

## 使用说明书



# ULTRALINK PRO MX882

Ultra-Flexible 8-Channel Splitter/Mixer

# 目录

重要的安全须知 .....	3
法律声明 .....	3
保修条款 .....	3
1. 简介 .....	4
2. 设计理念 .....	4
2.1 高质量部件和设计 .....	4
2.2 输入和输出 .....	4
2.2.1 平衡式输入和输出 .....	4
3. 安装 .....	4
3.1 机柜安装 .....	4
3.2 主电压 .....	4
3.3 音频连接 .....	5
4. 控制 .....	6
4.1 正面板控制 .....	6
4.2 背面板 .....	6
5. 结构图 .....	7
6. 运用 .....	8
6.1 当作调音台运用 .....	8
6.2 当作分配器运用 .....	9
6.2.1 ULTRALINK PRO 当作 4 通道立体分配器运用 .....	9
6.3 当作匹配放大器运用 .....	10
7. 技术参数 .....	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 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, 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](http://www.music-group.com/warranty) 网站查看完整的详细信息。

## 1. 简介

您所购买的 BEHRINGER ULTRALINK PRO 系列产品运用灵活,能解决很多信号分配方面的问题,并能满足最高要求:专业录音,电视演播室,CD 和数码制作室等。多功能集于一身,真正提供无限制配置:能把立体信号分配到多个输出(分配器);能集合分散信号到一个立体输出(混音器),或个体信号的特定适应(缓冲放大器)。ULTRALINK PRO 产品可以轻松且能同时实现以上运用。

### 面向未来的 BEHRINGER 技术

ULTRALINK 系列产品自从几年前的第一个型号面试就备受市场关注。分配器 / 调音台是基于 BEHRINGER 其多年对于混音技术的经验和研究而研发的,世界上知名工作室、扩音系统和电视演播室都在使用。

进一步改进 ULTRALINK 产品面临的是一个真正的挑战,但我们为我们所取得的成功而感觉自豪。相比之前的型号,ULTRALINK PRO 产品不仅仅新增了产品特点,性能也得到了极大改进,例如,此系列产品现在拥有输入和输出电平表、平衡式输入和输出。

### ULTRALINK PRO 结构

产品基本包含了 6 单声道通道,可被用作分配器或是调音台。例如,立体声源可通过主输入接入,随后可传输到任何一个设置为 SPLIT (分配) 模式的单声道通道。使用单独 BALANCE/PAN (平衡 / 声像) 控制,可以决定每一通道左右主输入信号(被传送到行对应输出通道)的大小比率,即:来自主输入的立体输入信号可以选择性在 6 单声道输出通道中分配。

混音模式中,各自通道的输入信号可以在立体主输出中混合,且可用 BALANCE/PAN 控制决定左右主输出的信号大小比率(声像功能)。混音模式中,主输入部分的立体输入信号可以二选一地传输到主输出,此为本系列产品的独特之处,该特点共能混合 8 单一信号。

混音模式中,单声道输入信号同时适用于相对应的单声道输出,使得每个声道都能被当作单独相匹配的放大器。每个声道对应的 LEVEL (电平) 控制可让使用者自由调整电平,最大增益为 +15 分贝。因此家庭录音电平可转换成演播室电平(+4 dBu),反之亦可。

### 典型运用

ULTRALINK PRO MX882 是灵活性最强的系统之一。请见以下可适用范围:

2 输入 / 8 输出分配器, 8 输入 / 2 输出调音台, 6 输入 / 6 输出匹配放大器或任何其他结合。

- 键盘子调音台
- 自动检测系统, 小舞厅, 剧院, 教堂, 酒店, 通讯系统等的分配放大器
- 调音台通道的外接组件
- 效果和监听通道的外接组件
- -10 dBV 到 +4 dBu 的点评转换等
- 例如, 几个 ULTRALINK PRO 可建成一个 24 通道的调音台或分配器
- 下文的使用手册会向您介绍 BEHRINGER ULTRALINK PRO 及其功能。仔细阅读使用手册并保存, 以便今后查询

## 2. 设计理念

### 2.1 高质量部件和设计

BEHRINGER 产品设计理念确保合格符合标准的电路设计, 产品采用的部件都是最好的。ULTRALINK PRO 中采用的运算放大器 NJM4580 是例外, 都称拥有绝好线性和超低是真的特点。为完善此设计, 对高精度电阻和电容, 电位计和其他部件都经过严格选择。

ULTRALINK PRO MX882 第一次采用 SMD (表面粘着零件) 技术, 这些超小部件都采用的是航空技术, 保证了超强的组装密度和可靠性。此外, 产品制造过程符合 ISO9000 认证管理系统。

### 2.2 输入和输出

#### 2.2.1 平衡式输入和输出

BEHRINGER ULTRALINK PRO 按标准安装了电子伺服平衡式输入和输出。新电路设计特点是能自动减少平衡式信号的哼杂声, 即使在高运算电平下也能轻松操作。外接感应主交流声等也能有效地得到控制。自动伺服功能能分辨不平衡连接的出现并内部调整标称电平, 以避免输入和输出信号之间的电平差异(校正量为 6 分贝)。

## 3. 安装

BEHRINGER ULTRALINK PRO 产品已在工厂完整包装好, 包装能保护产品免受粗暴装卸造成的损坏, 但我们仍建议您仔细检查包装及产品是否有任何因运输过程造成的损坏迹象。

如果产品损坏, 请不要立刻退回给我们, 但请立即联系您的经销商和运输公司, 否则可能无法保证获得损坏赔偿或产品替换。运输赔偿应由收件人负责。

### 3.1 机柜安装

BEHRINGER ULTRALINK PRO 产品应放置在一个标准 19" 机柜内, 占用一个标准安装空间(1 ¾")。请至少额外预留 4" 空间给背面板的连接。请确保产品有足够的空间以保证散热, 切勿把 ULTRALINK PRO 放置在高温设备上, 例如功率放大器等, 以避免产品过热。

### 3.2 主电压

在连接 ULTRALINK PRO 到主电源之前, 请先确认当地电压是否符合产品所需电压匹配! 内电源插头上的保险丝座带有 3 个三角形标记, 其中两个三角形标记是相对的。ULTRALINK PRO 产品使用电压印在这些标记旁边, 也可 180 度旋转保险丝座设置成另一个电压。

**提醒: 本说明不适用于特别设计的出口型号, 例如需 115 伏操作的产品!**

### 3.3 音频连接

BEHRINGER ULTRALINK PRO 的音频输入和输出都是全平衡式的, 请尽可能用平衡式的接法于其他设备连接, 以最大减少干扰。其连接示意如下。

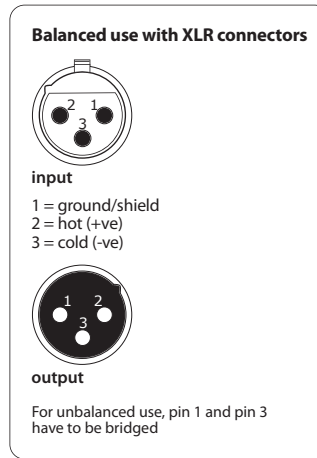
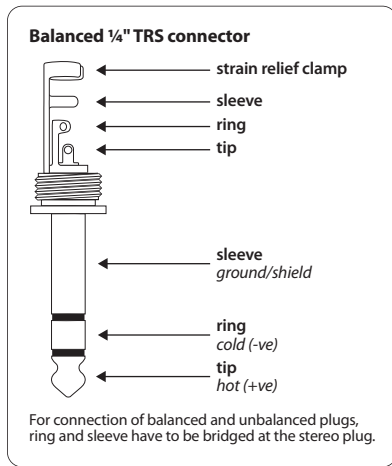
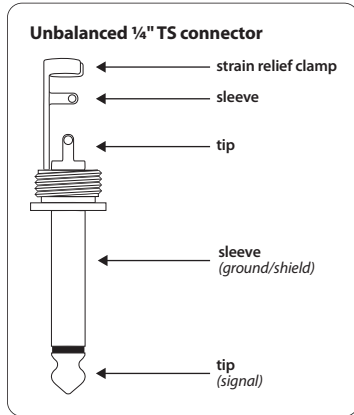


Fig. 3.1: Different plug types

⚠ **注意: 只有专业人员才能安装, 操作 ULTRALINK PRO 产品。安装和操作时, 使用者一定要有足够的电接地。静电可能会影响 ULTRALINK PRO 的操作!**



## 4. 控制

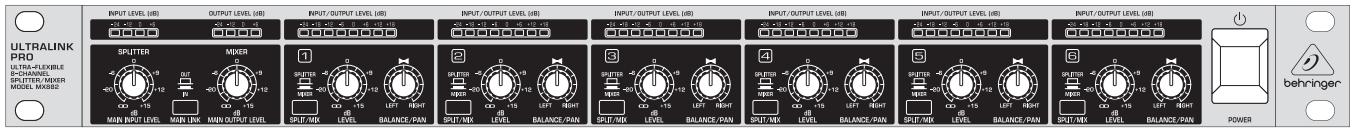


Fig. 4.1: ULTRALINK PRO front panel

BEHRINGER ULTRALINK PRO 有 6 个相同的通道。每通道都配有 2 个旋钮控制、1 个按键和 8 个 LED 灯显示。此外，主控制部分也配有 2 个旋钮控制、1 个按键和 8 个 LED 灯显示。

### 4.1 正面板控制

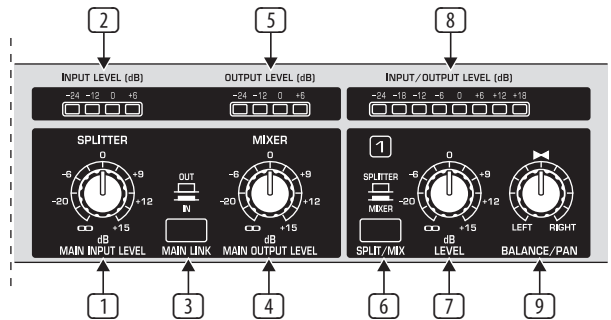


Fig. 4.2: Control elements on the front panel

- ① **MAIN INPUT LEVEL** (主输出电平) 控制是用来设置信号到达输入总线前的主输入增益。分配模式下, MAIN INPUT LEVEL 控制是用来决定所有单声道输出的公用输出电平。
- ② 4 位 **INPUT LEVEL** (输入电平) 表是用来显示从 -24 分贝 +6 dB 分贝范围之内的主输入电平。
- ③ 按下 **MAIN LINK** (主连接) 开关可以把 MAIN INPUT (主输入) 信号转接到 MAIN OUT (主输出)。这种方法最多可把 8 输入通道转接到主调音台。
- ④ **MAIN OUTPUT LEVEL** (主输出电平) 控制是用来调整主输出的输出电平。6 个单声道通道输出上所显示的电平互不影响, 但几个单声道通道的信号电平加起来可使主舞台输出过载。
- ⑤ 4 位 **OUTPUT LEVEL** (输出电平) 表是用来显示从 -24 分贝 +6 dB 分贝范围之内的主输入的输出电平。
- ⑥ **SPLIT/MIX** (分配 / 调音) 开关是用来把该通道设置为分配器或调音台模式。
- ⑦ **LEVEL** (电平) 控制是用来控制每个通道的信号大小。在 SPLIT (分配) 模式下, LEVEL 控制是用来控制单声道通道的输出电平, 而在 MIX 模式下, LEVEL 则是用来控制单声道通道送往主输出区的输入信号大小; 同时也可控制单声道通道的电平, 由于最大增益为 +15 分贝, 所以可转换电平模式, 例如可把家庭录音电平 (-10 dBV) 转换成播音室电平 (+4 dBu)。

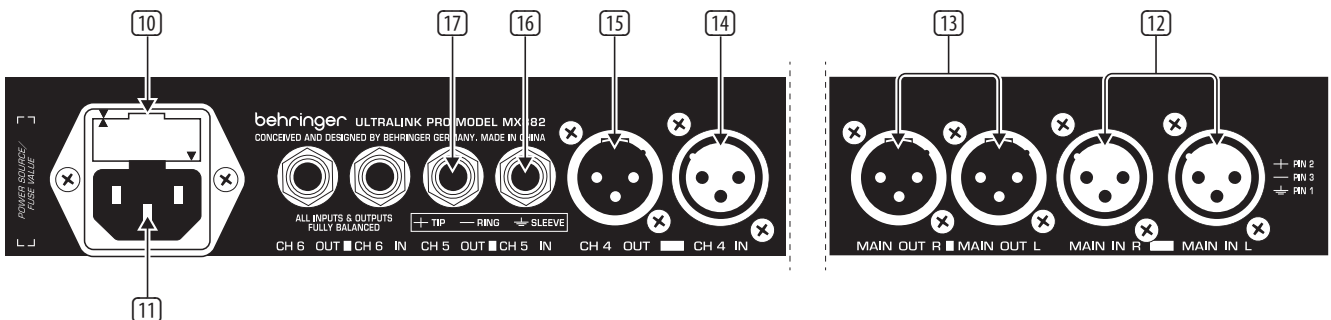


Fig. 4.3: Rear panel elements

- ⑧ 8 位 **OUTPUT LEVEL** (输出电平) 表是用来显示从 -24 分贝 +18 dB 分贝范围内的每个通道的输出电平。
- ⑨ **BALANCE/PAN** (平衡 / 声像) 控制可设定左右主信号间的平衡。在 SPLIT 模式下, 主输入信号在转入单声道输出时, 使用 BALANCE 控制可以决定左右主信号所占比率的平衡。在 MIX 模式下, 使用 LEVEL 控制使得单声道输入混合并转到主输出, PAN 控制可把单声道输入信号分配到左右主输出。

### 4.2 背面板

- ⑩ **FUSE HOLDER / VOLTAGE SELECTOR** 保险丝座 / 电压选择。在连接和使用 ULTRALINK PRO 之前, 请先确保当代电压与产品所标出的电压相符。保险丝可能仅能采用相同型号和额定功率的保险丝替换。
  - ⑪ **MAINS CONNECTION** (电源连接): 请使用绝缘电源线把设备连接到电源上, 并请阅读第三章安装中所给的说明。
  - ⑫ **MAIN INPUTS** (主输入): 这些是 ULTRALINK PRO 的主音频输入, 可作为平衡式 XLR 接口, 可供给在 SPLIT 模式下所有通道的单声道输出。
  - ⑬ **MAIN OUTPUTS** (主输出): 可作为平衡式 XLR 接口, 可连接左右主输出或 6 单声道输入中的任何一通道 (或两者结合)。
  - ⑭ **MONO INPUTS** (单声道输入, 通道 1 到 4): 可用平衡式 XLR 接口连接。
  - ⑮ **MONO OUTPUTS** (单声道输出, 通道 1 到 4): 可用平衡式 XLR 接口连接。
  - ⑯ **MONO INPUTS** (单声道输入, 通道 5 到 6): 可用平衡式耳机端子连接。
  - ⑰ **MONO OUTPUTS** (单声道输出, 通道 5 到 6): 可用平衡式耳机端子连接。
- ◆ 请在产品购买之日起 14 天内填写并寄回保修卡, 以享受保修期的服务, 或登录国际网站 [behringer.com](http://behringer.com) 进行在线登记。

## 5. 结构图

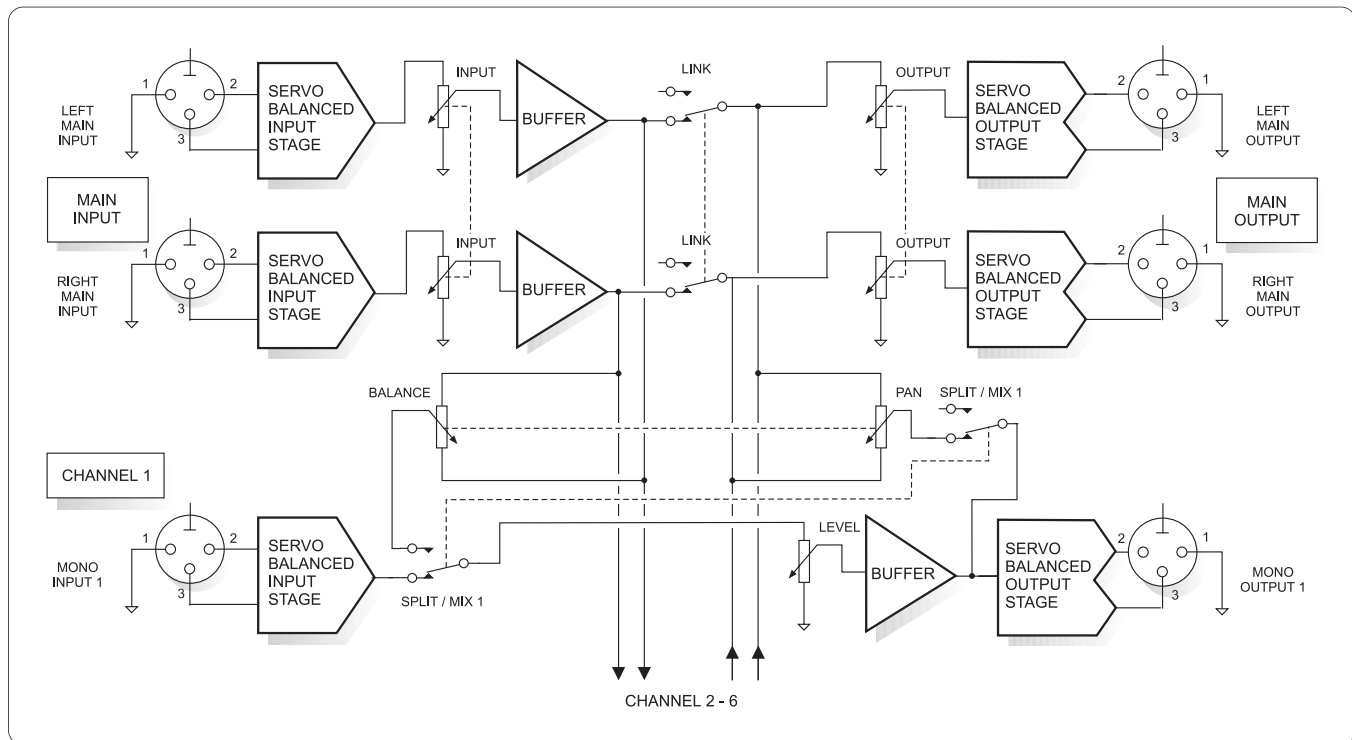


Fig. 5.1: Block diagram of the BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882

### 主控制区

两个主输入界面都是用 MAIN INPUT LEVEL 控制来控制输入总线，与主输出一样。MAIN OUTPUT LEVEL 控制调节由第二总线（即输出总线）汇总起来的信号输出电平，再转入主输出。

### SPLIT 模式

在 SPLIT 模式下，主输入信号是通过 BALANCE 控制发送到单声道通道的输出缓冲放大器，LEVEL 控制调节相应通道输出电平。最大增益为 +15 分贝。

### MIX 模式

在 MIX 模式下，单声道通道输入信号由 LEVEL 和 PAN 控制收集，再输入到输出总线。在此模式中，LEVEL 控制调节输出总线上各通道的信号大小，而 PAN 控制负责把输入信号分配到左右主输出上。

此外，输入信号传输到相对应的单声道输出上，即：电路运作方式和匹配放大器一样。LEVEL 控制可做电平补充，最大达到 +15 分贝。

## 6. 运用

### 6.1 当作调音台运用

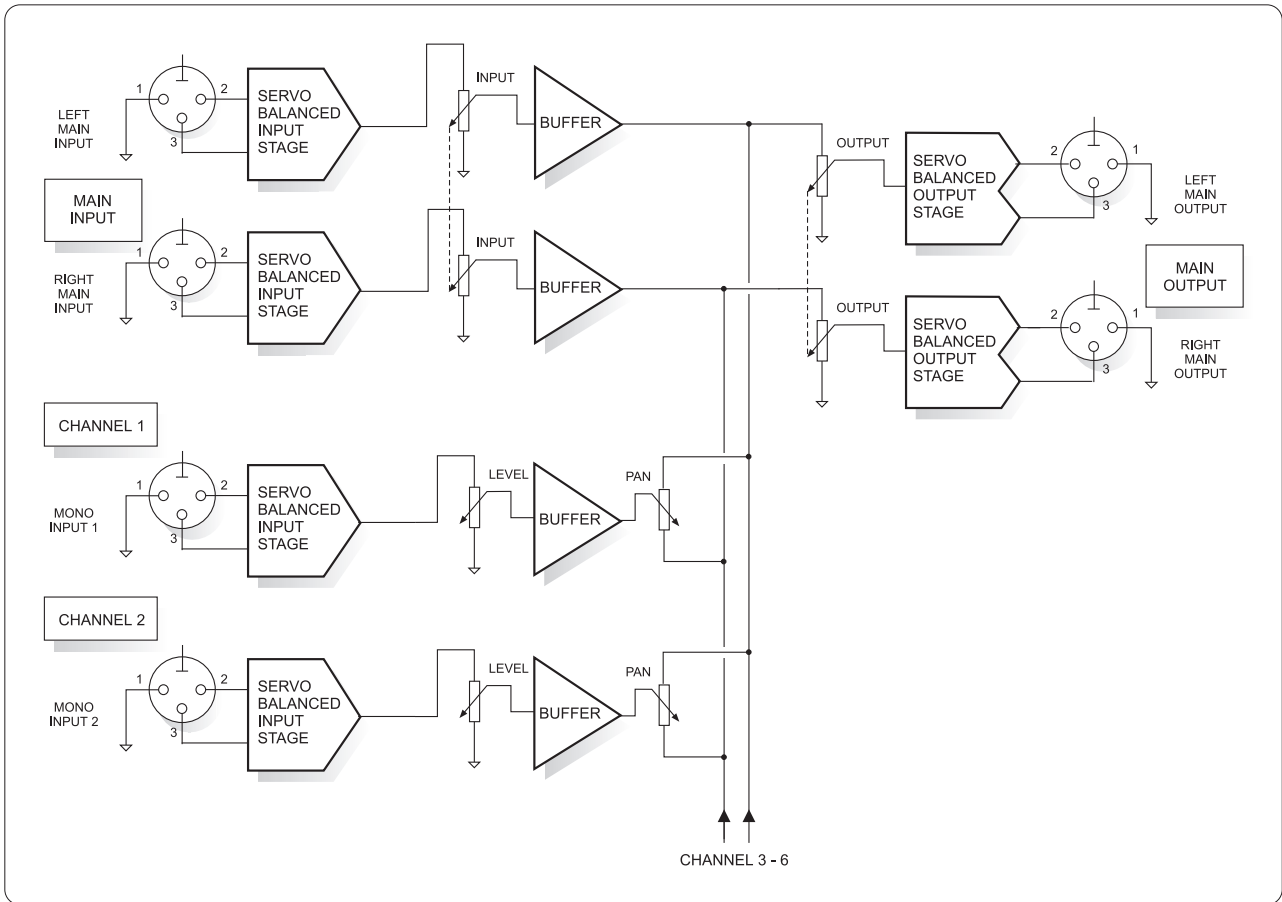


Fig. 6.1: Block diagram of the MIXER function

单声道处于 MIX 模式下时, 单声道输入信号可组合并传输到主输出, 最多可组合 8 (6+2) 单声道输入信号。在此模式下, BEHRINGER ULTRALINK PRO 的信号源都是与单声道输入连接的。每个通道上都有 LEVEL 旋钮控制与主控制区其它相关的信号大小。PAN 控制可把每个单声道输入信号传输到左主输出或右输出上。当然, 通过这种形式也可以实现任何中型声像设置。MAIN OUTPUT LEVEL 控制是用来调节主输出信号的总电平。

因为两主输入可二选一地输入到主输出, 所以可使用主输出额外增加两输入信号, 那么您需要按 MAIN LINK 开关。然而, 这些输入并不受 PAN 控制, 左主输入只能输入到左主输出, 右主输入也只能输入到右主输出。因此, 8 单声道通道总的只能输入到两个主输出。



## 6.2 当作分配器运用

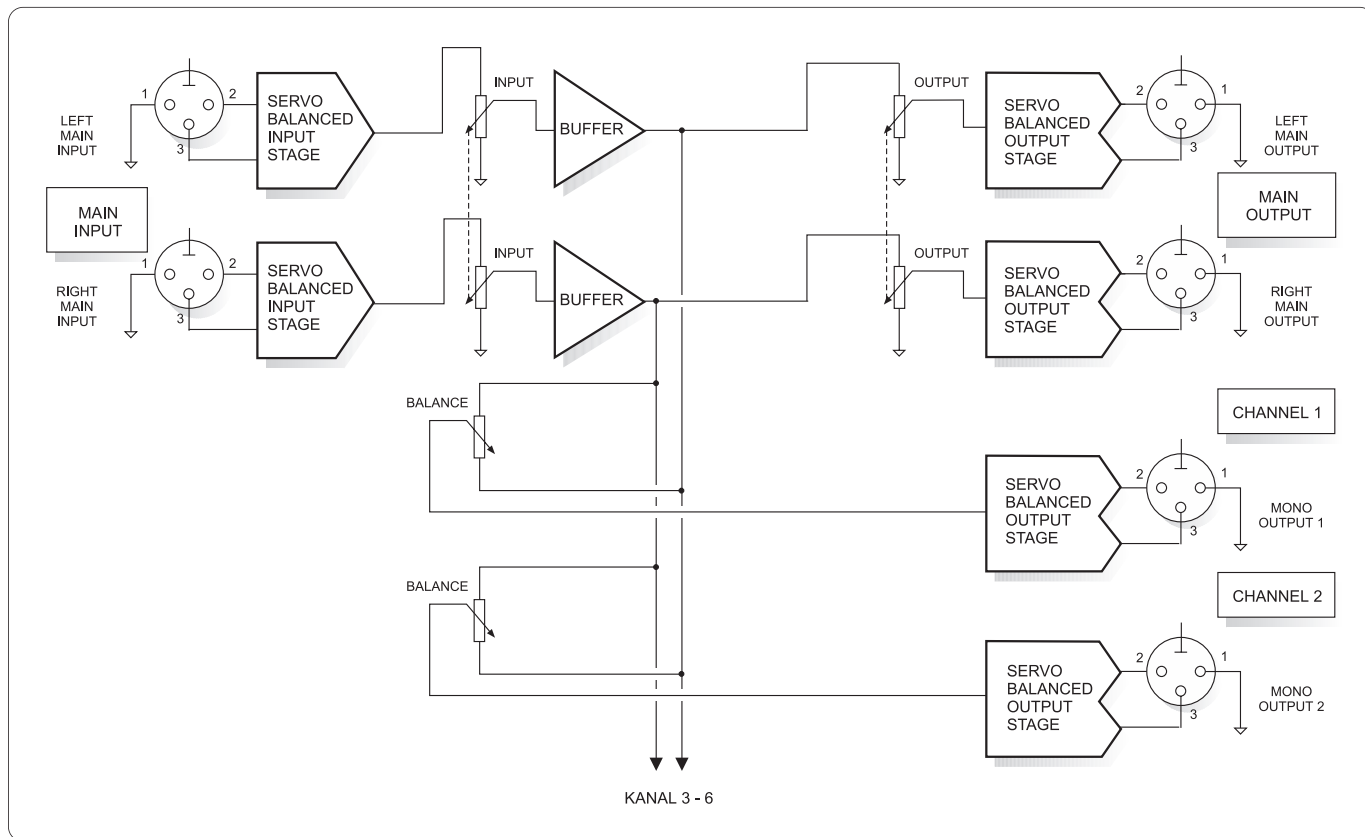


Fig. 6.2: Block diagram of the SPLITTER function

分配器就是分配放大器,能把特定输入信号分配到几个输出。在大型扩音系统中可运用此功能,因为调音台输出信号需要分配到几个功率功放。磁带备份系统中也可运用,因为主带机器需要分配到几个磁带备份录音器上。

在此模式下,调音台的输出信号可适用于 BEHRINGER ULTRALINK PRO 的主输入。如果 SPLIT/MIX 开关设在在 SPLIT 下,相对应通道的单声道输出可输出左或右主信号。BALANCE 控制可调节左右主信号之间的任何平衡。

与此同时,主输入信号也可发送在左或右主输出上,在此情况下,可适用 2 个额外分配器输出。请注意:这些输出不支配平衡输送功能,即:左主输入只能输送到左主输出,右主输入只能输送到右主输出。

## 6.2.1 ULTRALINK PRO 当作 4 通道立体分配器运用

在此特别运用下,分配器被当作 4 通道立体分配器。此情况下,立体信号源与两主输入连接。如果所有单声道通道都处于 SPLIT 模式下,那么 BALANCE 控制的是 1,3 和 5 通道输入左侧,2,4 和 6 通道输入右侧:因此,相对应的立体输出通过 1+2,3+4,和 5+6 通道成对输送。此运用特别适用于磁带备份系统。

## 6.3 当作匹配放大器运用

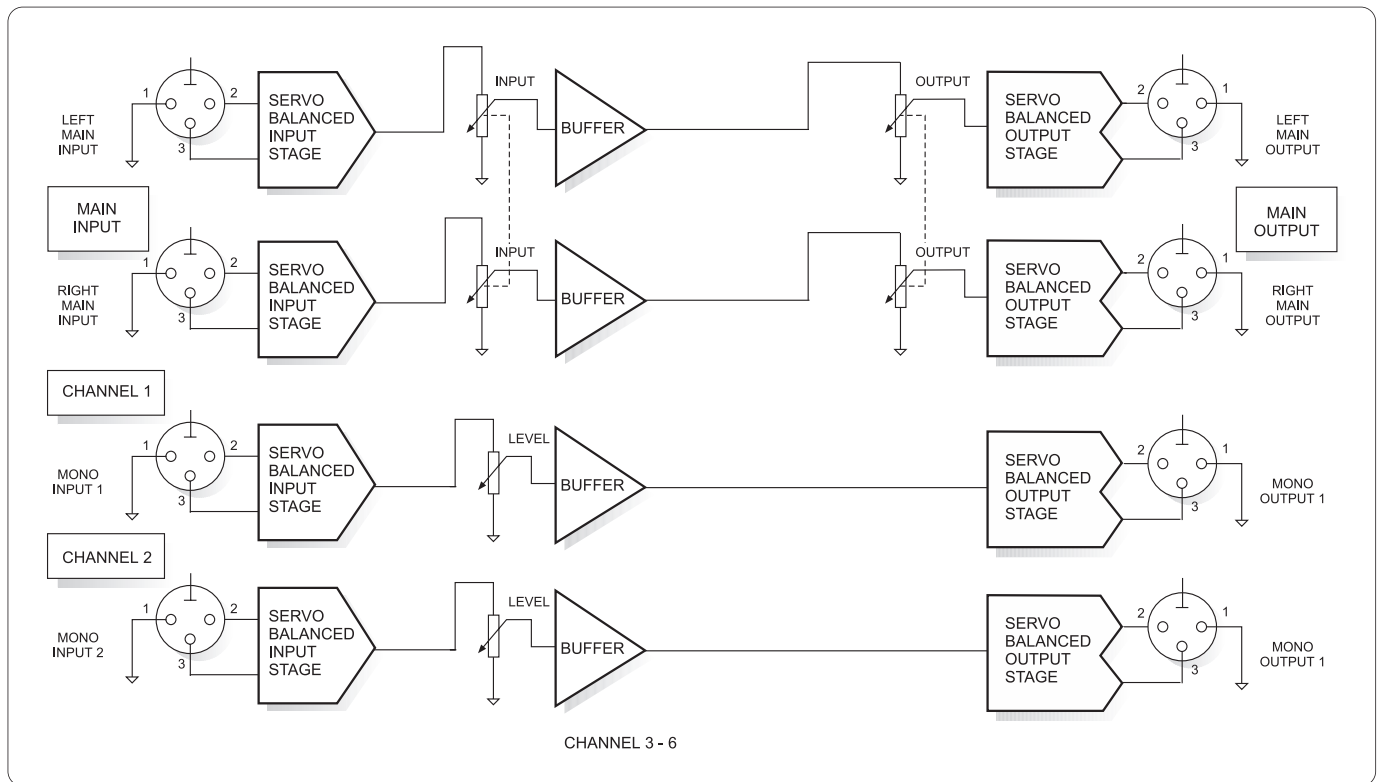


Fig. 6.3: Block diagram of the MATCHING AMPLIFIER function

BEHRINGER ULTRALINK PRO 可当作多路匹配放大器使用。匹配放大器的功能是转换信号源的电平模式。例如，家用录音电平 (-10 dBV) 的卡带式录音机可升高到播音室电平 (+4 dBu)。当然，反之亦可 (电平衰减)。

在此运用中，ULTRALINK PRO 处于 MIX 模式。信号源输出与 ULTRALINK PRO 的单声道输入连接。相对应的单声道输出提供输出信号，且该输出信号的电平可升高或衰减。6 单声道通道都配有 LEVEL 控制，控制范围从  $-\infty$  (完全衰减) 到最大增益 +15 分贝。

## 7. 技术参数

### 音频输入

连接器型号	XLR 和 ¼ 寸 TRS
型式	射频滤波, 伺服平衡式输入
阻抗	50 千欧姆平衡式, 25 千欧姆非平衡式
正常操作电平	-10 sdBV 到 +4 dBu
最大输入电平	+21 dBu 平衡式和非平衡式
共模抑制比	Typ. 40 分贝, > 55 分贝 @ 1 千赫兹

### 音频输出

连接器型号	XLR 和 ¼ 寸 TRS
型式	电子伺服平衡式输入阶段
阻抗	60 欧姆平衡式, 30 欧姆非平衡式
最大输入电平	+22 dBu 平衡式和非平衡式

### 系统规格

频响	5 赫兹到 200 千赫兹, +/-3 分贝
信噪比	>95 dBu, 不加权, 22 赫兹到 22 千赫兹
总谐波失真	0.002% typ. @+4 dBu, 1 千赫兹, 增益为 1

### 功能控制

Main Input level 主输入电平	可变
Main output level 主输出电平	可变
Level 电平	每通道都可变
Balance/Pan 平衡 / 声像	立体声可用

### 功能开关

Main link	连接主输入信号到主输出
Split/mix	切换每通道的分配和调音模式

### 显示

Input level (主)	4 位 LED 显示: -24/-12/0/+6 分贝
Output level (主)	4 位 LED 显示: -24/-12/0/+6 分贝
Input/Output level	8 位 LED 显示 -24/-18/ -12/0/+6/+12/+18 分贝

### 电源

#### 电压

美国 / 加拿大	120 伏~, 60 赫兹
英国 / 澳大利亚	240 伏~, 50 赫兹
欧洲	230 伏~, 50 赫兹
一般出口型号	100-120 伏~, 200-240 伏~, 50-60 赫兹
功耗	最大 18 瓦
保险丝	100 – 120 伏~: T 630 mA H 200 – 240 伏~: T 315 mA L 220 – 240 伏~: T 315 mA L 250 V
电源插座	标准 IEC 插座

### 物理参数 / 重量

尺寸 (高 x 宽 x 深)	大约 8.5 x 1.75 x 19" 英寸 217 x 44.5 x 483 mm
净重	大约 2.38 公斤
毛重	大约 3.5 公斤

BEHRINGER 尽最大努力来保证产品最好的质量。必要的修改恕不另行通知。因而, 产品的详细参数及设计可能与本说明书有一定出入。



We Hear You