

使用说明书



EURORACK PRO RX1202FX

Premium 12-Input Mic/Line Rack Mixer with
XENYX Mic Preamplifiers, British EQ's and Multi-FX Processor

目录

序言	2
重要的安全须知	3
法律声明	3
保修条款	3
1. 引言	4
1.1 一般调音功能	4
1.2 用户手册	4
1.3 开始使用前	5
2. 操	5
2.1 单声通道	5
2.2 立体声通道	6
2.3 主控部分的连接区	7
2.4 主控部分	8
2.5 数字效果处理器	8
2.6 电压供应、幻像电源和保险	9
3. 应用	10
3.1 录音工作室	10
3.2 现场放音	11
4. 安装	12
4.1 电源连接	12
4.2 音频连接	12
5. 技术数据	13
6. EURORACK PRO RX1202FX Effects Presets	15

序言

衷心祝贺! 您购得的贝林格 EURORACK RX1202FX 是一款体积精悍, 超多功能, 音效卓越的调音台。

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。



备倾倒是受伤。

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**

对于任何因此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失，MUSIC Group 不负任何责任。技术参数和外观若有更改，恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER 和 BUGERA 是 MUSIC Group IP Ltd. 公司的商标或注册商标。© MUSIC Group IP Ltd. 2017 版权所有。

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 music-group.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

1. 引言

RX1202FX 配有 8 个幻像供电的麦克风输入端以及 4 个高动态余量线路输入端, 足足有 12 个声道。所有声道均配有 60 mm 推杆, 与音乐感特强的 2 频段均衡器、Clip 发光二极管以及 2 个 Aux Send 一起, 带来完美的调音台功能。内置的开关电源器不受世界各地不同供电电压的影响, 确保了最佳的灵活性。此外, 它还能确保绝对无噪音的音频信号以及在最低耗电下优越的瞬变处理。RX1202FX 还配有一流的无形麦克风前置放大器 (Invisible Mic Preamp)、超低噪声电路、24 bit 效果处理器和独立的控制室输出端、耳机输出端和 CD/TAPE 输出端, 功能齐全, 这也是本公司 UB 混音器的特色。

不论是用作副混音器、监听混音器还是音频 / 视频装置的线路混音器, RX1202FX 都是高标准固定安装和移动式应用的最佳选择。

IMP 隐蔽话筒前置放大器

麦克风通道装有贝林格品质得以验证的隐蔽话筒前置放大器, 具备以下特性:

- 130 分贝的动态范围, 获得巨大的净空
- 从低于 10 赫兹到高于 200 千赫兹的带宽确保至 -3 分贝范围内最精致细微之处得以清晰再现
- 超低噪声和高保真的线路保证毫无失真的声音和中性的信号播放
- 是任何一款能够想到的麦克风之理想伴侣 (放大至 60 分贝及 +48 伏幻象供电)
- 让您能够充分利用 24 位 192 千赫兹高解晰录音设备的动态范围, 以获得最佳的音质

多功能效果处理器

此外, RX1202FX 还提供带 24 位模 / 数, 数 / 模变换器的效果处理器。其 100 种预设程序包含顶级的空间仿真, 延迟效果, 调制效果和多种其他效果, 为您带来卓越超群的音质。



注意!

- ◆ **我们要提醒你, 高音量可能会损伤听觉和 / 或损坏耳机及扬声器。请在接通机器之前将主区段中的 MAIN MIX 推杆拉到最下面。请你始终注意适当的音量。**

1.1 一般调音功能

一台调音台应具备 3 项基本功能:

• 信号编辑:

前置放大

麦克风将声波转换成电压信号, 该信号电压须多倍放大才能驱动音箱使其重新变成声音。由于传声器极头的构造精细, 输出电压很小, 所以对干扰电流敏感。因此麦克风的信号电压直接在调音台输入端即被抬升至一个较高的, 能抗干扰的电平。这些必须通过最高质量的放大器才能实现将信号无失真地放大到一非敏感水平。IMP 隐蔽话筒前置放大器将这一工作完成得尽善尽美, 不会留下任何噪声或音色失真的痕迹。此处的杂波会影响到信号的质量及纯净度, 在以后的录音或通过声音转换设备播放时各级放大过程中, 还会相应地出现不协调的效果。

电平匹配

通过 DI 盒 (直接注入) 或者从声卡, 键盘输出端注入调音台的信号, 通常须与调音台的工作电平进行匹配。

频响修正

借助各声道自带的均衡器可简便, 迅速, 有效地调整一信号的声音。

• 信号发送:

各声道经过处理的单一信号于所谓的总线处汇集并传送至主控部分进行继续编辑。这里有录音设备, 后级放大器, 耳机和 CD / 录音带输出端的接口。通过辅助线路可将混合信号送入内置的效果处理器或向外送往外部效果器。同样混合信号也可送向舞台上的乐手 (监听混音)。

• 混音:

调音台的这项“核心功能”包括所有其他的功能。混音首先意味着为单个的乐器和声音设定音量电平及在整个频谱内均衡不同的声音。同时将单个声音合理分布于立体声声像内。最后进行全部混音的电平控制, 以匹配连接的后续设备, 如: 录音机 / 分频器 / 后级放大器。

贝林格调音台的面板与这些功能最佳适配, 结构清晰, 便于您辨认信道。

1.2 用户手册

该用户手册为您描述各操作元件的概况, 同时详述其应用。为了让您尽快了解他们之间的关系, 我们将操作元件按功能分组。如果您需要某一特定主题的详细解释, 请访问我们的主页 <http://behringer.com>。在我们产品的资料页上以及术语表中您可以找到音频技术方面许多专业概念更详尽的解释。

- ◆ **手册中的框图概述了输入, 输出端之间的连接及其间布置的开关和控制器。**

请先尝试性地理解一下从麦克风输入到效果发送插孔 (FX SEND) 的信号流。你不必被繁多的连接方式所吓倒, 它比想象中的要简单! 如果您同时注意各操作元件的概述, 您很快就会熟悉您的调台, 并马上能充分利用它所有的组合可能性。

1.3 开始使用前

1.3.1 发货

您的调音台在生产地已精心包装, 以确保安全运输。如果包装盒仍旧受到破损, 请立即检查设备是否有外部损伤。

- ◇ 如果设备有损伤, 请勿将其寄还给我们, 而是首先通知经销商和运输公司, 否则您可能失去相应的运输破损补偿要求。
- ◇ 为了在使用和运送过程中最好地保护您的 EURORACK, 我们建议您使用硬箱。
- ◇ 为了避免仓储或发运时的损伤, 请始终使用原包装。
- ◇ 请勿让儿童在无人照管的情况下接触设备或包装材料。
- ◇ 处理所有的包装材料时请注意环境保护。

1.3.2 开始使用

请注意有足够的空气通风, 请勿将调音台放置在暖气或功率放大器附近, 以免设备过热。

- ◇ 切勿将 EURORACK 与已经和电网接通的电源设备连接。而是先将已关闭的调音台与电源设备连接, 然后再将电源与电网连接。
- ◇ 请注意, 所有的设备必须接地。为了保护您的人身安全, 请勿去除设备及电源线的接地或使其失效。该设备必须带完整无损的接地线与电网连接。
- ◇ 请务必注意, 该设备的安装和操作只能由专业人员进行。在安装过程中及安装之后, 请始终注意操作人员有足够的接地, 否则可能会由于静电放电影响设备的工作特性。

1.3.3 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

作元件和连接接口这一章讲述调音台上各操作元件。对所有的控制器, 开关和连接接口都进行详细描述。

2.1 单声通道

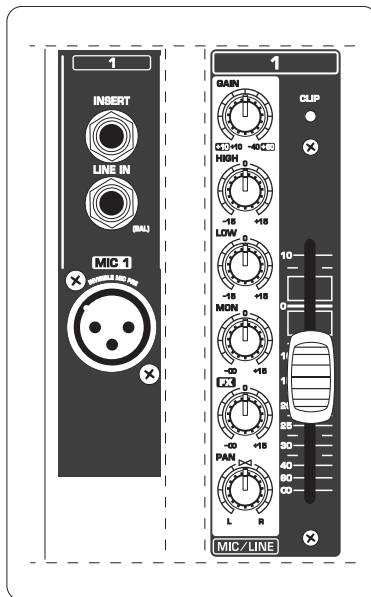


图 2.1: 单声通道的接口和控制器

MIC (麦克风)

每个单声输入通道提供一个平衡式卡农 (XLR) 麦克风输入插孔, 按下按钮此处也可向电容器麦克风提供 +48 伏的幻象供电。

- ◇ 在您激活幻象供电之前, 请将声音播放系统调至静音。否则您的监听音箱会发出接通噪音。也请注意 2.4 节“主控部分”的提示。

LINE IN (线路输入)

各单声输入通道也有一平衡式 6.3 毫米线路输入插孔。该输入端也可插入非平衡式插头 (单声插头)。

- ◇ 请注意, 每一通道只能使用一个输入端: 麦克风输入或线路输入, 两者不可同时使用。

INSERT

INSERT 插孔既是输入端也是输出端。你可在这里将外部的信号处理器 (压缩器、门等等) 接入声道中。信号截取在 TRIM 后进行, 实际上是信号改道。输入信号被改道输入到连接的信号处理器中, 加工处理后输回到声道中进行下一步处理。

TRIM (增益)

通过增益钮 (TRIM) 调节输入放大量。当您信号源向输入端接通或将其断开时, 该控制钮应始终旋至最左端。

其刻度表示两个不同的值域范围: 第一个值域范围 +10 到 +60 dB 显示的是麦克风输入 (MIC) 输入信号的放大量。

第二个值域范围 +10 到 -40 dBu 指的是线路输入端的灵敏度。

对于普通线路输出电平 (-10 dBV 或 +4 dBu) 的设备, 调试方法如下: 增益控制钮旋闭后连接设备, 然后调节至设备生产厂家所给定的输出电平值。如果外部设备有输出电平显示, 此时的信号峰值应显示 0 dB。对 +4 dBu 的设备, 将旋钮少量转开, 对 -10 dBV 则转开更多一些。当注入音乐信号时, 可借助削波显示器进行微调。

HIGH/LOW (均衡器)

所有的单声输入通道都有一个 3 频段声音控制器。各声道分别可最大提升 / 衰减 15 dB, 均衡器在中间位置时为中性。

高频段 (HIGH) 和低频段 (LOW) 为滤除滤波器, 所有高于和低于极限频率的值都将被提升或衰减。高低频段的极限频率分别为 12 千赫兹和 80 赫兹。

MON/FX (效果)

通过 FX Send 线路 (或 AUX Send 线路) 你可将一个或多个声道的信号进行输出耦合并集中到一条音轨 (母线) 上。在 Send 插孔上你可将此信号截取, 如可传给一部外接效果器。回传线路可用 AUX Return 输入端。Send 线路在 RX1202FX 中是单声道线路。

EURORACK 调音台的 FX 通路标记明显, 与效果器地连接为推子后连接。也就是说, 某一通道的效果音量取决于该通道推子的位置。如果不是这样设计的话, 即使通道推子到完全关闭的位置, 仍旧能听到通道的效果信号。

RX1202FX 的效果发送同时也是通向内置效果处理器的直接通路。为了让效果处理器有输入信号, 该控制器不能完全旋至最左端 (-∞)。

正如其名称已表明, MON 线路是用作监视线路的。这种应用时重要是, 调节钮应在推杆前作用, 即不受推杆位置的影响。因此该 Aux Send 线路不适合用于连接效果器。你可借助 MON 调节钮在每个声道中制作一个单个信号的单声混音, 然后通过背面的 MON 插孔传送给一部耳机放大器 (如 MINIAMP AMP800) 或用于监听扩音的未级放大器。

PAN (声像)

声像调节确定某一通道信号在立体声声像中的位置。该组件具有恒定功率的特性, 信号不取决于其在立体声声像中的位置, 始终保持一不变的电平。

CLIP (削波)

削波指示灯当输入信号过高时会亮起。此时请使用增益钮 (TRIM) 减小前置放大量, 直至指示灯熄灭。

声道推杆

声道推杆确定主混音中声道信号的电平。

◇ 注意: 由于用于效果处理器的 FX 线路是接为后置推杆的, 所以声道推杆必须拉上, 以便效果处理器能收到此声道的信号!

2.2 立体声通道

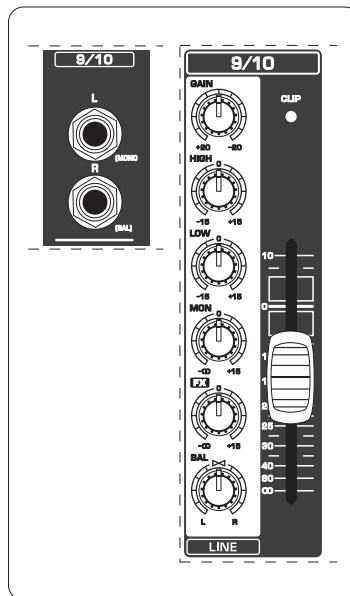


图 2.2: 立体声通道的接口和控制器

LINE IN (线路输入)

每个立体声声道有两个平衡式线路输入插孔, 分别给左右声道。立体声通道是为典型的线路电平信号设计。您也可将其用于单声道工作方式, 此时将单声道信号接入左声道 (标记 "L") 插孔。

两个插孔都可插入非平衡式插头。

TRIM

此调节钮与单声道的作用方式相同。但其调节范围仅是 +20 至 -20 dBu, 因为立体声道只处理线路信号。

HIGH/LOW

立体声道的均衡器与单声道的一样为 2 频段。

MON/FX

立体声道的 MON/FX 线路的工作方法与单声道的相同。因为两个线路都是单声道的, 因此一个立体声道上的信号首先被混合成单声道信号总和, 然后才被送到 MON/FX 母线 (集中母线) 上。

BAL (平衡)

在左右声道输入信号被分别导入左 (右) 主混总线之前, 平衡调节 (BAL) 确定两股信号的相对比例。如果该通道为只有左线路输入的单声道工作方式, 该调节器功能与单声道的声像调节器 (Pan) 相同。

CLIP

当输入信号被升高太多时, 立体声道的 CLIP 发光二极管亮起。这时请你用 TRIM 调节钮降低前置放大, 直至发光二极管熄灭。

声道推杆

与在单声道上一样, 立体声道中的声道推杆也用来调节主混音中声道排的电平。

2.3 主控部分的连接区

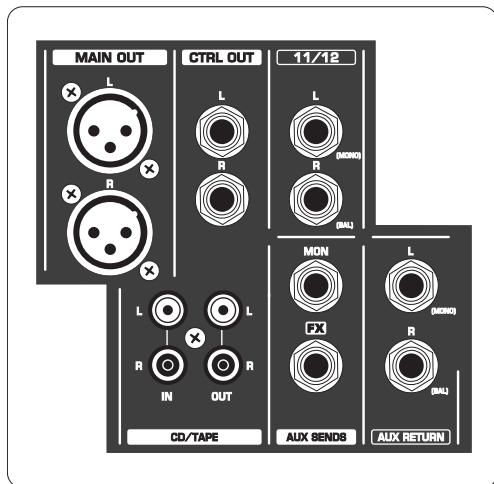


图 2.3 主控部分的连接

MAIN OUT

MAIN OUT 插孔是平衡式的 XLR 插孔。此处是电平为 0 dBu 的主混音总和信号。根据你如何应用调音台以及你具有哪些设备, 可连接以下机器:

现场收音:

立体声动态处理器 (可选), 立体声均衡器 (可选) 然后接服务于带无源分频器全频音箱的立体声后级放大器。

如果您使用不带内置分频器的多路音箱系统, 须连接一有源分频器或者使用多个后级放大器。通常音箱内已经有音量限制器 (Limiter)。(如贝林格 SUPER-X PRO CX2310 和 ULTRADRIVE PRODCX2496) 有源分频器直接接在放大器之前, 将频带分成各个小段, 然后通过放大器送往相应的音箱系统。

录音:

用于母带制作值得推荐的设备是立体声压缩器, 如 COMPOSERPRO-XL MDX2600, 可用其将音乐信号压缩到您所使用的录音媒体相应的动态范围之内。然后信号从压缩器送入录音器。

CTRL OUT

CTRL OUT 插孔用来经过录音室监听器来控制总和信号 (效果混音和主混音) 及单个信号。通过主区段中的 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮你可设定两个输出端的电平。

CD/TAPE IN

CD/TAPE IN 插孔用于连接外部信号源 (如 CD 机, 磁带机等)。您也可以将其用作立体声线路输入, 比如在此处连接第二台 EURORACK 或者是 BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882 的输出端。如果您在磁带输入口连接一带有声源选择开关的高保真放大器, 您还可以以最简便的方式监听其他声源 (例如录音机, MD 播放器, 声卡等)。

CD/TAPE OUT

该连接为同轴插孔, 与主输出并联连接。这里您可以连接一张计算机声卡的输入端或者是一台录音设备。输出电平由高精度的主混推子 (MAIN MIX) 设定。

AUX SENDS

FX 插孔传送你从各个声道借助 FX 调节钮输出耦合的信号, 与此相应, MON 插孔传送你通过 MON 调节钮输出耦合的信号。请在 FX 插孔连接你准备用来处理 FX 集中母线的总和信号的外接效果器。随后你通过 AUX RETURN 插孔将效果信号重新输回到调音台。在 MON 输出端上你可连接一个为音乐演奏员监听扩音用的放大器 / 耳机放大器。

◆ 如果连接的效果器接收不到输入信号, 可能 FX 调节钮都没有打开。内装的效果处理器也同样如此。

◆ 此时请将外部效果器设定到 100% 效果份额, 因为效果信号还将被平行地叠加到通往主混的“干”信号上。

AUX RETURN

在 AUX RETURN 插孔上你可连接一部外接效果器的输出端。这种情况时效果信号直接到达主混音母线上, 随后与“干的”信号混合。你也可通过使用 L 插孔将效果信号作为单声传回。

◆ 你也可将 AUX RETURN 插孔用作附加的立体声输入声道。但在此无法进行电平、音色和声像调节。

2.4 主控部分

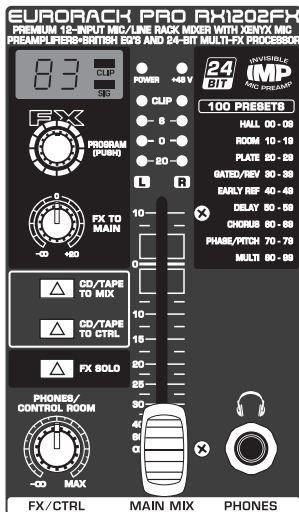


图 2.4: 主控部分的操作元件

+48 V

红色的“+48V”发光二极管发光时，表示幻像电源已接通。使用电容式麦克风时需要幻像电源，此电源通过机器背面的 PHANTOMON 开关接通。

- ◆ 请在幻象供电打开之前，接通所有需要的麦克风。在幻象供电接通时，请不要往调音台连接麦克风或将麦克风拔开。此外在幻象供电接通前，应将监听 / 扩声音箱调至静音。接通后请稍候约一分钟，再调节输入增益量，以便系统能先期稳定。
- ◆ 注意!当幻象供电工作时，切勿使用麦克风输入插孔 (MIC) 的非平衡卡农接口 (1, 3 头连接)。

POWER (电源)

当设备接通电源并能够工作时，蓝色的电源指示灯 (POWER) 亮起。

电平指示

4 段电平指示让您对各自信号的强度始终一目了然。

电平调节:

电平调整时你应将输入声道的声道推杆推到 0 dB 位置，并用 TRIM 调节钮提高输入放大，直到显示最大电平 0 dB。

使用数字录音机录音时，录音机的峰值计不应超过 0 dB。与模拟录音相比，很小的电平过量就会造成刺耳的数字失真。

模拟录音时，对低频信号 (如低音鼓) 应调整到录音设备的音量表大约指向 +3 dB。当频率超过 1 千赫兹时，音量表由于其惯性往往将信号电平显示过小。对一些乐器，如踩镲，只要调到 -10 dB。小鼓调到大约 0 dB。

- ◆ 您的 EURORACK 上的削波显示所示电平仍旧与频率无关。所有信号种类的录音电平推荐值为 0 dB。

MAIN MIX (主混)

您可以用主混推子 (MAIN MIX) 调节主输出的音量。

PHONES

此插孔用来连接耳机。音量电平通过 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮调节。

PHONES/CONTROL ROOM

通过该控制器确定控制室和耳机输出端的电平。

FX SOLO

如果你只想在你的耳机或监听扬声器上监听效果信号，请按下 FX SOLO 开关。现在可单独监听效果器的信号，在 PHONES 和 CTRL OUT 输出端不再能听到主混音或 CD/Tape 信号了。

CD/TAPE TO CTRL (CD / 磁带至控制)

按下此开关后，将 CD / 磁带输入也接通到监听输出端 (耳机 / 控制室输出)。这项功能在录音室的一项典型应用是将音乐录进数字音频工作站 (DAW) 并同时播放 (见 3.1 节)。

- ◆ 如果你通过 CD/TAPE OUT 录制一个信号，而同时想通过 CD/TAPE IN 监听该信号的话，则不得按下 CD/TAPE TO MIX 开关。这样会产生一个反馈回路，因为该信号会通过主混音重新传输到 CD/TAPE OUT 上。在此应用时，你应将 CD/TAPE 信号借助 CD/TAPE TO CTRL 开关放置到监听扬声器或耳机上。与主混音相反，这些信号将不被传输到 CD/TAPE OUT 上。

CD/TAPE TO MIX (CD / 磁带至混音)

当该开关按下时，CD / 磁带输入与主混接通，该接口作为磁带机，MIDI 乐器或其他无需继续处理的信号源的附加输入口。

2.5 数字效果处理器

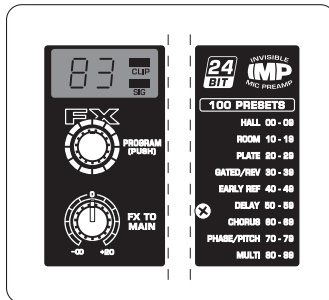


图 2.5: 效果部分

100 种顶级的效果

EURORACK RX1202FX 有一内置的数字立体声效果处理器。该效果处理器向您提供充裕的标准效果, 如厅堂效果, 合唱效果, 边声效果, 延迟效果以及多种组合效果。通过通道上的效果控制器可将信号送入效果处理器。该一体化的效果模块优点在于无需另外布线。因此可以从源头避免哼声拾取或电平差异这些危险, 从而大大简化了操作。

SIG 和 CLIP LED (信号指示灯和削波指示灯)

效果模块上的信号指示灯 (SIG) 显示有足够高电平的流入信号。该指示灯应始终亮起。但要请您注意, 削波指示灯 (CLIP) 只有在电平峰值处才亮起。如果它一直亮着, 效果处理器得到的信号则过强, 会引起不悦的失真。如果发生该情况, 请将通道上的效果控制器调低一点。

PROGRAM (程序)

程序控制器 (PROGRAM) 有两个功能: 转动程序控制器选择一个效果号码。显示器上闪烁的号码显示刚选定的预设程序。确认选定的预设程序, 请按程序控制器, 此时闪烁停止。

FX TO MAIN (效果至主控)

用 FX TO MAIN 调节钮将效果信号送入主混音中。如果调节钮位于最左位置, 则在调音台的总和信号中听不到效果信号。如果你想用 FX 输出端使用一部外接效果器, 请选择这种设置。

附录中你可看到多重效果处理器的所有预置的一览表。

2.6 电压供应、幻像电源和保险

保险丝座 / IEC 插座

电源连接通过一个 IEC 插座。它符合必需的安全规定。属于供货范围的还有一根合适的电源线。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。

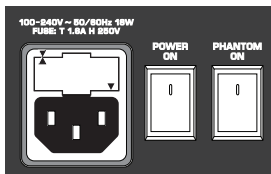


图 2.6: 电压供应和保险

POWER (电源) 开关

用 POWER 开关启动调音台。当连接电源网时, POWER 开关应位于“关”的位置。

需将调音台同电源分离时, 请您拔下电源插头。当调音台在运行时, 请您确证电源插头位于容易够到的地方。如果将机器安装在一机架中, 则请做到您能通过背面的插头或全极电源开关很方便地分离电源分离。

◆ 请您注意: POWER 开关在关闭时, 并不完全将设备同电源网分离。因此较长时间不使用设备时, 请您将电源线拔出插座。

PHANTOM (幻像电源) 开关

通过 PHANTOM 开关您可启动单声道 XLR 插孔的幻像电源, 使用电容式麦克风需要幻像电源。红色的 +48 V 发光二极管发光时表示幻像电源已接通。如果使用平衡式电线的话, 通常还可同时使用动圈麦克风。吃不准时请您询问麦克风制造厂!

◆ 请您在接通幻像电源之前连接好所有需要的麦克风。在幻像电源接通的时候, 请您不要将麦克风同调音台连接或分离。此外, 应在接通幻像电源前将监听 / 播放扬声器调为无声。请您在接通后等待约一分钟, 然后才调节输入放大, 以便系统在此之前能得以稳定。

◆ 注意! 请您也注意第 4.2 章“音频连接”中的说明。产品序号对产品序号对您的保用权很重要。请您注意第 1.3.3 章中的有关说明。

3. 应用

3.1 录音工作室

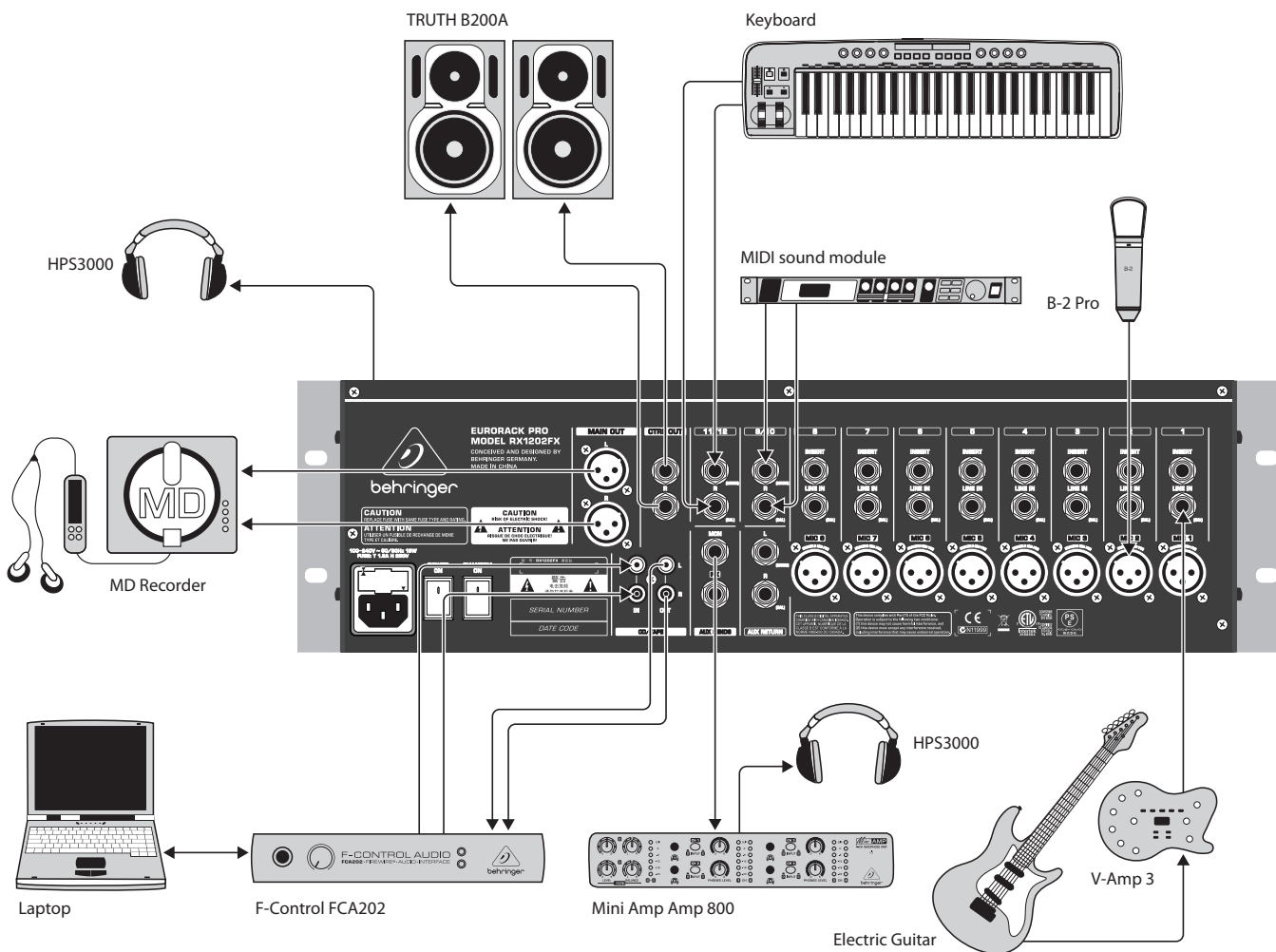


图 3.1: RX1202FX 在录音工作室中

即使目前录音棚中大部分的工作都可借助电脑来完成，调音台仍是一不可舍弃的工具，协助您管理音频信号的输入输出：麦克风信号在录入前必须经过前置放大并加工在声音中，录音和放音信号必须送往相关的接口或者在混音器内融合，耳机和工作室监听设备的音量控制，等等。RX1202FX 主区段丰富的功能对你特别有用。

接线：

请将你的音源与调音台的 Mic 麦克风输入端或 Line 线路输入端连接。请将你的主机 (DAT/MD 录音机) 连接到 Main 主输出端上。监听扬声器与 CTRL OUT 插孔连接，耳机与 PHONES 输出端连接。现在请将 CD/TAPE 输出端与你的数字音频工作站 (DAW) 的声卡的输入端连接。请将计算机声卡的输出端连接到 CD/TAPE 输入端上。请将一部耳机放大器连接到 MON 插孔上，以便为音乐演奏员提供一个监听信号。

录制和重放：

录制信号在一个调音台声道中预放大，用均衡器加工，然后传到主母线上。请你用 LEVEL 推杆调节录制电平。到计算机的总电平用 MAIN MIX 推杆调节。为了保证确实录制了信号，你不应在 Phones 母线或 Control Room 母线上监听主混音信号 (即录制前调音台的输出信号)，而应是声卡的连接在 CD/TAPE 输入端上的回路。这样你可获得一种录音后监听。为此请你按下 CD/TAPE TO CTRL 开关，并用 PHONES/CONTROL ROOM 调节钮调节监听音量。用这种方法你也可为一段已经输入的乐曲加上更多的音轨 (所谓的叠录)。为此请你使用你的 DAW (数字音频工作站) 的直接监听功能。

在单声道和立体声道中，你通过相应声道的 MON 调节钮调节 MON 输出端上输入信号的信号份额 (键盘乐器、吉他、声音模块和麦克风)。

- ◆ 该应用时不得按下 CD/磁带至混音 (CD/TAPE TO MIX) 开关。否则声卡输出端的放音信号会被回送到电脑并被录入。这种情况是我们不期望的，而且会造成反馈循环。

3.2 现场放音

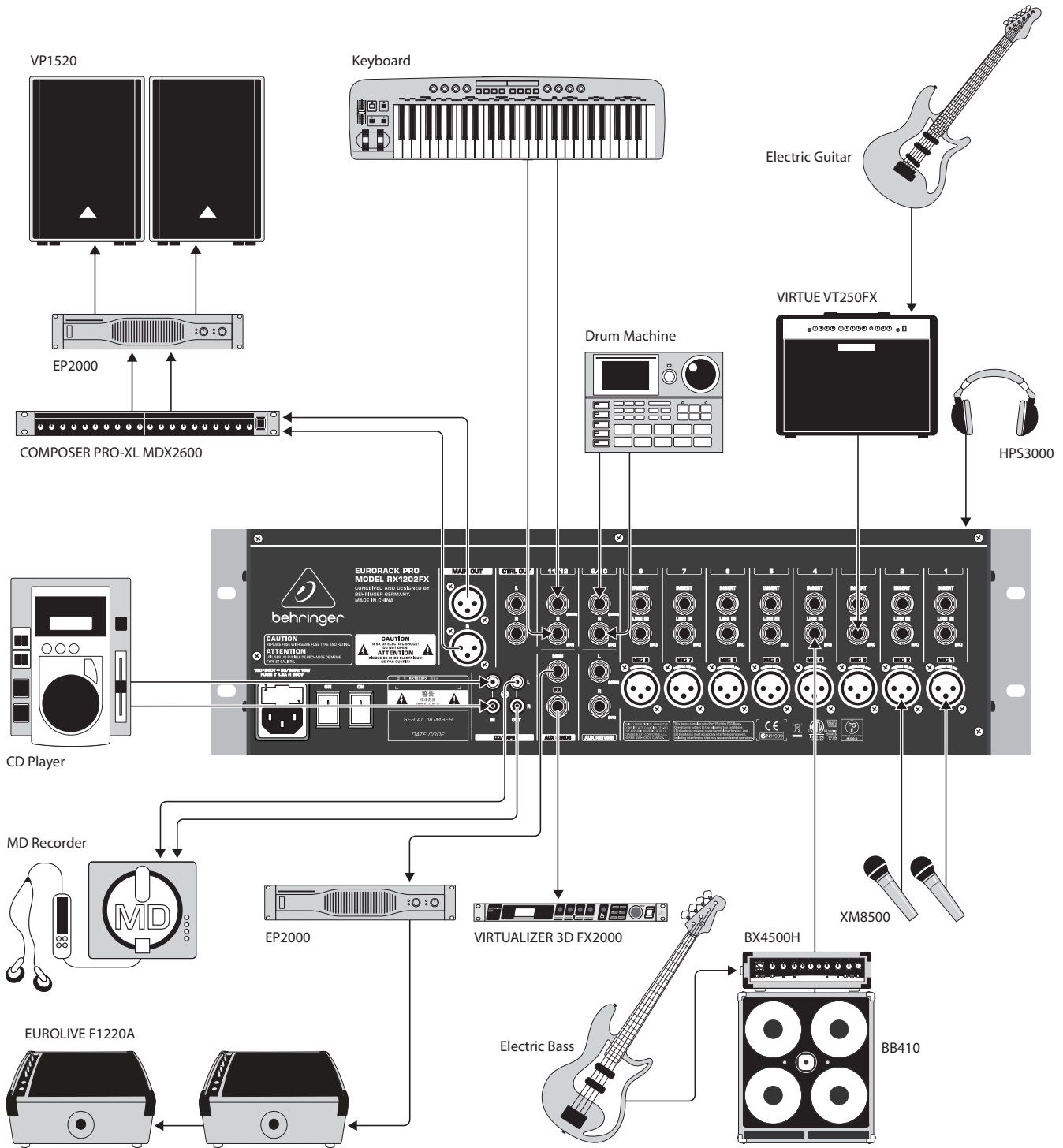


图 3.2: RX1202FX 的现场应用

该图显示了现场放音的一典型线路。RX1202FX 的单声通道上连接着两个演唱麦克风和一个电吉他，一个低音放大器的输出端。一个键盘和一个电脑鼓连在立体声声道上。放音系统的后级放大器连在主输出端：压缩器，均衡器或分频器之类的设备连接在调音台和后级放大器之间。如果您要进行音乐会现场录音，可将录音设备（此处为迷你光盘录音机）连接在 CD / 磁带输出端。一台用于在搭台或演奏间隙播放音乐的 CD 播放机连接在 CD / 磁带输入端。如果您使用录音放音组合设备（如盒带录音机），在录音过程中不得按下“CD / 磁带至混音”开关，否则录入的某一信号又直接发送到调音台，然后又从那里发送到录音设备……一旦按下录音键，就会造成反馈。后果是巨响刺耳的啸叫声。

在 MON 输出端上你可通过一部末级放大器连接两部监听扬声器，用于舞台上音乐演奏员的监听。在单声道和立体声道中，你通过相应声道的 MON 调节钮调节 MON 输出端上输入信号的信号份额（麦克风、贝司、键盘乐器、磁鼓计算机、吉他）。

4. 安装

4.1 电源连接

AC IN (交流电源接入)

电源供应使用背面的电源接口。电源连接符合必需的安全规定。

- ◆ 在电源线已连接到电网上时，绝对不可将 EURORACK 与电源线连接！请先将调音台与电源线连接，随后再与电网连接。
- ◆ 请注意，调音台在运行中会大大变热。这完全是正常现象。

4.2 音频连接

对于不同的用途您需要大量各种各样的线缆。下列图示为您显示了怎样连接这些线缆。请注意，始终使用高品质的线缆。

连接 CD / 磁带的输入输出端，请使用市场上常见的同轴线。

当然，也可将非平衡式设备连接在平衡式输入 / 输出端上。此处请使用单声道插头或者将立体声插头的环端与袖端连接（或者是卡农插头的 1, 3 头）。

- ◆ 注意！当幻象供电工作时，切勿使用麦克风输入插孔（MIC）的非平衡卡农接口（1, 3 头连接）。

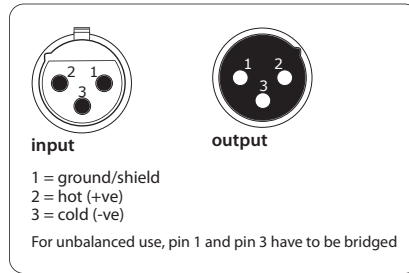


图 4.1: XLR 连接

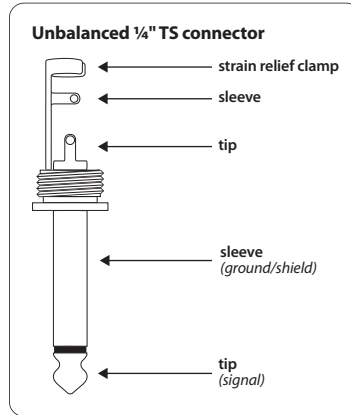


图 4.2: 6.3 毫米的单声道插口

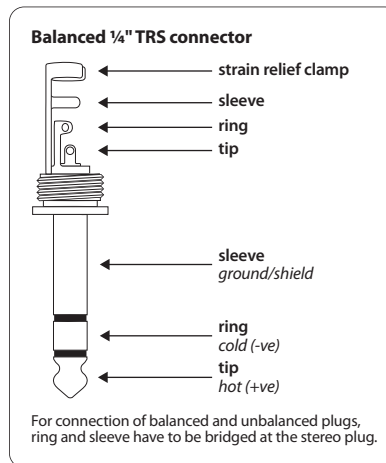


图 4.3: 6.3 毫米的立体声插口

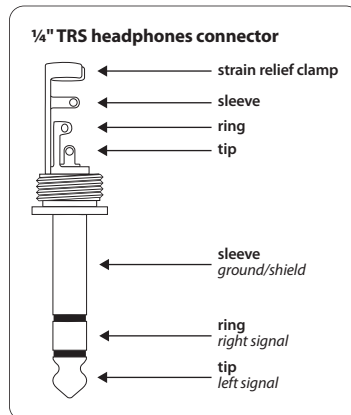


图 4.4: 耳机 - 立体声插口

5. 技术数据

Mono Inputs

MIC (IMP Invisible Mic Preamp)

Type	XLR, electr. balanced
Mic E.I.N. (20 Hz – 20 kHz)	
@ 0 Ω source resistance	-132 dB / -134 dB A-weighted
@ 50 Ω source resistance	-130 dB / -132 dB A-weighted
@ 150 Ω source resistance	-128 dB / -130 dB A-weighted
Frequency response	<10 Hz – 200 kHz
Gain range	+10 to +60 dB
Max. input level	+12 dBu @ +10 dB gain
Impedance	approx. 2.6 k Ω balanced
Signal-to-noise ratio	-110 dB / -112 dB A-weighted
Distortion (THD+N)	0.003%, A-weighted

Line In

Type	¼" TRS connector, electronically balanced
Impedance	approx. 20 k Ω balanced approx. 10 k Ω unbalanced
Gain range	-10 dB to +40 dB
Max. input level	+22 dBu @ 0 dB gain

Stereo Inputs

Type	¼" TRS connector, electronically balanced
Impedance	approx. 20 k Ω balanced approx. 10 k Ω unbalanced
Max. input level	+22 dBu

Insert

Type	¼" TRS connector (Tip=Send, Ring=Return)
------	---

Auxiliary Inputs

CD/TAPE IN

Type	RCA connectors, unbalanced
Impedance	approx. 20 k Ω
Max. input level	+22 dBu

Aux Return

Type	¼" TRS connector, balanced
Impedance	approx. 20 k Ω balanced approx. 10 k Ω unbalanced
Max. input level	+22 dBu

Outputs

AUX SENDS (FX)

Type	¼" TRS connector, impedance balanced
Impedance	approx. 240 Ω balanced approx. 120 Ω unbalanced
Max. output level	+22 dBu

Aux Sends (MON)

Type	¼" TRS connector, impedance balanced
Impedance	approx. 240 Ω balanced approx. 120 Ω unbalanced
Max. output level	+22 dBu

Main Out

Type	XLR connectors, balanced
Impedance	approx. 240 Ω balanced approx. 120 Ω unbalanced
Max. output level	+28 dBu balanced +22 dBu unbalanced

Ctrl Out

Type	¼" TRS connector, impedance balanced
Impedance	approx. 240 Ω balanced approx. 120 Ω unbalanced
Max. output level	+22 dBu

CD/Tape Out

Type	RCA connectors, unbalanced
Impedance	approx. 1 k Ω
Max. output level	+22 dBu

Phones

Type	¼" TRS connector
Max. output level	+19 dBu / 150 Ω (316 mW)

EQ

Low	100 Hz / \pm 15 dB
High	12 kHz / \pm 15 dB

Main Mix System Data¹**Noise**

Main mix @ $-\infty$, Channel fader $-\infty$	-98 dB / -101 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader $-\infty$	-85 dB / -88 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader @ 0 dB	-77 dB / -80 dB A-weighted

Fade Attenuation²**(Crosstalk attenuation)**

Main fader closed	90 dB
Channel fader closed	90 dB

Frequency Response**Microphone input to Main Out**

<20 Hz – 105 kHz	+1 dB / -1 dB
<10 Hz – 170 kHz	+3 dB / -3 dB

Effects Section

Converter	24-bit Sigma-Delta
Frequency rate	40 kHz
Presets	100

Power Supply

Power consumption	18 W
Voltage	100 – 240 V~, 50/60 Hz
Fuse	100 – 240 V~: T 1.6 A H 250 V
Mains connection	IEC (power) cable

Dimensions/Weight

Dimensions (H x W x D)	approx. 133 x 482 x 150 mm approx. (5.2 x 19 x 6")
Weight (net)	approx. 3.04 kg (6.7 lbs)

测量条件:

注 1: 20 Hz - 20 kHz; 在主输出测得。声道 1-8 输入音量与输出音量相同; 音质调节中性; 所有声道接到主混音; 声道 1/3/5/7 最左, 声道 2/4/6/8 最右。基准 = +6 dBu。

注 2: 1 kHz 相对于 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; 线路输入; 主输出; 输入音量与输出音量相同。

6. EURORACK PRO RX1202FX Effects Presets

EFFECTS PRESETS			
No	EFFECT	Description	
HALL 00-09			
00	SMALL HALL 1	approx. 1.0s reverb decay	
01	SMALL HALL 2	approx. 1.2s reverb decay	
02	SMALL HALL 3	approx. 1.5s reverb decay	
03	MID HALL 1	approx. 1.8s reverb decay	
04	MID HALL 2	approx. 2.0s reverb decay	
05	MID HALL 3	approx. 2.5s reverb decay	
06	BIG HALL 1	approx. 2.8s reverb decay	
07	BIG HALL 2	approx. 3.2s reverb decay	
08	BIG HALL 3	approx. 4s reverb decay	
09	CHURCH	approx. 7 s reverb decay	
ROOM 10-19			
10	SMALL ROOM 1	approx. 0.5s reverb decay	
11	SMALL ROOM 2	approx. 0.8s reverb decay	
12	SMALL ROOM 3	approx. 1.0s reverb decay	
13	MID ROOM 1	approx. 1.2s reverb decay	
14	MID ROOM 2	approx. 1.5s reverb decay	
15	MID ROOM 3	approx. 1.8s reverb decay	
16	BIG ROOM 1	approx. 2.0s reverb decay	
17	BIG ROOM 2	approx. 2.2s reverb decay	
18	BIG ROOM 3	approx. 1.5s reverb decay	
19	CHAPEL	approx. 3s reverb decay	
PLATE 20-29			
20	SHORT PLATE	approx. 1.0s reverb decay	
21	MID PLATE	approx. 1.5s reverb decay	
22	LONG PLATE	approx. 2.2s reverb decay	
23	VOCAL PLATE	approx. 1.2s reverb decay	
24	DRUMS PLATE	approx. 1.0s reverb decay	
25	GOLD PLATE 1	approx. 1.2s reverb decay	
26	GOLD PLATE 2	approx. 2.0s reverb decay	
27	SHORT SPRING	approx. 1.0s reverb decay	
28	MID SPRING	approx. 2.0s reverb decay	
29	LONG SPRING	approx. 2.5s reverb decay	
GATED/REVERSE 30-39			
30	GATED REV SHORT	approx. 0.8s reverb decay	
31	GATED REV MID	approx. 1.2s reverb decay	
32	GATED REV LONG	approx. 2.0s reverb decay	
33	GATED REV XXL	approx. 3.0s reverb decay	
34	GATED REV DRUM 1	approx. 0.8s reverb decay	
35	GATED REV DRUM 2	approx. 1.2s reverb decay	
36	REVERSE SHORT	approx. 0.8s reverb decay	
37	REVERSE MID	approx. 1.2s reverb decay	
38	REVERSE LONG	approx. 2.0s reverb decay	
39	REVERSE XXL	approx. 3.0s reverb decay	
EARLY REFLECTIONS 40-49			
40	EARLY REFLECTIONS 1	Short	
41	EARLY REFLECTIONS 2	Medium-short	
42	EARLY REFLECTIONS 3	Medium-long	
43	EARLY REFLECTIONS 4	Long	
44	SHORT AMBIENCE	Short	
45	MID AMBIENCE	Medium-short	
46	LIVE AMBIENCE	Medium-short	
47	BIG AMBIENCE	Medium-long	
48	STADIUM	Long	
49	GHOST AMBIENCE	Extra-long special FX	
DELAY 50-59			
50	SHORT DELAY 1	Like a short shattering	
51	SHORT DELAY 2	1-2 short impulse(s)	
52	SHORT DELAY 3	1-2 short impulse(s)	
53	MID DELAY 1	Classical Delay for up-tempo music (115-125 BPM)	
54	MID DELAY 2	Classical Delay for mid-tempo music (105-115 BPM)	
55	MID DELAY 3	Classical Delay for slow-tempo music (95-105 BPM)	
56	LONG DELAY 1	Classical Delay for reggae-tempo music (85-95 BPM)	
57	LONG DELAY 2	Classical Delay for dub-tempo music (75-85 BPM)	
58	LONG DELAY 3	Extra long (nearly infinite) delay effect	
59	LONG ECHO	Extra long canyon echo effect	
CHORUS 60-69			
60	SOFT CHORUS 1	Unobtrusive effect	
61	SOFT CHORUS 2	Unobtrusive effect with different color	
62	WARM CHORUS 1	Analog sounding	
63	WARM CHORUS 2	Analog sounding with different color	
64	PHAT CHORUS 1	Pronounced chorus effect	
65	PHAT CHORUS 2	Pronounced chorus effect with different color	
66	CLASSIC FLANGER	Standard flanger effect	
67	WARM FLANGER	More analog touch	
68	DEEP FLANGER	Deep modulation impression	
69	HEAVY FLANGER	Extremely pronounced effect	
PHASE/PITCH 70-79			
70	CLASSIC PHASER	Standard phaser effect	
71	WARM PHASER	More analog touch	
72	DEEP PHASER	Deep modulation impression	
73	HEAVY PHASER	Extreme strong effect	
74	PITCH SHIFT DETUNE	2-3 times detune for a wider solo voice sound	
75	PITCH SHIFT +3	Minor third added voice	
76	PITCH SHIFT +4	Major third added voice	
77	PITCH SHIFT +7	Quint above added voice	
78	PITCH SHIFT -5	Fourth down added voice	
79	PITCH SHIFT -12	1 octave down added voice	
MULTI 1 80-89			
80	CHORUS + REVERB 1	Soft chorus + medium-short reverb	
81	CHORUS + REVERB 2	Deep chorus + medium-long reverb	
82	FLANGER + REVERB 1	Soft flanger + medium-short reverb	
83	FLANGER + REVERB 2	Deep flanger + medium-long reverb	
84	PHASER + REVERB 1	Soft phaser + medium-short reverb	
85	PHASER + REVERB 2	Deep phaser + medium-long reverb	
86	PITCH + REVERB 1	Soft voice detuning + medium-short reverb	
87	PITCH + REVERB 2	Fourth above interval + medium-long reverb	
88	DELAY + REVERB 1	Short delay + medium-short reverb	
89	DELAY + REVERB 2	Medium-long delay + medium-long reverb	
MULTI 2 80-89			
90	DELAY + GATED REV	Short delay + medium-long gated reverb	
91	DELAY + REVERSE	Medium-short delay + medium-long reverse reverb	
92	DELAY + CHORUS 1	Short delay + soft chorus	
93	DELAY + CHORUS 2	Medium-long delay + deep chorus	
94	DELAY + FLANGER 1	Short delay + soft flanger	
95	DELAY + FLANGER 2	Medium-long delay + deep flanger	
96	DELAY + PHASER 1	Short delay + soft phaser	
97	DELAY + PHASER 2	Medium-long delay + deep phaser	
98	DELAY + PITCH 1	Short delay + fourth down interval	
99	DELAY + PITCH 2	Medium-long delay + minor third above interval	

Dedicate Your Life to Music