

使用说明书



MINIMIC MIC800

Ultra-Compact Microphone Modeling Preamp



目录

重要的安全须知	3
法律声明	3
保修条款	3
1. 引论	4
1.1 在你开始以前	4
1.1.1 供货	4
1.1.2 首次运行	4
1.1.3 网上登记	4
2. 操作元件	4
2.1 正面	4
2.1.1 MIC800 输入	4
2.1.2 MIC800 输出	4
2.2 背面	5
2.3 背面	7
3. 设置举例	8
4. 音频连接	8
5. 技术参数	10
6. 相互堆叠的 MINI 产品	11

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 1/4" 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产品时，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。



17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区，本产品仅适用于非热带气候条件下。

**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, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, 及 TURBOSOUND 均由 MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) 所有。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。

© 2013 MUSIC GROUP IP LTD.

TRIDENT CHAMBERS, WICKHAMS CAY,
P.O. BOX 146, ROAD TOWN, TORTOLA,
BRITISH VIRGIN ISLANDS

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息，请登陆 www.music-group.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

1. 引论

MINIMIC MIC800 是一部用于乐器和麦克风的模拟前置放大器，也适用于录音室级别的电容麦克风。

这部紧凑型机器的核心部分是一个采用离散元件的低噪声电路，能提供透明度极高的声音。配备了前置放大器设置的 MIC800 是一部超级的音乐工具。它能在打击乐器中产生惊人的力度，并赋予泛音丰富的乐器更高的透明度。音色温暖、细腻、明亮。你可获得更好的低端区分，以帮助你识别各个乐器。此外，人声将更突出和响亮，同时不会遮盖其他声音。可将人声完美地融入到混音中去。

本公司技术人员专门开发的革新的 VTC (虚拟电子管电路) 能赋予乐器经典电子管放大器独有的特性。MIC800 还配有 BEHRINGER 先进的输出端限制器，能防止输出端信号出现失真。其他如倒相、幻像电源、20 dB pad 衰减功能以及低切滤波器使 MIC800 的功能更为强大。

◆ 请仔细阅读说明书并妥善保存以便今后查阅。

1.1 在你开始以前

1.1.1 供货

你的 MIC800 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 首次运行

请不要将 MIC800 放在任何产生高温的设备上，如放大器。请确保 MIC800 顶板上的通风口畅通无阻。请只使用随同产品一起提供的供电单元来为 MIC800 供电。

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

本章首先介绍 MIC800 的使用。有关以下详细内容：

- 使用 MIC800 的功能，见 2.2 正面
- 设置 MIC800，见 2.3 背面
- ◆ 请保证只使用有资格的人员设置和操作 MIC800。

2.1 正面

麦克风和乐器如吉他和贝司输出的是低等级信号。而大多数音频设备只能传输线路等级信号，录音室设备时平均为 +4 dBu，高保真设备和家庭录音设备时平均为 -10 dBV。譬如你无法将麦克风风输出端直接连接到一部压缩器上。你需要一部音频设备中介件。MIC800 便是这种中介设备。当 MIC800 接收一个低等级信号时，MIC800 立即将该信号提高到线路等级在 MIC800 将线路等级

信号传给另一部音频设备前，你可：

- 调节音频信号的电平和极性
- 给音频信号加上暖色和其他特性

2.1.1 MIC800 输入

MIC800 可接收从以下类型的音频设备发出的低等级信号：

- 用来将人声和一些乐器的声音转换为电能的麦克风
- 用来输入大多数类型的电子乐器 (如电吉他和电贝司) 的信号 DI box (直接注入盒)

当线路等级信号也是单声道信号时，MIC800 也可接收这类线路等级信号。输出此类单声道信号的音频设备包括一些类型的键盘乐器和声卡。本说明书中，MIC800 接收的信号称为输入信号。

2.1.2 MIC800 输出

MIC800 可向大多数类型的音频设备传送线路等级信号。譬如压缩器、混音器、多轨录音机、功放器。本说明书中，MIC800 传送的信号称为输出信号。

2.2 正面

此章节描写如何使用如下图所示的 MIC800 面板上的操作元件:

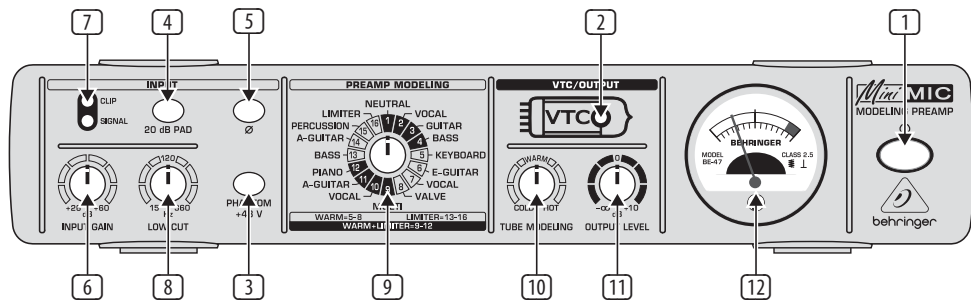


图 2.1: MIC800 面板

前面图中每个操作元件均与一个标注相连, 如 ①。本章节中, 使用这些标注来确定有关每个操作元件的细节。③ 至 ⑫ 的数字排列标识的是 MIC800 的信号线路。也就是说 PHANTOM +48 V 按键 (③) 是信号线路中的第一个功能。音量表 (⑫) 是信号线路中最后的功能。

有关按键

MIC800 的一些操作元件是按键。当一个按键:

- 被按下并发亮时, 有关功能被启动
- 未被按下并不发亮时, 有关功能被关闭

本章的其余部分说明如何使用 MIC800 的操作元件:

◆ **当你启动 MIC800 前, 请将 INPUT GAIN 调节钮旋到 +26 dB (最小设置)。**

① **⏻ 按键:** 请按此钮来启动和关闭 MIC800。

② **VTC 发光二极管:** 当你启动 MIC800 时, 此发光二极管发亮。这表示 VTC (虚拟电子管电路) 已被激活。VTC 是 BEHRINGER 的模仿经典电子管电路暖色的模拟技术。此处所说的暖色指的是电子管电路加给音频信号的泛音。泛音能赋予音频信号力度、透明度和不显眼的嘹亮度。

要调节 MIC800 产生的暖色量, 请使用 TUBE MODELING 调节钮 (⑩)。

③ **PHANTOM +48 V 按钮:** 如果你在 MIC800 上连接了一个电容麦克风, 请用此按钮来启动幻像电源。幻像电源是电容麦克风极化电容膜所需要的 +48 伏特。动态麦克风不需要幻像电源。

◆ **在你启动幻像电源前, 请将你的电容麦克风与 MIC800 连接。此外, 请将所有扬声器调为无声。**

④ **20 dB PAD 按钮:** 要将输入端灵敏度减低 20 dB 时, 请使用此按钮来启动衰减功能。不推荐减低麦克风输入端的输入灵敏度。

⑤ **∅ (倒相) 按钮:** 如果你碰到相位抵消问题, 请使用此按钮来启动倒相功能。此功能可将输入信号倒转 180 度。当你将输出信号同其他信号组合时, 会发生相位抵消, 即这些组合信号相互抵消。

⑥ **∅ INPUT GAIN 调节钮:** 要增强输入信号的电平, 请将此调节钮朝 +26 dB (最小设置) 或朝 +60 dB (最大设置) 旋转。请缓慢增强输入信号的电平。

⑦ **SIGNAL/CLIP 显示计:** 请使用此显示计来监控输入信号的状态。在任何设定的时间, 以下发光二极管之一在此显示计上发亮:

- SIGNAL: MIC800 接收输入信号。
- CLIP: MIC800 截断输入信号。如果此发光二极管:
 - 有时发亮, 说明 MIC800 只截断输入信号中的一些峰值部分
 - 持续发亮, 说明 MIC800 截断输入信号的大部分。输入信号的电平太高。

◆ **要降低输入信号的电平, 请使用 INPUT GAIN 调节钮。如果此调节钮已调节在 +26 dB (最小设置), 而信号截断却仍继续时, 请用 20 dB PAD 按钮来启动衰减功能。**

⑧ **LOW CUT 调节钮:** 要将基底噪声和其他低频声音过滤掉, 请将此调节钮朝 15 Hz (最小滤波) 或也可朝 360 Hz (最大滤波) 旋转。

⑨ **PREAMP MODELING 调节钮:** 要选择一个前置放大器模式, 请旋转此调节钮, 它包含几组前置放大器模式。

有关前置放大器模式

有时一个音频信号会缺少你需要的特性。如人声缺乏连贯性或低音缺乏饱满度。音频信号的波形不正确。你可在 MIC800 上选择具备你所需要的特性的前置放大器模式。MIC800 可为你重新修整音频信号。

BEHRINGER 研制了许多用于特殊输入源的前置放大器模式 (吉他、人声等等)。但是, 这些模式可能

还是不能满足你对一个特殊环境或特殊应用的需要。请把前置放大器模式作为声音整形过程的起点。

请试验这些模式。制作你自己的, 独一无二的声音。有关各组前置放大器模式的详细说明见下文。

前置放大器模式 1-4: 中性

要输出纯净的, 自然的声音时, 请采用如下表所述的中性设置:

前置放大器模式	说明
1 NEUTRAL (中性)	纯净和自然的声音
2 VOCAL (人声)	自然而清脆的声音, 最佳适合于人声
3 GUITAR (吉他)	自然而明亮的声音, 最佳适合于吉他
4 BASS (贝司)	自然而饱满的声音, 最佳适合于贝司吉他

前置放大器模式 5-8: 温暖

要输出温暖的, 模拟的声音时, 请采用如下表所述的温暖设置:

前置放大器模式	说明
5 KEYBOARD (键盘乐器)	温暖和圆润的声音, 最佳适合于键盘乐器
6 E-GUITAR (电吉他)	温暖的音响声音, 最佳适合于电吉他
7 VOCAL (人声)	温暖和连贯的声音, 表现突出, 最佳适合于人声
8 VALVE (真空管)	温暖的适用于任何类型信号的真空管声音

前置放大器模式 9-12: 温暖 - 限制器

采用如下表所述的温暖-限制器:

- 输出温暖的, 模拟的声音, 能使低音更饱满和突出
- 限制高音量和信号峰值

前置放大器模式	说明
9 MULTI (多用)	适用于任何类型信号的温暖的模拟声音
10 VOCAL (人声)	温暖和饱满的声音, 协调连贯, 最佳适合于人声
11 A-GUITAR (原声吉他)	温暖和柔和的声音, 生动活泼, 最佳适合于原声吉他
12 PIANO (钢琴)	温暖和柔和的声音, 跳跃闪烁, 最佳适合于钢琴

前置放大器模式 13-16: 限制器

采用如下表所述的限制器:

- 输出流畅的, 协调连贯的声音, 能使低音更饱满和突出
- 限制高音量和信号峰值

前置放大器模式	说明
13 BASS (贝司)	圆润和丰富的贝司声音, 最佳适合于贝司吉他
14 A-GUITAR (原声吉他)	饱满和柔和的声音, 最佳适合于原声吉他
15 PERCUSSION (打击乐器)	明确和有利的声音, 最佳适合于打击乐器
16 LIMITER (限制器)	用于人声和其他所有类型信号的紧凑的声音

- ⑩ **TUBE MODELING 调节钮:** 要调节 MIC800 加给输入信号电子管暖色的数量, 请将此调节钮朝 **COLD** (最小设置, 无暖色) 或朝 **HOT** (最大设置, 最大暖色) 旋转。有关电子管暖色的细节请参阅 VTC 发光二极管。
- ⑪ **OUTPUT LEVEL 调节钮:** 要调节输出信号的电平, 请将此调节钮朝 **-∞ dB** (无输出信号) 或朝 **+10 dB** (最大电平) 旋转。
- ⑫ **VU 音量表:** 要监控输出信号的平均电平, 请使用此古典样式的带 dB 刻度的音量表。由于音频设备的标准运行电平为 0 (零) dB, 因此这是输出信号的最佳电平。在 0 dB, MIC800 仍有约 15 dB 的动态余量。

2.3 背面

此章节描写如何使用背板上的操作元件来设置 MIC800。

- ◆ 请保证只使用有资格的人员设置和操作 MIC800。
- ◆ 请在设置 MIC800 前，先将 MIC800 关闭。此外，还将 INPUT GAIN 调节钮旋转到 +26 dB (最小设置)。

下图显示了 MIC800 的背板：

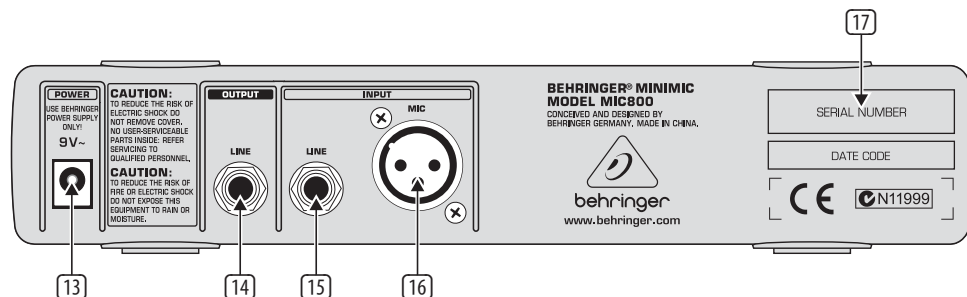


图 2.2: MIC800 背板

前面图示中每个操作元件均与一个标注相连，如 13。以下章节中，使用这些标注来快速确定有关每个操作元件的细节：

- 13 **POWER 接口**: 要给 MIC800 供电，请将供电单元同此接口连接。供电单元已随 MIC800 一同提供。
- ◆ 当你不使用 MIC800 时，请将供电单元拔出电源。只要供电单元与电源连接，供电单元便会耗电。

- 14 **OUTPUT LINE 接口**: 要从 MIC800 输出一个音频信号，请使用此 1/4" TS (不平衡式) 接口。

如前图所示，MIC800 含有 2 个输入接口 (15 和 16)。

- ◆ 建议不要同时使用两个输入接口。
- 15 **INPUT LINE 接口**: 要将一个线路等级信号输入给 MIC800，请使用此 1/4" TRS (平衡式) 接口。线路等级信号也必须为单声道信号。
详细说明请见 2.1.1 MIC800 输入。
- ◆ 如果线路等级源上的接口是平衡式的，而你插入一个不平衡式 1/4" TS 插头的话，信号电平将下降 6 dB。要提高信号电平，请使用 INPUT GAIN 调节钮 (5)。

- 16 **INPUT MIC 接口**: 要将一个低等级信号输入给 MIC800，请使用此 XLR (平衡式) 接口。低等级信号也必须为单声道信号。详细说明请见 2.1.1 MIC800 输入。

- ◆ 如果你使用一部电容麦克风的话，请如下进行：
 - a. 通过 INPUT MIC 接口将你的电容麦克风与 MIC800 连接。
 - b. 将所有扬声器调为无声。
 - c. 要启动幻像电源，请使用 PHANTOM +48 V 按键。
 - d. 等候几秒钟，以便幻像电源给电容膜充电。

- 17 **SERIAL NUMBER (产品序号)**: 请使用此产品序号来注册 MIC800。
有关音频插头的详细信息请参阅第 4 章音频连接。

3. 设置举例

以下例子显示了 MIC800 在你的音频设置中的功用:

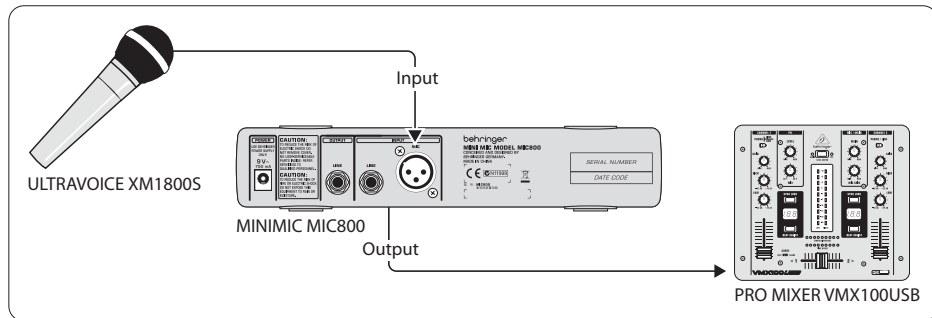


图 3.1: 设置举例

有关用其他 MINI 产品时的设置

MIC800 属于 BEHRINGER 的 MINI 成套产品之一。你可用这些产品一起来设置 MIC800。具体信息请参阅第 6 章其他 MINI 产品。

4. 音频连接

本章向你详细介绍用来将麦克风和其他音频设备与 MIC800 连接的插头。

连接麦克风

需将麦克风与 MIC800 连接时, 请使用带平衡式 XLR 插头的麦克风连接线。下图显示了 MIC800 接口 (输入端) 和相应的 XLR 插头 (输出端):

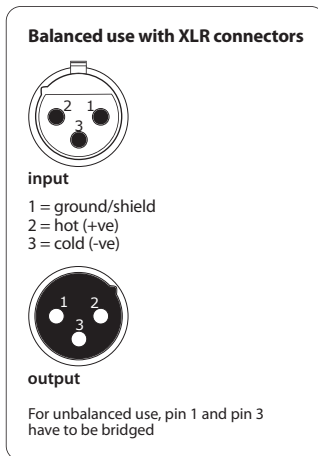


图 4.1: 平衡式 XLR 接口和插头

连接其他音频设备

需将乐器和其他类型的设备与 MIC800 连接时, 请使用如下图所示的 1/4" TS 或 1/4" TRS 插头。有关 MIC800 接口的详细介绍请参阅第 2.3 节背面。

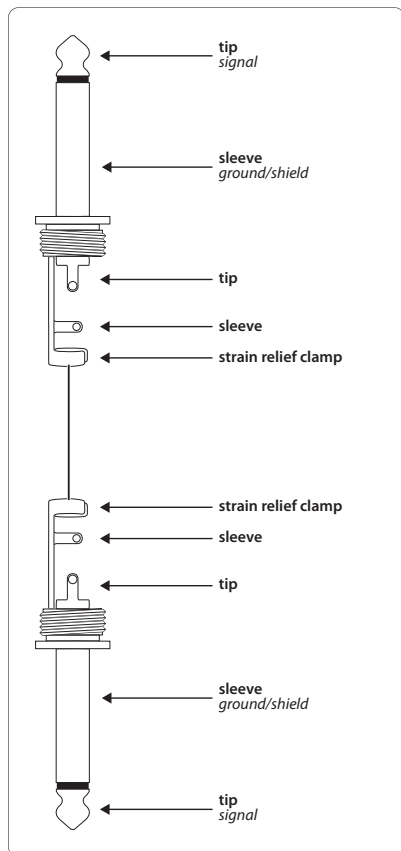


图 4.2: 带不平衡式 1/4" TS 插头的连接线

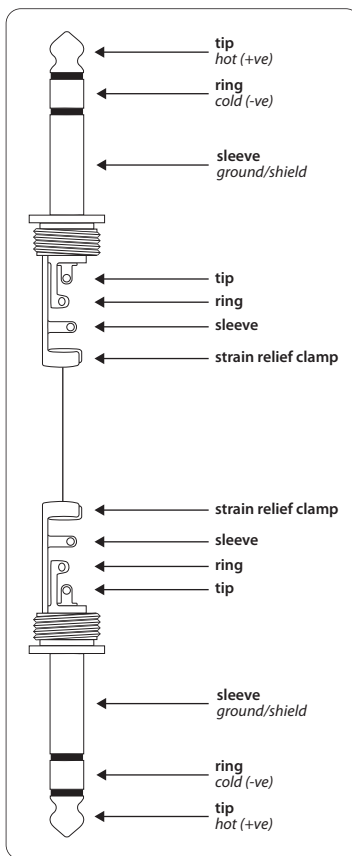


图 4.3: 带平衡式 1/4" TRS 插头的连接线

5. 技术参数

Mic Input

类型	XLR 接口 (平衡式)
阻抗	约 2.6 k Ω (平衡式)
最大输入电平	-2 dBu, +18 dBu 带衰减 pad

Line Input

类型	1/4" TRS 接口 (平衡式)
阻抗	约 20 k Ω (平衡式)
最大输入电平	+19 dBu, +28 dBu 带衰减 pad

Output

类型	1/4" TS 接口 (不平衡式)
阻抗	约 130 Ω
最大输出电平	+15 dBu

系统数据

频率相应	MIC: 10 Hz 至 90 kHz, ± 3 dB LINE (线路): 10 Hz 至 67 kHz, ± 3 dB
动态范围	100 dB, 20 Hz 至 20 kHz
失真	0.016% 典型的 @ -16 dBu 输入端
信噪比:	86 dBu @ +4 dBu, A 加权的

按键

PAD 衰减按键	20 dB
\emptyset (倒相)	180°
PHANTOM (幻像电源)	+48 V

调节钮

INPUT GAIN (输入增益)	+26 dB 至 +60 dB
LOW CUT (低切)	15 至 360 Hz
OUTPUT LEVEL (输出电平)	$-\infty$ dB 至 +10 dB

调节钮

电源供应 电源连接	外部电源, 9 V~ / 750 mA
--------------	---------------------

电源电压

美国 / 加拿大	120 V~, 60 Hz
英国 / 澳大利亚	240 V~, 50 Hz
中国	220 V~, 50 Hz
欧洲	230 V~, 50 Hz
日本	100 V~, 50 - 60 Hz
耗电	100 mA

尺寸大小 / 重量

尺寸大小 (高 x 宽 x 深)	约 48 x 120 x 243 mm
重量	约 0.58 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。

6. 相互堆叠的 MINI 产品

MINIMIC 属于 BEHRINGER 公司的 Mini 系列产品之一。该系列共有 8 个产品,可完美地相互配合使用,不久将介绍给你。

MINIFEX FEX800

用于录音室和舞台的超紧凑型 9.5" 立体声多重效果处理器

- 16 套棒极的 24bit/48kHz 分辨率的 FX 预置,包括混响、延迟、合唱、镶边、移相、旋转扬声器、变调和多重效果
- 带显示所选程序的发光二极管的直观的 FX 预置控制

MINIAMP AMP800

用于录音室和舞台的超紧凑型 9.5" 耳机放大器系统

- 4 个完全独立的立体声高功率放大器区段
- 即便在最大音量时也能达到最高的声音质量

MINIMON MON800

用于录音室和舞台的超紧凑型 9.5" 监听矩阵混音器

- 带 4 个可选择和可混合的立体声输入端的专用输入区段
- 6 位发光二极管组成的主立体声输出端精确音量显示

MINIFBQ FBQ800

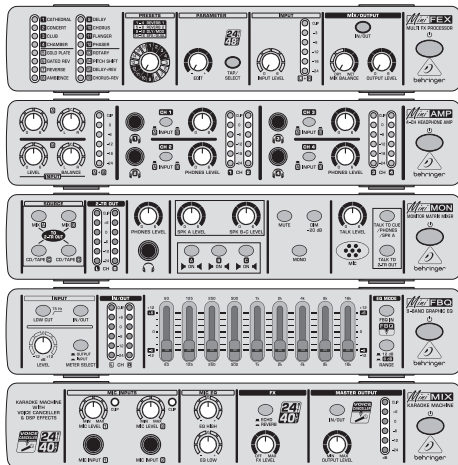
用于录音室和舞台的超紧凑型 9.5" 图形式均衡器

- 创新的 FBQ 反馈检波系统可立即发现临界的频率,也可用作音频分析器
- 附加的低切滤波器可用来除去不想要的频率,如基底噪声

MINIMIX MIX800

用于录音室和舞台的超紧凑型 9.5" 卡拉 OK 机

- 革新的消声器,能有效地去除任何立体声信号的歌声,同时保持大多数的音乐成分
- 用来提高歌唱者音质的 24-bit/40 kHz 分辨率的内置数字回声 / 混响处理器



相互堆叠的 MINI 产品



We Hear You