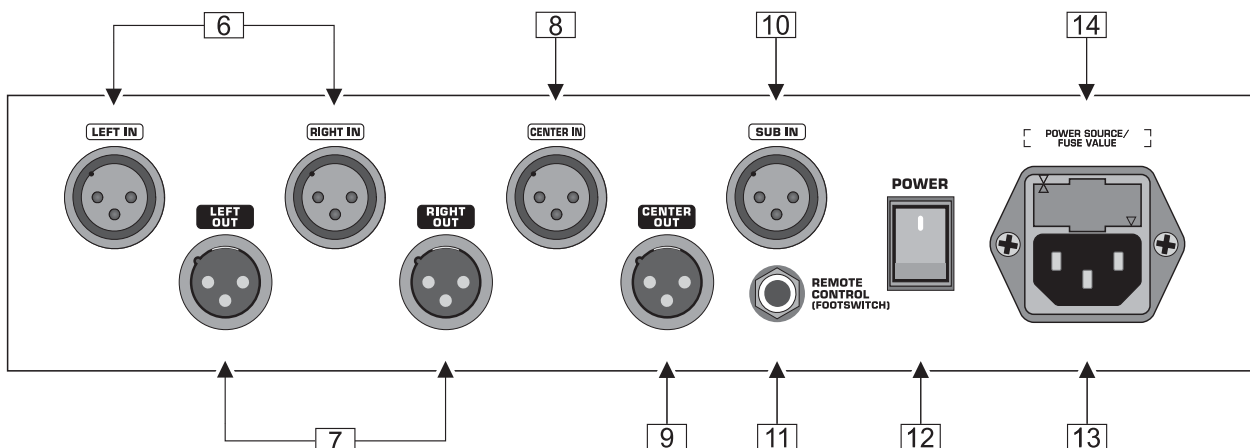


图 2.2: B2092A 的连接区

- 6 LEFT IN 和 RIGHT IN。这是 TRUTH XLR 插孔的平衡式输入端。请您将这两个输入端同您的调音台或前置放大器的输出端相连接（参阅第 3.1 章）。
- 7 LEFT OUT 和 RIGHT OUT。这两个输出端给左右主扬声器输出信号。信号在分频器后截取，即不带超低音扬声器所需的低音部分。请您在此连接您的有源主扬声器，或在无源扬声器时，请您在此连接放大器的输入端。
- 8 CENTER IN。请您在此连接您的环绕声解码器或前置放大器的中央输出端。
- 9 CENTER OUT。此输出端为环绕声系统的中央扬声器传输信号。如果 SUB 输入端已占用，此输出端也传送 SUB 信号中 80Hz 以上的音频。
- 10 请您将您的环绕声解码器 / 前置放大器的没有经过功放的超低音音箱或低频效果（LFE）输出端同 SUB IN 连接。高于 80 Hz 的频率由 CENTER 输出端播出，B2092A 则传播低于 80 Hz 的频率。
- 11 REMOTE CONTROL。用脚踏开关可关闭 B2092A。这样您可在进行 A/B 对比时自由选择采用或不采用超低音扬声器。如果关闭 B2092A，则分频器不起作用，主扬声器将传送整个频率范围。
- 12 用 POWER 开关启动 TRUTH。当连接电源网时，POWER 开关应位于“关”的位置。
- ⚠ 请您注意：POWER 开关在关闭时，并不完全将设备同电源网分离。需将设备同电源分离时，请您拔下电源或设备插头。较长时间不使用设备时，请您将电源线拔出插座。
- ⚠ 请您始终在最后启动和在最先关闭 TRUTH 和所属的扬声器系统。这样您可在启动和关闭您录音室中的其他设备时产生咔嚓响声。
- 13 电源连接通过一个 IEC 插座。属于供货范围的有一根合适的电源线。
- 14 保险丝座 / 电压选择。在将设备同电源连接前，请您检查所需电压是否同您当地的电源电压相符。在更换保险丝时请务必使用相同的型号。在一些设备上可在两个位置使用保险丝座，以便在 230 V 和 120V 之间转换。请您注意：如果您需在欧洲以外的地区用 120 V 运行设备的话，保险丝负荷要更大。

3. 应用

3.1 接口

请您用随设备一起提供的电源线将 TRUTH 同电源连接。为避免交流低频噪声干扰，您应使所有的扬声器和调音台采用同一插座的电源。请您将扬声器系统同调音台的监听 / 控制室（Monitor/Control Room）输出端连接。通过这种方法您可不受调音台总和音量的影响单独调节监听音量。B2092A 是有源扬声器。因此您不需扬声器电缆，而只需通用的 XLR 麦克风电缆（双芯屏蔽）。

🔊 在您首次启动 TRUTH 前，请把音量调为无声。

可用不同的方式将您的 B2092A 连接到扬声器系统中。举例如下：

3.1.1 带超低音扬声器的立体声系统

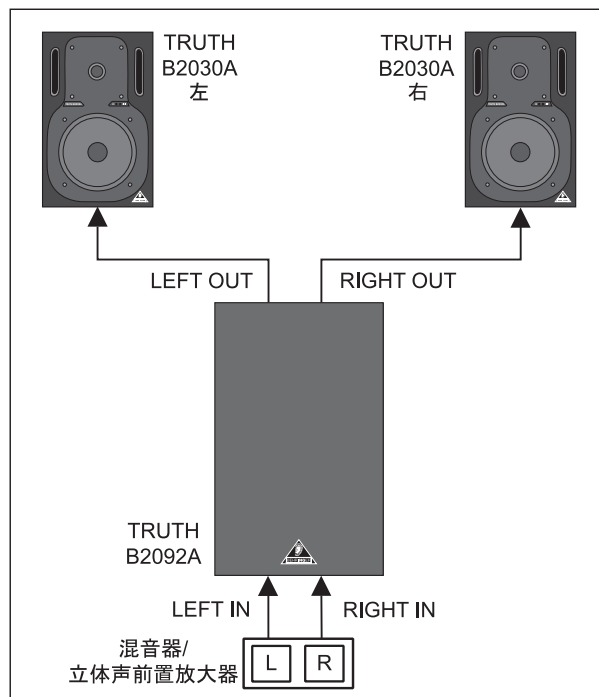


图 3.1: 立体声系统中的应用

请您将调音台输出端同 LEFT 和 RIGHT 输入端 6 连接。如果您采用 2 个有源录音室监听音箱（如 B2030A 或 B2031A）作为主扬

声器, 请您将左边扬声器连接到 LEFT OUT 插孔上, 将右边扬声器连接到 RIGHT OUT 插孔上。采用无源扬声器时, 请您将 LEFT OUT 和 RIGHT OUT 同放大器的输入端连接。
B2092A 将音频信号的低音部分分离给超低音扬声器, 并将 80 Hz 以上的频率传到输出端上给主扬声器。

3.1.2 多声道环绕声的结构

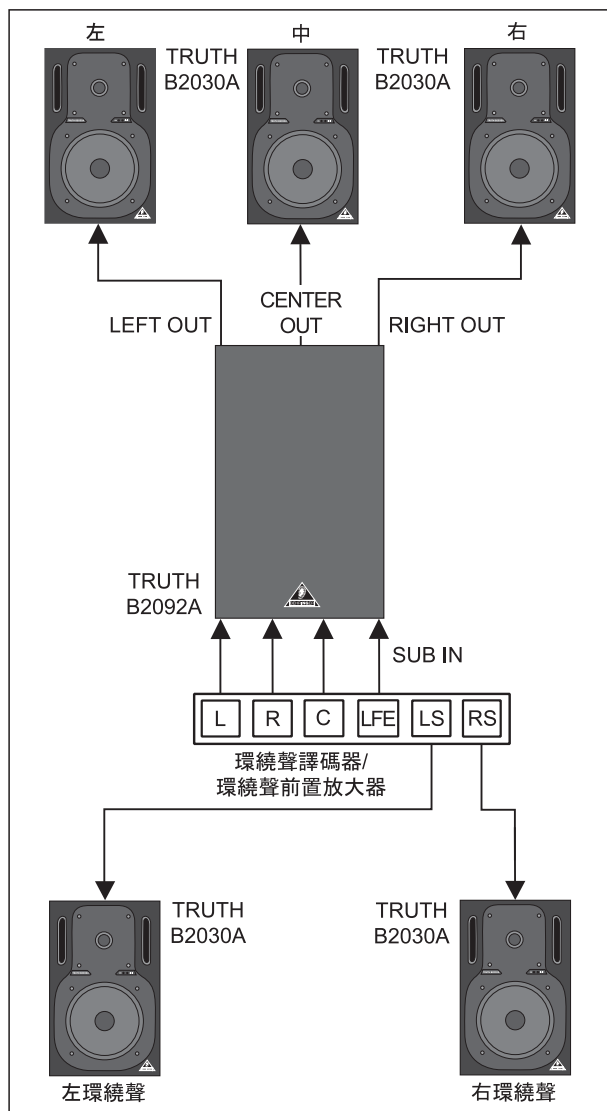


图 3.2：环绕声系统的接线举例

带解码器的环绕声系统：

如果您打算将 B2092A 连接到一个采用环绕声解码器（DTS® 或 Dolby Digital®）的 5.1 扬声器系统中去, 请您把解码器的低频效果（LFE）输出端同 TRUTH 的 SUB 输入端连接。低频效果声道的信号（LFE = Low Frequency Effect）或 Low Frequency Enhanced）可含有高达 120 Hz 的频率。但由于 B2092A 不传播 80 Hz 以上的信号, 这些信号将被传送到 CENTER 输出端, 通过中央扬声器传播。这样, 此音频范围中的重要信号便不会丢失。这一功能在作录音室监听时格外重要, 因为通过这种途径也能监控此范围中不希望出现的杂音和失真。请您如图所示连接其他有源扬声器。

如果您想采用无源扬声器, 请您将播放系统的各个环绕声声道与相应的放大器输入端连接。

3.2 调节输入音量

在将扬声器系统正确接线并启动后, 您可将调音台控制室输出的音量或解码器的音量调大。如果您已连接了信号源, 您现在便可听到 TRUTH 发出的声音。为了获得协调的声音, 您还必须调节超低音扬声器的输入灵敏度。INPUT TRIM 调节钮 [5] 在出厂时设置为 0 dB。您可将此调节钮从 -6 dB 至 +6 dB 进行调节, 以便使音量同主扬声器相配合。

一旦内置保护装置由于过载而启动, LIMIT 发光二极管 [1] 便会发亮。如果运行中 LIMIT 发光二极管在信号峰时短时发亮, 并不会损坏 TRUTH。但您应避免此发光二极管持续发亮, 因为那样在不长的时间后防热保险会启动, 并且内置放大器会暂时切断。这表明您肯定使 TRUTH 过载了。这种情况下您应在您的调音台上或通过 INPUT TRIM 调节钮减小输入电平。

TRUTH 能够产生特别强大的音量。请您在混音时尽可能采用较小的音量, 因为高音量不仅会使听觉疲劳, 也可能对听觉造成持久性损害。

3.3 正确的安置方法

请您首先将超低音扬声器安置在扬声器系统的立体声中线近旁。如果频率响应不协调, 您再将它继续朝左或朝右移动, 直至找到最佳位置。请您也通过改变离开墙壁和房间角落的距离进行尝试。当您把超低音扬声器放置在一个角落里时, 低音电平将升高, 从而改变整体上的电平调适。请您在安置超低音扬声器时注意不可遮住 TRUTH 背部的开孔。

各立体声 / 前置扬声器与聆听位置的距离应相同并对称。有关正确安置近场监听音响的方法在 TRUTH B2030A/B2031A 的使用说明书中和 TRUTH B2030P/B2031P 的使用说明手册中有详细说明。

3.3.1 室内空间补偿调节 (Room Compensation)

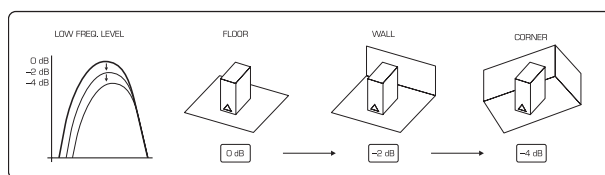


图 3.4：室内空间补偿

在为您的 TRUTH 找到了最佳的安置地点后, 您现在可借助背面的开关旋钮进行必要的微调。

ROOM COMPENSATION 开关 [4] 能够以每格 2dB 降低低音范围。如果 TRUTH 靠近墙壁或位于房间角落里, 声波则会有反射, 同直接声波重叠。会使音量变大, 用此开关您可对这个现象进行补偿调节。

3.3.2 相位调节

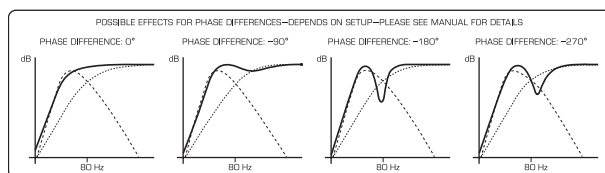


图 3.5：不同相位对频率响应的的影响

在安置 B2092A 时, 在超低音扬声器和主扬声器之间可能出现相位偏差。此偏差（相位差）在声音中能明显听出来。不正确的相位会在分频器的过渡段中形成一个凹点。当超低音扬声器与主监听音响离开聆听位置的距离不同, 造成传播时间不同时, 则会产生相位差。这一现象不可能完全避免。借助 PHASE 功能, TRUTH 能够通过电子方式进行相位调整。图 3.5 显示的是相位差对频率响应可能产生的影响。

4. 音频连接

为了避免噪音的干扰，TRUTH B2092A 的音频接口采用平衡式。

BEHRINGER TRUTH B2092A 音频入口和出口结构完全对称。为获得最佳的干扰信号补偿，如果可能和其它设备建立对称信号传输，则要尽量采用。

 请您务必注意，设备的安装和操作都只能由专业人员进行。在安装期间和安装后的操作过程中，操作人员必须有良好的接地，否则静电放电等会影响设备的正常工作特性。

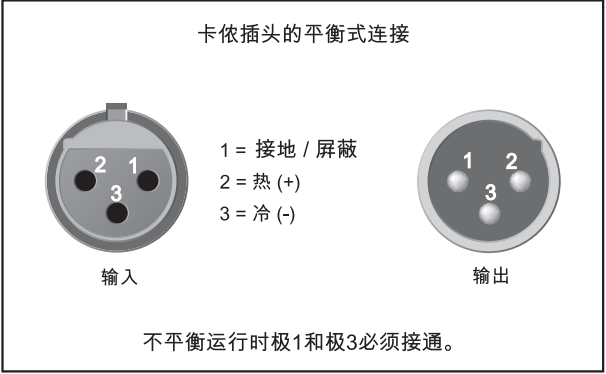


图 4.1 : XLR 连接

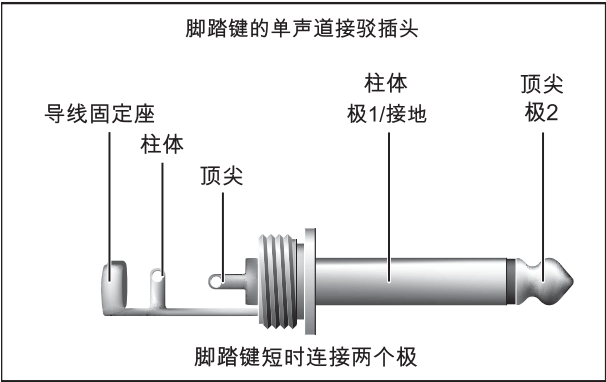


图 4.2: 脚踏键的 6.3 mm 单声道接驳插头

5. 技术数据

音频输入

输入端	左、中、右、超低音
接口	卡侬平衡式输入端
TRIM 调节范围	± 6 dB
输入阻抗	10 kΩ (平衡式)

音频输出

输出端	左、中、右
接口	卡侬平衡式
输出阻抗	100 Ω

扬声器

2 低音扬声器	Ø 210 mm (8")
额定阻抗	8 Ω

放大器

功率	最大 360 瓦特 (63 Hz / 0,3 % THD)
信噪比	>100 dB

分频器

次声波滤波器	33 Hz (18 dB/ 八度音)
低通滤波器	85 Hz (24 dB/ 八度音)
相位开关	在 80 Hz 时 0°/90°/180°/270°

系统数据

频率响应	32 至 80 Hz (+/-3 dB)
频率范围	28 至 100 Hz (+/-10 dB)
声压	最大 117 dB SPL @ 1 m

电源供应

电源电压	美国 / 加拿大: 120 V~, 60 Hz 欧洲 / 英国 / 澳大利亚 230 V~, 50 Hz 中国 220 V~, 50 Hz 日本 100 V~, 50 - 60 Hz 通用出口型号 120/230 V~, 50 - 60 Hz
功率消耗	5 A (120 V 时), 3 A (230 V 时)
保险丝	100 - 120 V~: T 6,3 A H 250 V 200 - 240 V~: T 3,15 A H 250 V
电源连接	标准 IEC 接口

尺寸 / 重量

尺寸 (高 x 宽 x 深)	620 mm x 325 mm x 582 mm
重量	约 33,1 kg

百灵达公司始终致力于保持最高的专业水准，因此可能在未预先公告的情况下对现有产品进行必要的改进。产品的技术数据和外观可能与列表或图示有差别。

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。因此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。保留对技术数据及外观的改动。此文件所述数据与文件印刷时相符。图示及引用的公司、机构和出版物及各自的图标均系各自所有人的注册商标。其引用不构成 BEHRINGER 对其要求权或商标所有人与 BEHRINGER 的从属关系。任何人参照此处的描述、照片或声明而引起的损失，BEHRINGER 不对其承担责任。产品的颜色及技术数据可能有细微的差别。本产品只通过本公司授权的经销商销售。发行商和销售商不是 BEHRINGER 的代理人，无权以任何直接或间接的方式对 BEHRINGER 法律约束。无百灵达专用音响技术有限公司明确的书面许可，无论用作何种用途，不得以任何电子的或机械的方式对该手册的任何部分进行复制及传播，其中包括任何形式的复印和录音。BEHRINGER® 为注册商标。

版权所有 © 2006 BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Muenchheide II, 德国
电话 +49 2154 9206 0, 传真 +49 2154 9206 4903