



XL48 Microphone Pre-amplifier


8 Channel DIGI-LOG Microphone Preamplifier with 96 kHz Converters and ADAT Outputs


目录


重要安全说明.....	3
法律免责声明.....	3
有限保修.....	3
1. 简介.....	4
2. 入门.....	5
3. 前面板.....	6
4. 后面板.....	7
5. 连接.....	8
5.1 连接器.....	11
6. 配置 XL48.....	12
7. 使用 XL48.....	13
8. 技术规格.....	13
9. 信号流程图.....	14
10. 服务信息.....	15
10.1 日常维护.....	15
10.2 清洁设备.....	15
10.3 更换电源保险丝.....	15
10.4 设备处置.....	15


CN 重要的安全须知





 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

对于任何因在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 Tribe 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, Bugera, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 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 community.musictribe.com/pages/support#warranty 网站查看完整的详细信息。



1. 简介

欢迎!

感谢您购买 XL48 麦克风前置放大器 (麦克风前置放大器)。XL48 是一款高质量的 8 通道 Midas 麦克风前置放大器,具有高质量的模拟输出和多个数字输出(两个 ADAT 和两个 AES3),占用机架空间 1U。它使用 Midas XL4 麦克风前置放大器的增强版作为模拟前端,并结合 XL4 的低通和高通滤波器电路。结合 Midas XL8 的 A/D 转换器技术,可提供领先的麦克风前置放大器解决方案。

XL48 是由 Midas 构思的,旨在为音频专业人士提供高性能的音频设备,旨在通过提供所有基本功能和功能的功能集,提供毫不妥协的音质。它代表了英国最好的设计和工程技术,结合了现代,高效的制造方法,将为您提供多年的可靠服务。

因此,要以最小的努力获得最佳的效果,请阅读此操作手册,最后享受您的 Midas XL48 麦克风前置放大器!

1.1 主要特点

XL48 具有以下主要功能:

- 麦克风前置放大器八个高级 Midas 麦克风前置放大器(基于经典 Midas XL4 设计,但有所改进)。
- 模拟和数字 XL48 结合了模拟和数字技术。
- 滤波器低通和高通滤波器(基于经典 Midas XL4 设计)。
- 仪表八段 LED 仪表。
- A/D 转换器高质量的 A/D 转换器(在 Midas XL8 Live Performance System 上使用)。
- 输入在 25 路 D 型连接器上,八个平衡 XLR 输入和八个"并行"平衡输入。
- 模拟输出在 25 路 D 型连接器上,八个平衡的高质量驱动模拟输出。
- AES3 输出在 25 路 D 型连接器上有两组,每组八个 AES3 输出。
- ADAT 两组八通道 ADAT 输出连接。
- 配置开关,用于设置时钟频率(44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz 或 96 kHz)和同步(同步),可以是内部或外部的。
- 字时钟字时钟输入/输出 BNC 连接器。
- 操作员界面在前面板上指示采样频率和外部同步。
- 通道功能每个通道具有以下功能:
 - 48 V 幻象电压开关

- PAD 开关 (20 dB 范围)
- \emptyset 开关 (180° 范围)
- 麦克风增益,范围从 +10 dB 到 +60 dB
- 低通滤波器,从 1 kHz 到 40 kHz 连续变化 12 dB/Octave 斜率 -3 dB 点
- 高通滤波器,12 dB/Octave 斜率连续可变的 -3 dB 点,范围为 10 Hz 至 400 Hz
- 8 段 LED 仪表
- 电源市电电源带有 IEC 市电连接器。

1.2 关于本手册

这是 XL48 麦克风前置放大器的操作手册。它旨在为您提供开箱,安装,连接,设置和操作说明,以帮助您尽快安装和操作设备。为帮助您熟悉 XL48,对前面板和后面板进行了说明,并提供了易于遵循的用户说明。

2. 入门

本节说明如何打开,安装,连接,启动和配置 XL48 单元。

◇ 本设备的电源电压可能会导致电击伤害。

◇ 在安装,设置或操作此设备之前,请确保您已阅读并完全理解本节的全部内容以及本手册前面的"重要安全说明"。

2.1 开箱

仔细打开 XL48 设备包装。

然后,仔细检查 XL48 部件,以防运输过程中发生任何损坏的迹象,如果发现任何损坏,请立即通知快递。

检查 XL48 设备包装中的物品。如果缺少任何零件,不正确或有故障,请通过本手册前面的地址与当地的经销商或 Midas 联系。

请保留原包装,以防万一您需要将设备退还给制造商或供应商,或稍后运输或运输设备。

2.2 安装

在安装和操作此设备之前,请确保已通过电源线将其正确连接到电源插座的保护接地导体上。

理想情况下,最好选择凉爽的区域,远离配电设备或其他潜在的干扰源。

请勿将设备安装在通风不良的地方。

请勿将本设备安装在过热,多尘或机械振动的地方。请确保设备周围有足够的通风,并确保其风扇和通风孔不被阻塞。尽可能使设备远离阳光直射。

仅安装在机架中。

力量

◇ 必须拔下电源线,以确保设备完全断电。

内部电源属于开关模式类型,可自动感应输入的市电电压,并将在标称电压在 100 VAC 至 240 VAC 范围内工作。

电源插座位于后面板上。随设备一起提供了在设备出厂时用于连接的正确导线。仅应使用提供的导线将设备插入电源插座。

处理设备

抬起或移动设备时,请始终考虑其尺寸和重量。

在移动设备之前,将设备完全电隔离并断开所有电缆与设备的连接。

请勿将手指或手插入设备的任何间隙或开口中,例如通风孔。

电场

根据 FCC 规则和条例的第 15 部分,"……未经合规方明确批准的变更或修改,可能会使用户丧失操作设备的权力。"

如果将本产品用于由音频信号(20 Hz 至 20 kHz)进行幅度调制的电磁场中,则信噪比可能会降低。在极端条件(3 V/m, 90% 调制)下,与调制信号对应的频率可能会降低 60 dB。

2.3 连接

根据需要连接设备的后面板:

• 输入:

- XLR 麦克风 / 线路输入 (最多八个)。
- 并行模拟输入 (八个)。
- 外部字时钟。

• 输出:

- AES3 输出。共有两组,每组八个 AES3 单声道输出通道(1 至 8),一组位于连接器 1 至 4 上,另一组位于连接器 5 至 8 上。
- 模拟输出(八个)。
- ADAT 输出(可选)一用于连接例如声卡(用于 PC)或 ADAT 录音机。两个 ADAT 端口在 44.1 kHz 和 48 kHz 采样频率下是相同的,并且都提供八个输出通道(1 至 8)。两个端口在 88.2 kHz 和 96 kHz 采样频率下均提供四个输出通道(端口 1 = 通道 1 至 4 和端口 2 = 通道 5 至 8)。
- 内部字时钟。

- 电源—将电源电缆的 IEC 连接器连接到设备背面,然后将其插入电源插座。

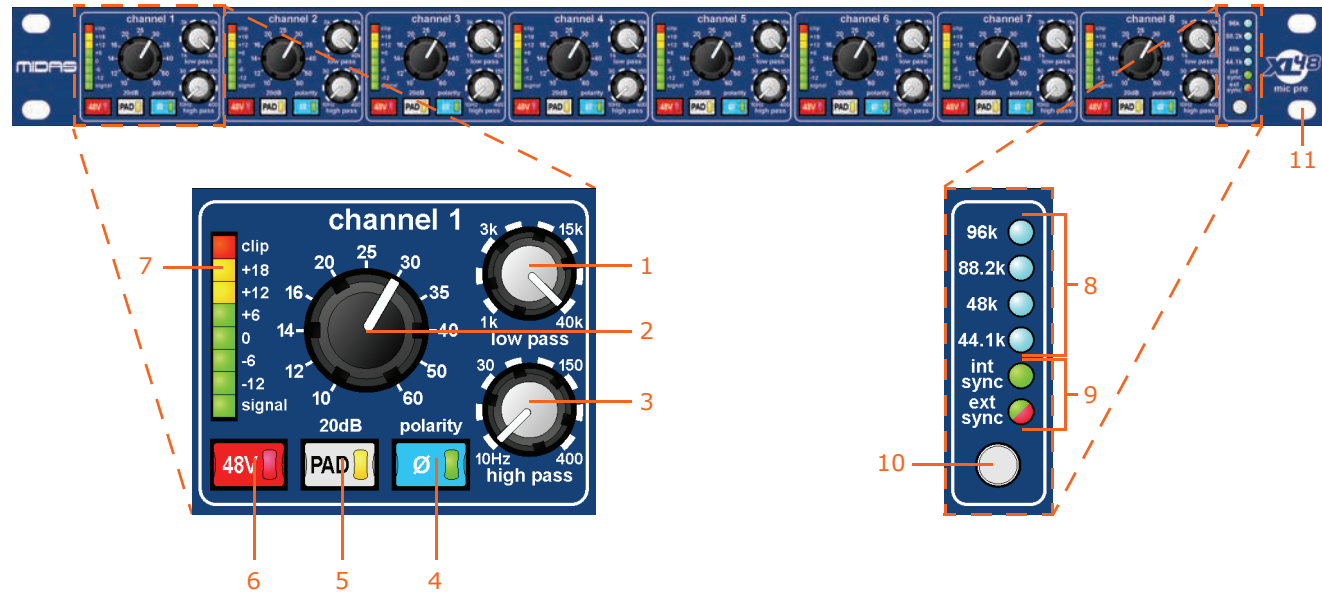
2.4 开启/关闭设备电源

由于 XL48 没有电源开关,因此可以通过电源插座打开/关闭设备电源。

2.5 配置

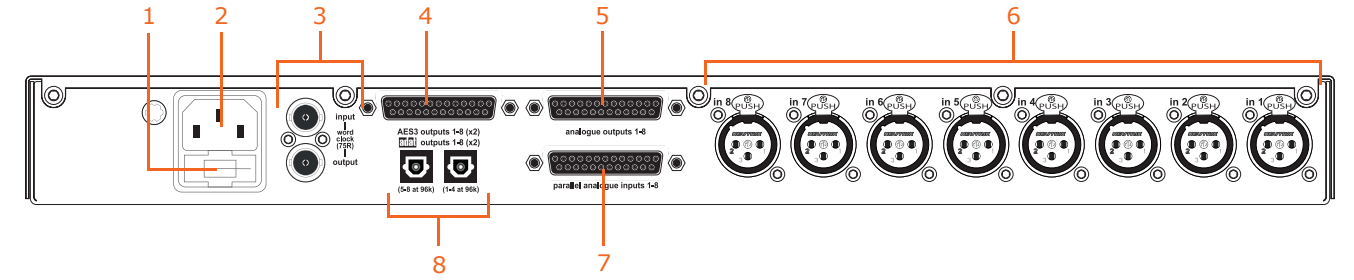
XL48 上电后,可以根据需要配置时钟源和采样率。

3. 前面板



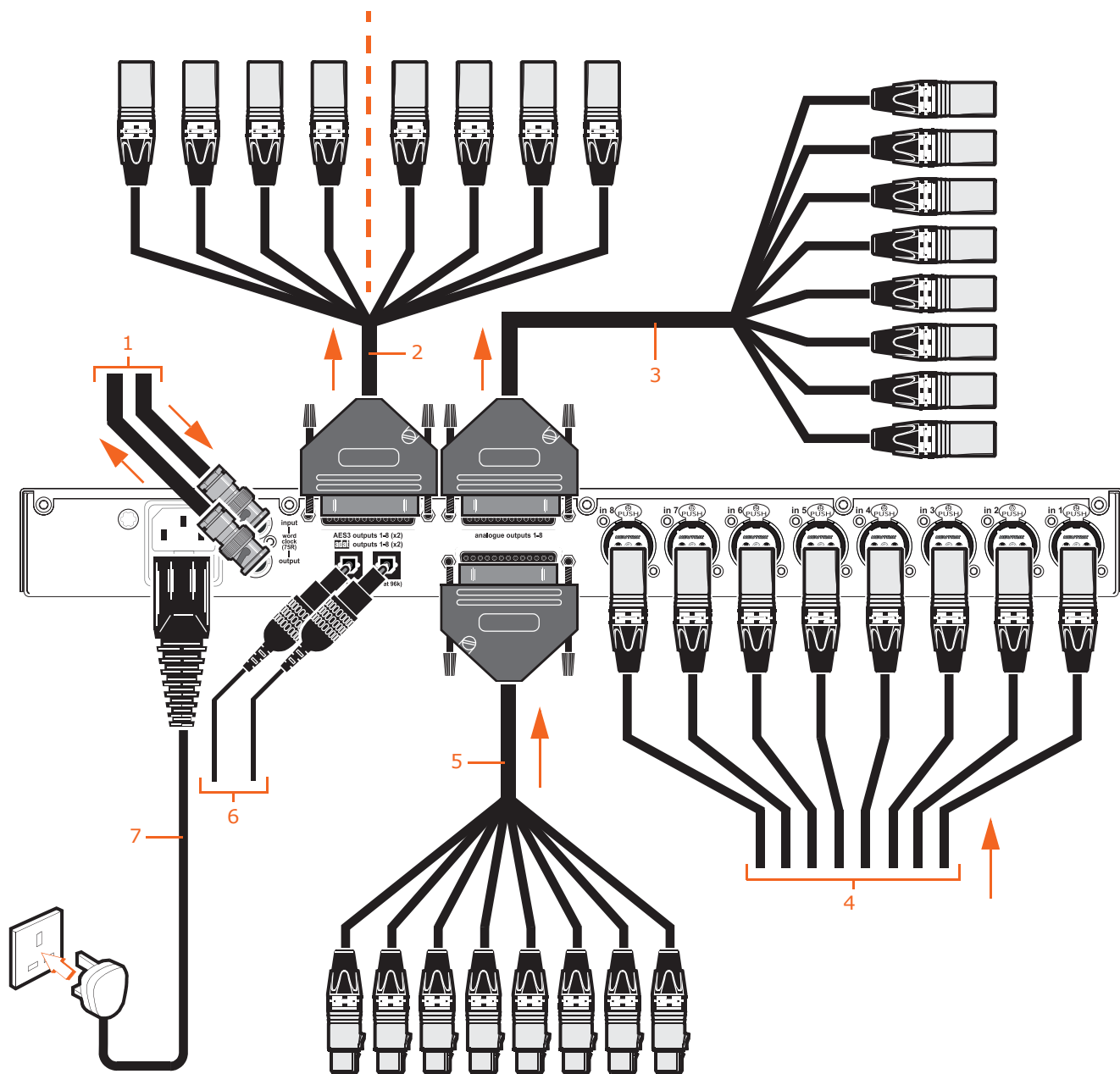
- 1) 低通控制旋钮— 在 1 kHz 至 40 kHz 的范围内调节低通滤波器。
- 2) 增益控制旋钮— 在 +10 dB 至 +60 dB 范围内调节麦克风增益。
- 3) 高通控制旋钮— 在 10 Hz 至 400 Hz 的范围内调节高通滤波器。
- 4) \emptyset 按钮— 此极性按钮将相位反转 180°。集成的绿色 LED 点亮, 表明此按钮已打开。
- 5) PAD 按钮— 此按钮可将麦克风信号降低 20 dB。集成的黄色 LED 点亮, 表明该按钮已打开。
- 6) 48 V 按钮— 此幻像电源按钮 (打开时) 为麦克风提供 +48 伏特电压。集成的红色 LED 点亮, 表明此按钮已打开。
- 7) 电平表— 此 8 段 LED 电平表显示信号电平 (dB)。
- 8) 采样频率指示灯— 这四个蓝色 LED 之一将点亮, 以显示当前选择的采样率频率 (kHz), 即 44.1 k, 48 k, 88.2 k 或 96 k。
- 9) 同步 (同步) 源 LED 指示灯— 这两个 LED 均会点亮以显示当前的同步源 (内部或外部)。
- 10) 选择开关— 使用此开关选择采样频率和时钟同步。
- 11) 机架安装固定有四个切口。

4. 后面板



- 1) 电源保险丝— 容纳电源保险丝的隔室。
- 2) 电源插座— 电源插座的 IEC 插座, 范围为 100 V 至 240 V AC, 50 Hz 至 60 Hz。
- 3) 字时钟连接器— 输入和输出 BNC 连接器, 用于连接到字时钟输入端接 (75R), 输出端接不终止。
- 4) AES3 输出连接器— 在一个 25way Dtype 连接器上的两组八组 AES3 连接。
- 5) 模拟输出连接器— 通过 25 路 D 型连接器连接了八个平衡模拟输出。
- 6) 模拟输入— 八个电平衡的 XLR 母头底盘连接器 (针 2 热)。
- 7) 并行模拟输入连接器— 八个平衡模拟输入通过 25way Dtype 连接器连接。
- 8) ADAT 输出— 两个 ADAT (Alesis 数字音频磁带) 高速光学输出 TOSLINK 连接器以 84.1 kHz, 48k Hz, 88.2 kHz 或 96 kHz FS (采样频率) 提供八个 24bit 音频通道。

5. 连接



后面板连接示例。

- 1) 字时钟电缆
- 2) AES3 输出电缆束
- 3) 模拟输出电缆束
- 4) XLR 输入
- 5) 模拟输入电缆束
- 6) ADAT 光缆
- 7) 电源线

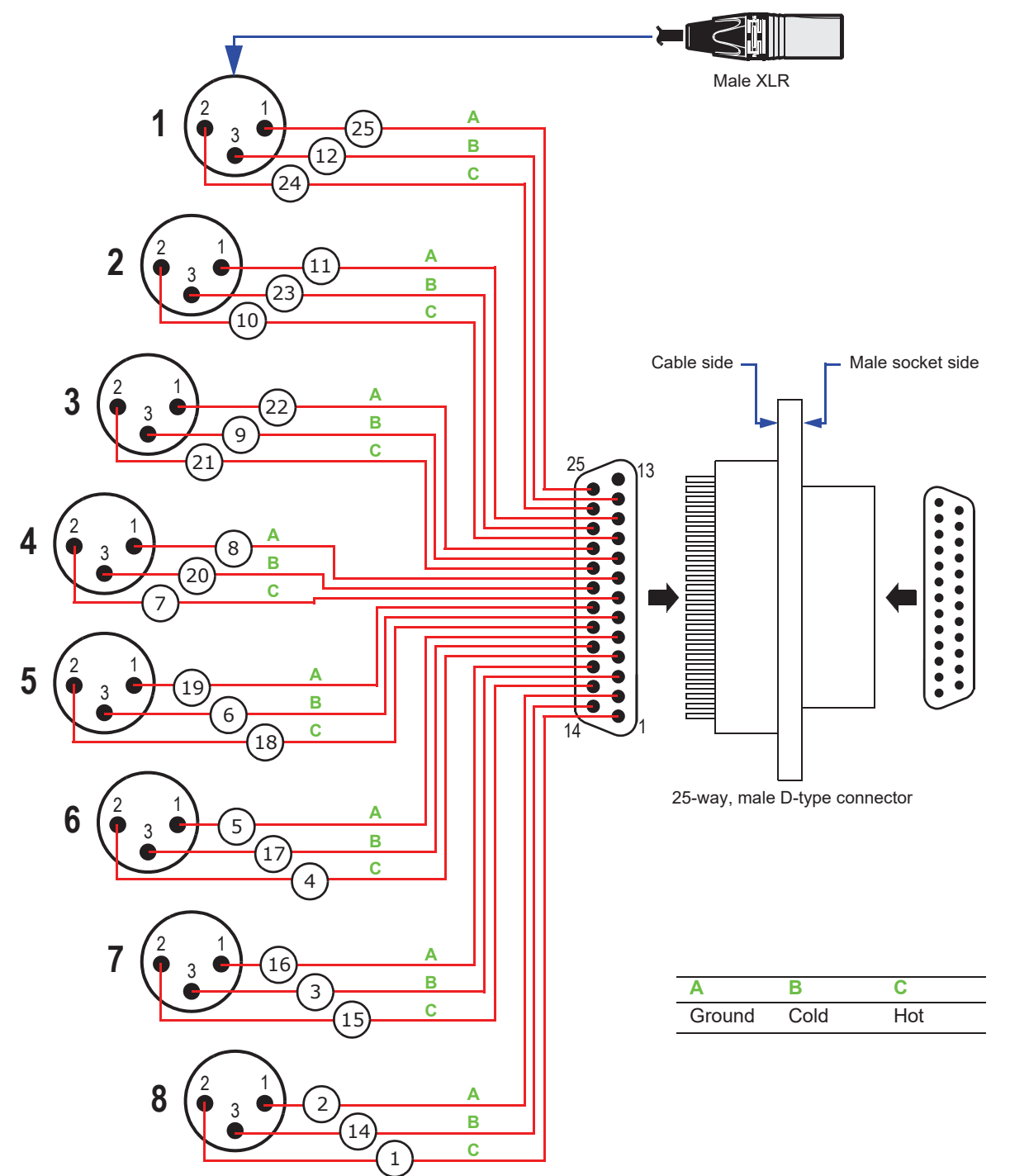


图 1: 使用标准 "Tascam" 管脚配置, 将 25 路 D 型连接器的 AES3 适配器电缆管脚分配到八个 XLR。这提供两组八路 AES3 输出, 一组在连接器 1 到 4 上, 另一组在连接器 5 到 8 上。(XL48 单元随附其中一个 AES3 电缆束)。

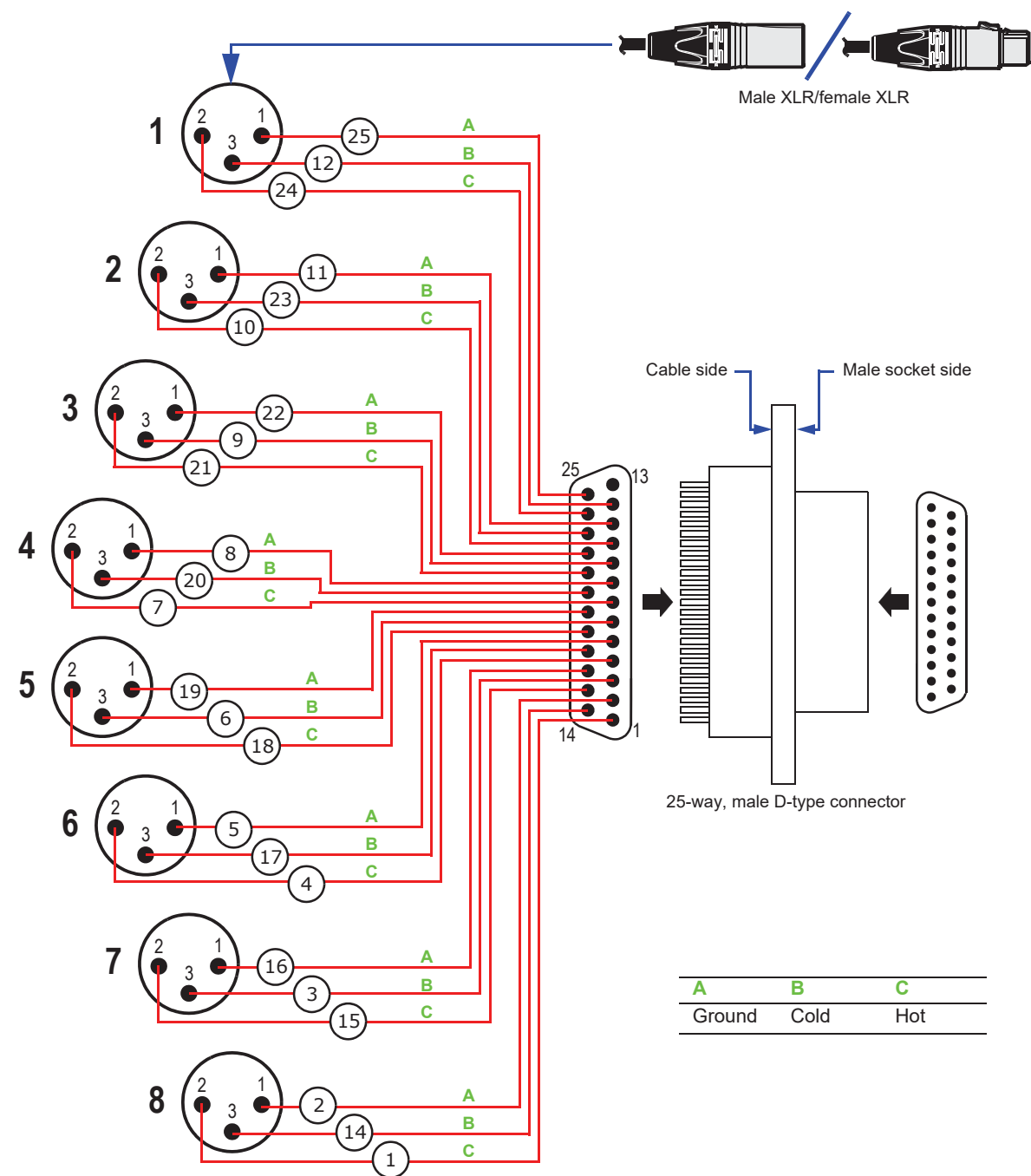


图 2: 使用标准的 "Tascam" 引脚配置, 将 25 路 D 型连接器的模拟输入 (并行模拟输入 1-8 连接器) 和输出 (模拟输出 1-8 连接器) 适配器电缆的引脚分配到八个 XLR。这些类型的 "现成" 电缆通常很容易获得

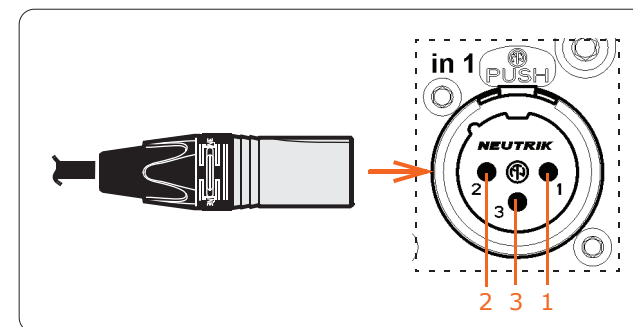
5.1 连接器

为确保设备正确可靠地操作, 应仅使用高质量的平衡, 屏蔽双绞线音频电缆。AES3 适配器

电缆应为 110 欧姆。

为完全遵守国家法规, 包括(但不限于)欧盟成员国对 EC EMC 指令 2004/108 / EC 的转换以及美利坚合众国对 FCC 第 15 部分的转换, 仅提供的电缆可与 AES3 输出一起使用。

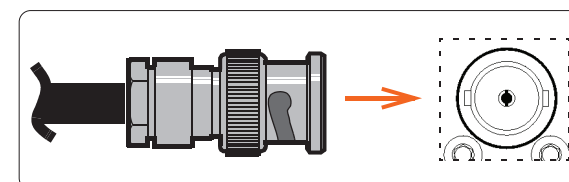
XLR 连接器的外壳应为金属结构, 以便在连接时可提供屏蔽, 并在适当的情况下, 应将针 1 连接到电缆屏蔽。



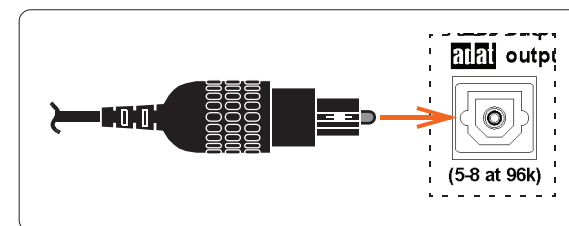
麦克风/线路输入音频连接器。XLR 公头插头和 XLR 母头插座连接器具有以下引脚排列:

- (1) 地面
- (2) 热门
- (3) 冷

字时钟 BNC 连接器和 75 欧姆同轴电缆。



25 针 D 型连接器端接 AES3 适配器电缆和模拟输入和输出电缆。



ADAT 光学 TOSLINK 连接器。

6. 配置 XL48

选择采样频率并同步

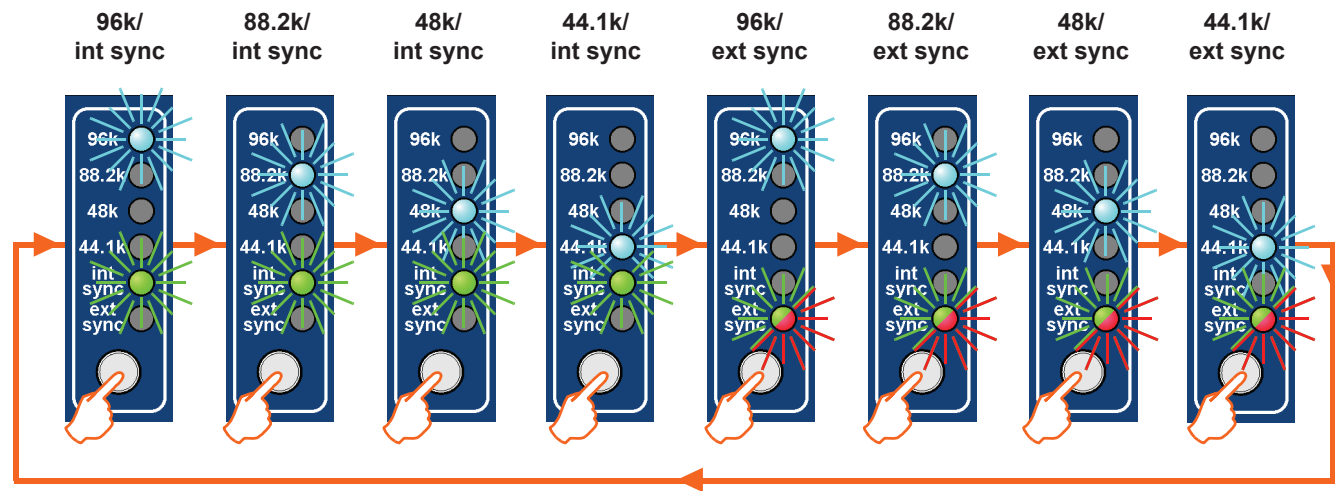


图3:滚动浏览采样率/同步选项。

当使用外部时钟源时,双色的ext同步LED会亮红色,直到本机识别出有效的时钟为止,此时ext同步LED将变为绿色,表示输入的时钟已锁定。

开机时按住按钮可将本机重置为其默认设置(内部时钟=96kHz)。

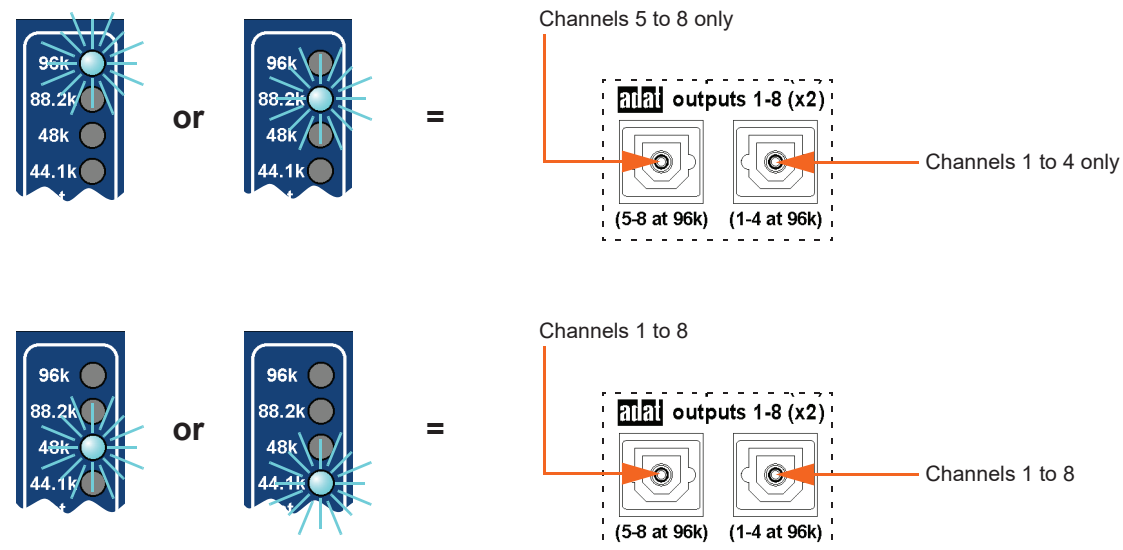


图4:每个采样率可用的 ADAT 输出通道。

7. 使用 XL48

为避免电击,切勿在拆下盖板的情况下操作设备。如果安全防护装置无效或效率降低,请勿操作该设备或其任何零件。

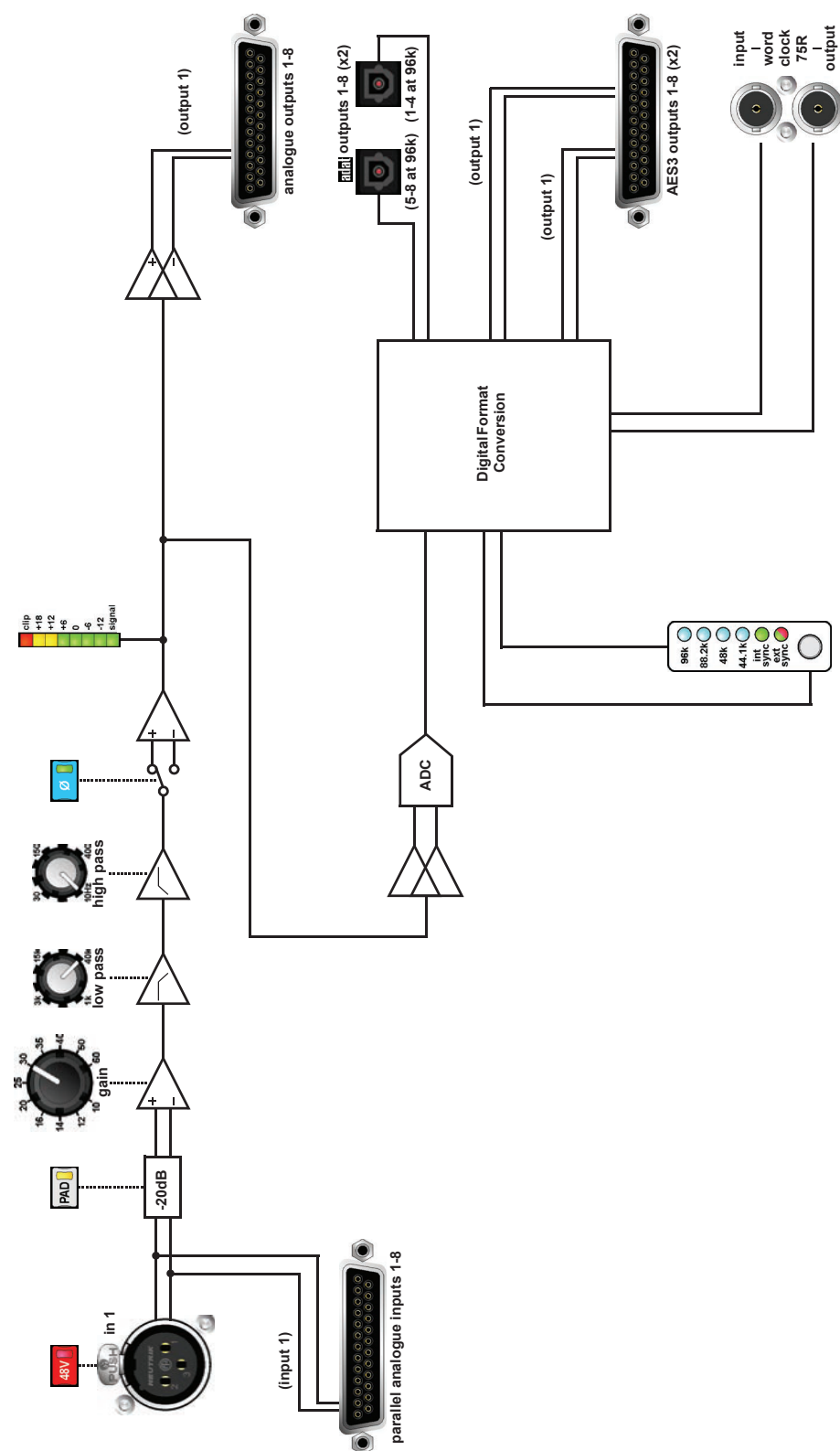
首次开机时,将使用内部时钟将其设置为 96 kHz (出厂默认设置)。更改采样率和时钟设置后,它将在重新启动期间保持存储状态。例如,如果您始终希望将设备设置为 48 kHz 并使用外部时钟源,则不必在每次打开设备电源后再设置这些选项。

8. 技术指标

XL48 一般规格	
方面	1U 高 (<43.6 mm) 机架 482.0 mm (19") 宽 <325 mm 深
净重	5.5 公斤
装运重量	6.5 公斤
电源要求	100 V 至 240 V AC ±10%, 50 至 60 Hz
115 V 时的功耗	<35 瓦
230 V 时的功耗	<35 瓦
工作温度范围	+5°C 至 +40°C
储存温度范围	-20°C 至 +60°C

XL48 音频电子规格		
最大输入电平	麦克风/线路麦克风/线路 + 垫	+11 dBu +31 dBu
1 kHz 时的 CMR (典型值)	麦克风 (增益 +40 dB) 麦克风 + 垫 (增益 +40 dB)	>80 分贝 >70 分贝
噪音	麦克风 EIN 增益为 60 dB 麦克风 EIN 增益为 40 dB 增益最小时的输出噪声	-128 分贝 -125 分贝 -95 分贝
频率响应	20 赫兹至 20 赫兹	+0 分贝至 -1 分贝
1 kHz 时的失真	输入到输出 (0 dB)	0.01%
1 kHz 时的串扰	频道到频道	<-90 分贝
最大输出电平	线路输出 (进入 600 R)	+21 分贝
数字输出	采样频率 比特率 动态 范围 (20 Hz 至 20 kHz)	96 kHz, 88.2 kHz, 48 kHz 或 44.1 kHz 24 位 仅 >113 分贝

9. 信号流程图



每个输入通道直接路由到其各自的输出。但是,当设备配置为以 88.2kHz 或 96 kHz 运行时,由于接口的带宽限制,两个 ADAT 输出连接器是共享的。

10. 服务信息

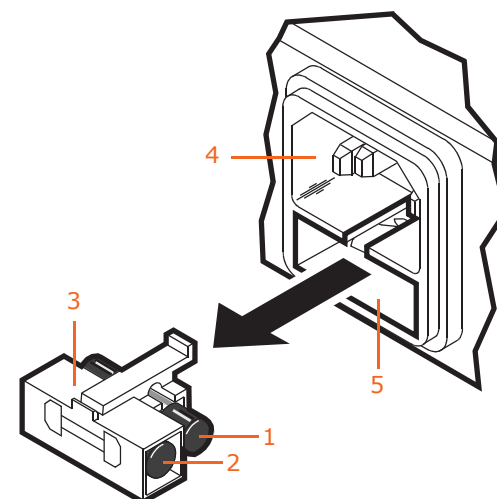


图 5: 后面板上的电源保险丝盒。

- 1) 电源保险丝
- 2) 备用保险丝
- 3) 保险丝座
- 4) 电源 IEC 插座
- 5) 保险丝盒

本部分为您提供有关本机的维修信息。

如果您对本节中的任何步骤有任何疑问或疑问,请联系 Midas 技术支持。联系方式可以在本手册的前面找到。

10.1 例行维护

为了帮助您的设备保持良好的工作状态并确保其发挥最佳性能,我们建议您每月进行一次以下检查。

- 清洁设备 (请参阅下面的“清洁设备”)。
- 检查所有控件 (例如按钮和控制旋钮) 的操作自由度。
- 检查所有控件和指示灯的功能,例如 LED。
- 检查设备的功能。

10.2 清洁设备

◇ 在清洁之前,请关闭设备并将其与电源电气隔离。

使用干燥的无绒布清洁本机。请勿使用刺激性的研磨剂或溶剂。

10.3 更换电源保险丝

◇ 更换电源保险丝之前,请切断设备电源并使其与电源电气隔离。

要更换电源保险丝,请执行以下操作 (请参见图 5):

- 关闭主电源插座上 XL48 单元的电源。
- 从设备背面卸下电源 IEC 连接器。
- 拉出保险丝盒,取出故障的保险丝。
- 安装新的保险丝,以确保其符合正确的额定值和规格。
- 将保险丝盒重新装回盒中。

10.4 设备处置

当该设备的使用寿命到期时,其处置可能属于欧洲议会和欧盟理事会于 2003 年 1 月 27 日针对废弃电气电子设备(WEEE)的指令 2002/96 / EC。

WEEE 中的有害物质污染了水,土壤和空气,并最终危害了我们的环境和健康。该指令旨在最大程度地减少 WEEE 在其生命周期以及当它们变成废物时对环境的影响。

WEEE 指令处理产品使用寿命到期时的处置,并有助于减少自然资源的浪费。这将有助于减少污染,保护环境和我们自己。



如果此设备带有“划破的带轮垃圾箱”(如左图所示),请不要将 WEEE 当作未分类的城市垃圾处理,而要按照当地的 WEEE 法规进行收集和处置。下方的水平条表示该产品于 2005 年 8 月 13 日之后投放到欧盟市场。

要处理 WEEE,请访问我们的网站 midasconsoles.com 以获取信息。

