

EXA100

Manual Generated: 19/11/2024 - 12:26

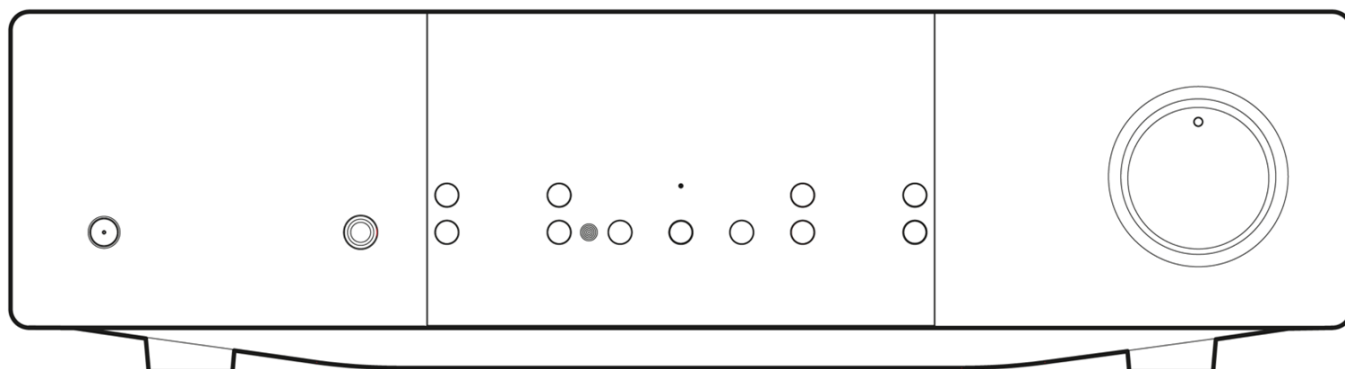


Table of Contents

EXA100	3
序言	3
EXA100包含什么?	4
前置面板控制	5
后置面板连接	6
遥控器	9
进行连接	10
USB 音频连接	14
设置菜单	17
蓝牙	20
控制总线	21
CAP保护	23
故障排除	24
技术规格	25
常见问题解答	26

EXA100

Last updated: October 9, 2024 09:04. Revision #14127



序言

Last updated: October 2, 2024 01:54. Revision #14122

本指南旨在让您可以简单地安装和使用本产品。本文件所含的信息于印刷之时已仔细检查，确保其准确性。但剑桥音响会持续对其政策予以完善，因此设计和规格可能随时更改，恕不提前通知。

本文件包含受版权保护的专有信息。保留所有权利。未经制造商事先书面许可，严禁以任何机械、电子或以其他方式和形式复制本说明书的任何部分。所有商标和注册商标为其各自所有者的财产。

Bluetooth®文字标识和徽标是Bluetooth SIG, Inc.拥有的注册商标，Audio Partnership Plc均是在取得许可的情况下使用此类标志。其他商标和商业名称为各自所有者的财产。

Qualcomm为Qualcomm Incorporated在美国及其他国家注册的商标，经允许使用。aptX为Qualcomm Technologies International, Ltd.在美国及其他国家注册的商标，经允许使用。

Qualcomm aptX为Qualcomm Technologies International, Ltd.产品。

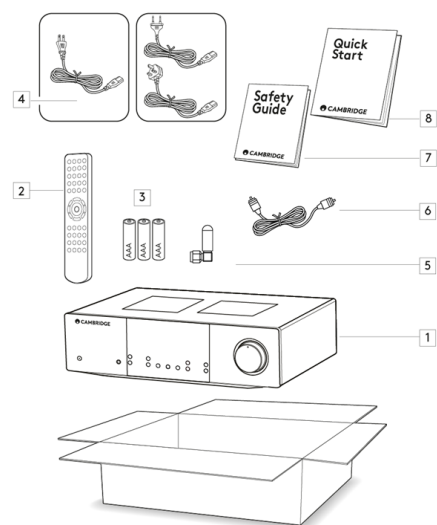
□ 剑桥音响有限公司版权所有

有关未来产品、软件更新和独家优惠的最新消息，请确保您在<https://www.cambridgeaudio.com/register>注册您的产品

EXA100包含什么？

Last updated: October 2, 2024 01:55. Revision #14121

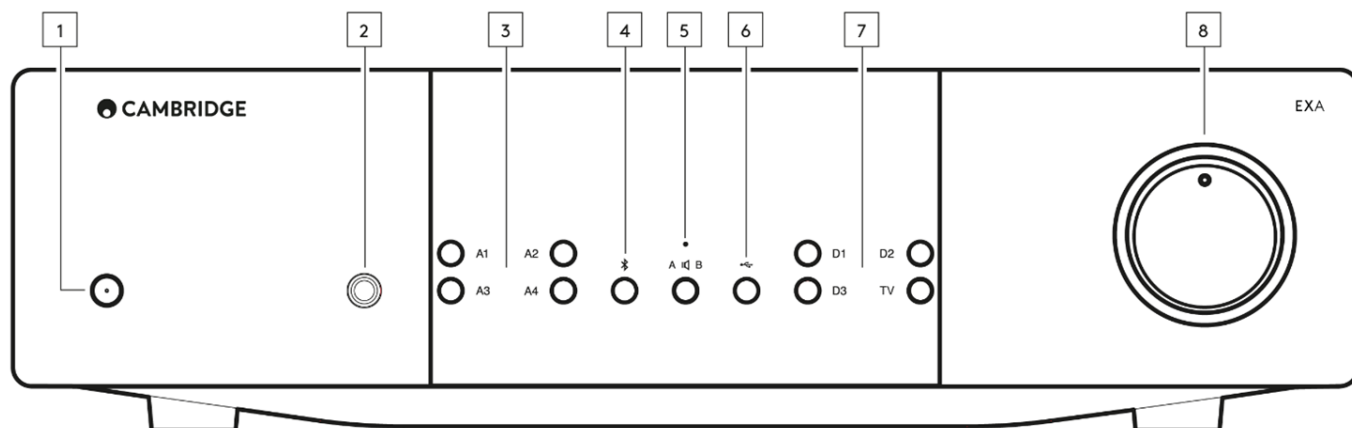
在EXA 的包装盒内您将收到：



1. EXA100集成放大器
2. 遥控器
3. 3节AAA 电池
4. 区域电源线
5. 蓝牙天线
6. 橙色控制总线
7. 安全指南
8. 快速入门指南

前置面板控制

Last updated: September 27, 2024 01:50. Revision #14120



1. 待机/开机-在待机模式（电源LED灯灭）和开机模式（电源LED灯亮）之间切换设备。待机模式为低电量模式，耗电少于 0.5 瓦。

自动关机（APD）

默认情况下，EXA已启用自动断电（APD）功能，并且在无活动20分钟后，该设备将自动切换到待机状态。更多详细信息，请参阅“设置菜单”部分。

注意：当选择A1或A1平衡以及连接蓝牙设备时，自动关机功能在功率放大器模式下禁用。

2. 耳机-为适用耳机而设—连接耳机后扬声器和前级输出自动静音。
3. 模拟音源选择按钮-按下合适的输入选择按钮以选择所需的音源。
注意：平衡输入和非平衡输入，按下A1输入选择按钮将在平衡输入和非平衡输入之间切换。平衡输入显示为A1亮橙色，而非平衡输入则显示为A1亮蓝色。
如果未选择正确的输入按钮，放大器不会发出声音。例如，如果音频源连接到平衡输入，请确保 A1 输入指示灯亮橙色。
4. 蓝牙-按下可打开蓝牙输入。
蓝牙音源允许您的播放器接收来自大部分型号的手机、平板电脑及笔记本电脑的无线蓝牙音频。
5. 扬声器 A/B- 按住可滚动浏览连接到后置面板上扬声器端子的扬声器组（扬声器组 A、B 或 A和B）。这可用于在另一个房间收听另外一组扬声器。有关更多详细信息，请参阅“连接”部分。

静音指示灯

指示灯将闪烁，表示遥控器已将输出静音。

该灯将一直亮着，表示该装置后面板上的A1功率放大器模式已打开。

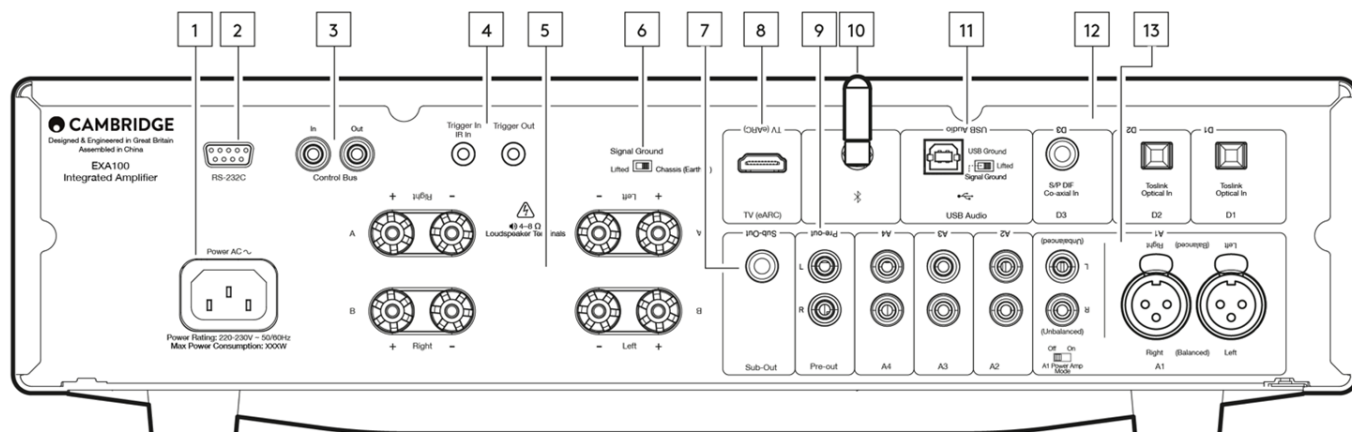
保护指示灯

有关更多详细信息，请参阅“CAP4”部分。

6. USB音频-按下可选择USB音频输入
7. 数字音源选择按钮-按下合适的输入选择按钮以选择您想要收听的音源。
8. 音量-用于增加/降低放大器输出的音量。此控制会影响所有输出的电平，但处于功率放大器模式A1和A1平衡时除外。

后置面板连接

Last updated: October 2, 2024 02:00. Revision #14119



1. 交流电源插座-完成与放大器的所有连接后，将交流电源线插入相应的电源插座，然后按待机键。您的功放现已准备就绪，可供使用。
2. RS232C- RS232是一种标准的串行数据通信协议，它允许支持RS232的设备作为家庭自动化系统的一部分相互通信。
自定义安装控制-我们的网站上在[这里](#)提供了EXA的完整协议。
3. 控制总线- RCA 插座，用于从其他连接的EX系列产品发送和接收电源和音量命令。有关控制总线的更多信息，请参阅控制总线部分。

4. 触发器

触发输出-在EXA和具有触发输入的产品之间使用连接线。这将在EXA开机/待机时同步两种产品的电源状态。

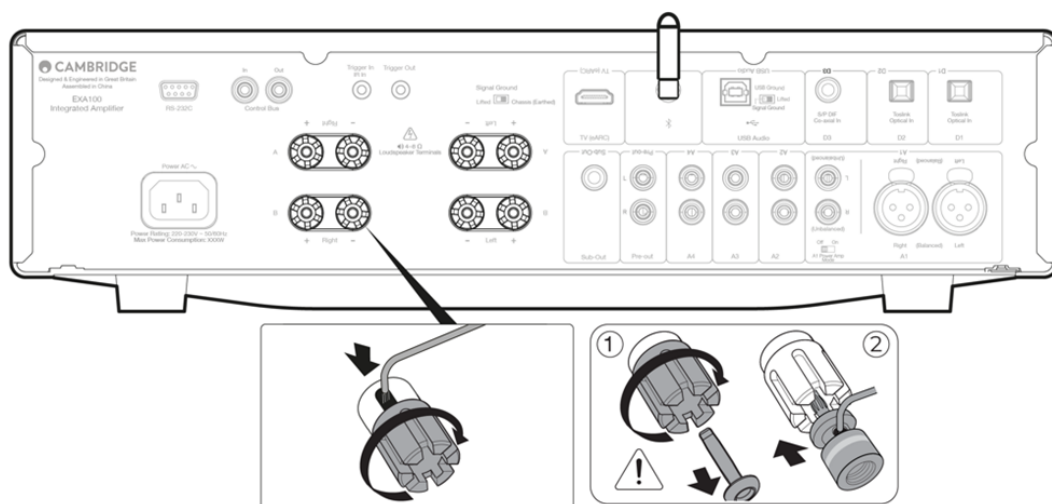
触发器输入/红外线输出

触发输入-在具有触发器输出的产品和EXA之间使用连接线

红外线输入-接收来自红外中继器或自定义安装系统的调制红外命令。

5. 扬声器端子

注意：使用香蕉插头时，在插入插头之前，请确保扬声器端子已完全拧紧。



提供两组扬声器端子：

A（主扬声器端子）和B（次扬声器端子）。

将左声道扬声器的电线连接到EXA上的左侧端子，将右声道扬声器的电线连接到EXA上的右侧端子。

始终确保放大器上的正极连接与扬声器上的正极连接相连，放大器上的负极连接与扬声器上的负极连接相连。

红色端子为正输出。

黑色端子为负输出。

应注意确保没有杂乱的电线束将扬声器输出短接在一起。请确保音箱端子已完全拧紧，保证电气连接正确。

如果螺栓端子松动，则可能影响音质。

注意：在将香蕉插头插入扬声器端子之前，需要先将圆点移除。

小贴士:移除这些圆点的最简单方法是稍微拧下扬声器端子，然后重新拧回。这将抬起塞子，便于拆卸。

6. 信号接地

位置1-正常/默认位置。主机音频接地从机壳接地移开。

位置2-主机音频接地直接连接到机壳接地。对于一些设置，当某些电视、唱片机和其他设备连接到EXN100产品时，这样做可以减少嗡嗡声或噪音。

7. 重低音输出-如果需要，连接到有源低音炮上的输入端。

注意：有一个大约2.3 kHz的低通滤波器施加于重低音输出端，高于2.3 kHz的频率不会被发送到连接到此输出的低音炮。这使得EXA在重低音输出频率处添加的相位最小。

分频频率可以在低音炮本身上做调整。

8. 增强音频返回通道（eARC）-来自电视的连接，支持ARC和eARC功能。

9. 前置输出-用于连接功率放大器或有源低音炮的不平衡输入。

注意：预输出没有应用低通滤波器，因此整个频率范围将被发送到连接到前置输出的低音炮。

10. 蓝牙天线-用于蓝牙音频流。详见蓝牙部分。

11. USB 音频输入- USB B型插座，用于从运行Microsoft Windows或Apple Mac OS X操作系统的电脑上播放音频。Linux的某些版本也适用。

注意：

始终使用经认证为 USB 高速的高质量 USB 连接线。超过3米的USB电缆连接可能会导致音频性能不一致。

-在把电线插入/拔下USB输入之前，或在启动/关闭电脑/Mac时，请始终将音量调到最小，切换到其他输入或关闭EXA。

信号接地/离地开关 - 信号接地/离地开关使 USB接口接地能够连接或断开EXA信号接地。如果在选择USB输入时通过扬声器听到嗡嗡声，则断开（离地）接地可能会有所帮助。否则，应将该开关保持在“接地”档位。

12. 数字输入（D1,D2 和 D3）- TOSLINK 和 S/P DIF 同轴数字输入。

同轴 — 请使用高品质的 75 ohm 数字RCA Phono互联电缆（而不是设计用于常规音频用途的线缆）。该输入适用于高达192kHz的16-24位内容。

TOSLINK光纤 — 请使用专门设计用于音频用途的高品质TOSLINK光纤互联线缆。该输入适用于高达96kHz的16-24位内容（不建议在192kHz采样率下使用TOSLINK线缆）。

注意：为了让系统发挥最佳效果，我们建议只使用高品质 Cambridge Audio 互连线缆。这将确保您听到的是我们最高保真音质。请咨询经销商了解详情。

13. 模拟输入（A1 非平衡,A2,A3 和 A4）- 适用于任何“线路电平”音源设备，如 CD 播放器,DAB 或 FM/AM 调谐器等。

这些输入仅用于模拟音频信号。它们不应连接到 CD 播放机或其他数字设备的数字输出端。

注意：对于平衡卡侬输入，引脚1为地，引脚2为正极，引脚3为负极。

A1 输入

A1输入具有不平衡（phono/RCA）或平衡（XLR）连接功能。平衡连接是更高质量播放时的选择，当与支持此功能的其他设备一起使用时，可以抑制电缆中的噪音和干扰。

XLR 连接器是有线引脚 引脚 1 - 接地;引脚 2 - 热相位（同相）;引脚 3 - 冷相位（反转相位）。

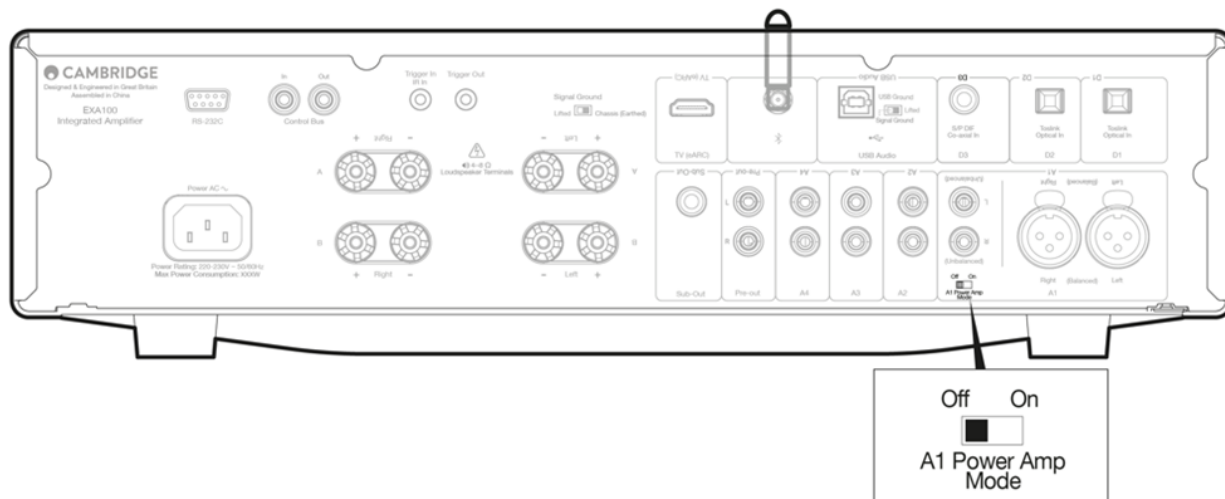
A1功率放大器模式：

关闭：默认位置。

打开：激活放大器模式，该模式与外部前置放大器完美匹配。



注意：在启用功率放大器模式之前，请先调低音量。



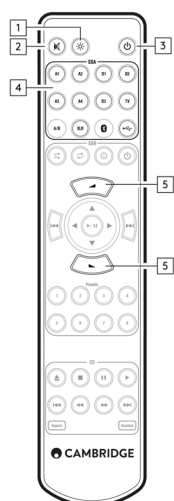
遥控器

Last updated: September 27, 2024 02:17. Revision #14118

EXA遥控器复制了前置面板控制功能，而且能够控制其他EX系列产品。

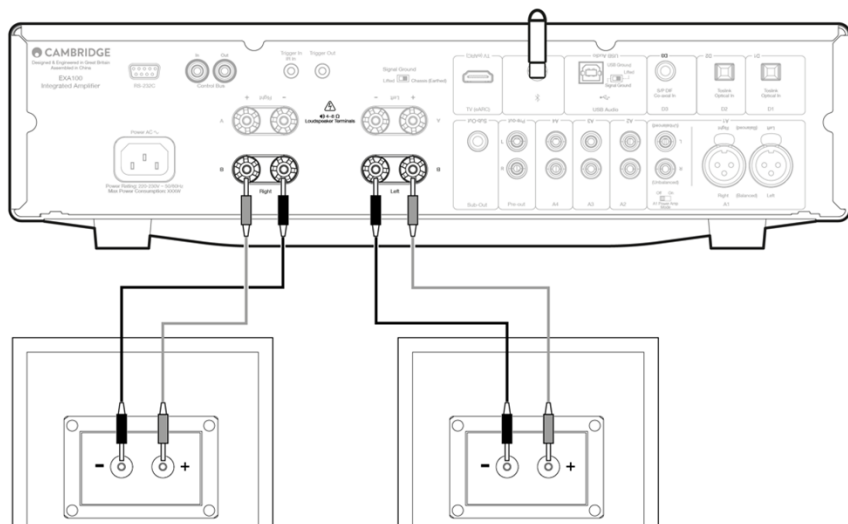
注意：必须首先将随附提供的AAA电池装入，遥控器才可使用。

遥控器上各按钮的功能如下所述：



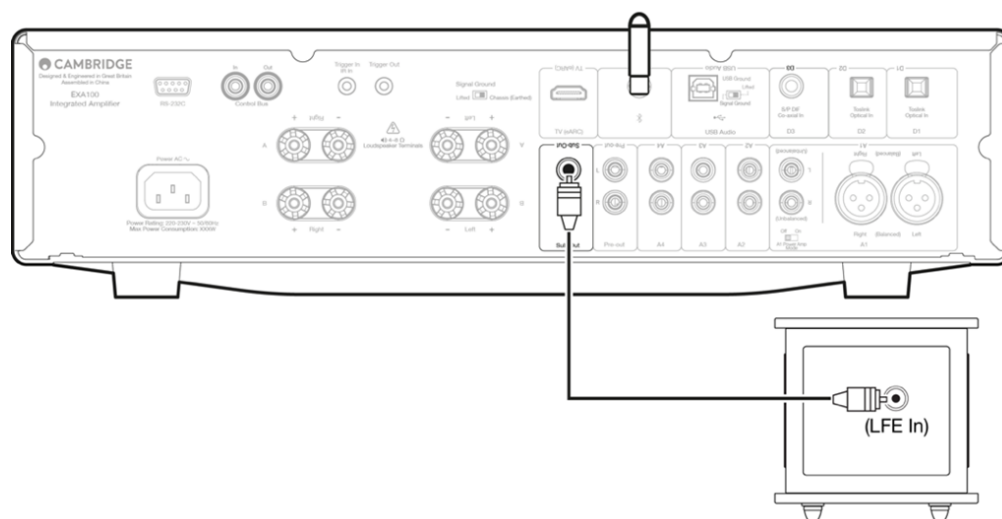
1. 亮度 - 改变EXA显示灯的亮度。有两个亮度级别和一个关闭背光的选项。注意：当选择关闭EXA显示灯时，选择任何功能都会短暂地打开指示灯以显示变化。
2. 静音- 按下可将扬声器、前置输出、低音扬声器和耳机输出静音或取消静音。
该指示灯将在设备前部闪烁，以显示输出已静音。
3. 待机/开机-在打开和待机模式之间切换EXA。
4. 音源 - 用于选择音源输入。
注意：A1按钮具有选择平衡或不平衡A1输入的双重功能，并且当双击时将在两个输入之间切换。
5. 调高/调低音量 - 音量调节。

注意：如果遥控器无法工作，请检查电池是否已过期，前置面板红外接收器是否有任何阻塞。



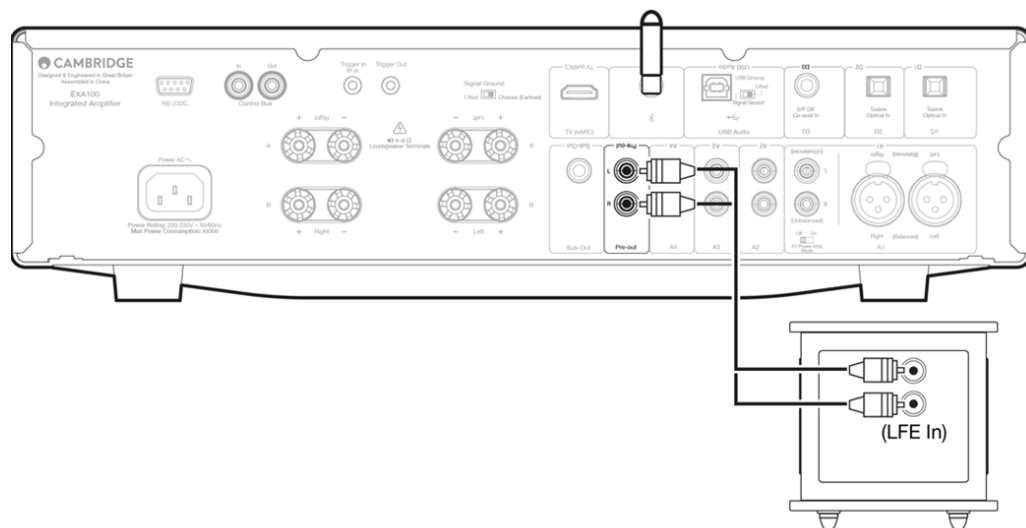
重低音输出连接

重低音输出用于连接有源低音炮的LFE/Sub输入。下图显示了如何通过低音炮上的LFE/Sub输入将放大器连接到有源低音炮。



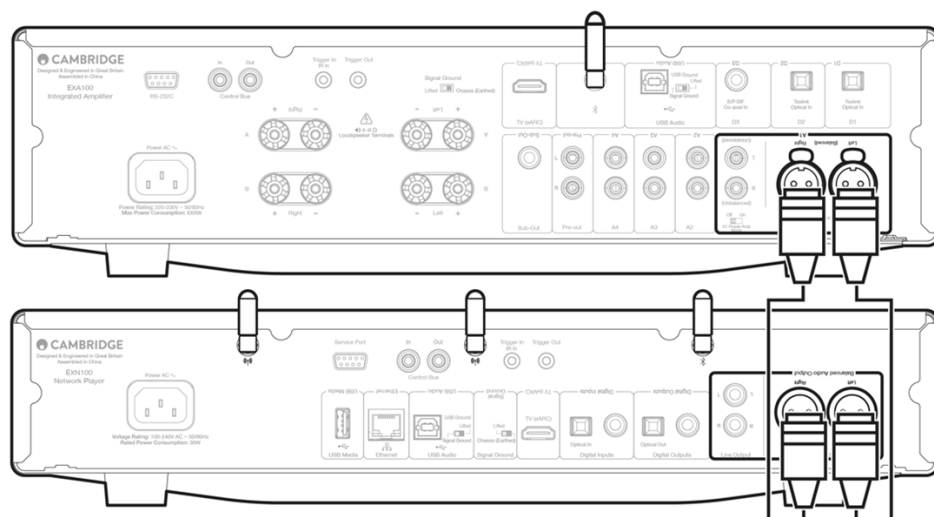
前级功放连接

前级功放插座用于连接功率放大器或有源低音炮的输入插座。下图显示了如何通过低音炮上的线路输入将放大器连接到有源低音炮。



平衡音频连接

下图显示了如何通过三针卡侬接头使用平衡音频输入将EXA连接到EXN网络播放器。EXA还可以连接到具有平衡输出的非剑桥音源。



音频系统中的平衡连接被设计用于抑制电源线等产生的电噪声，以及流经接地连接的噪声电流的影响。平衡互连的基本原理是使用三线连接，通过减法获得所需的信号。一根信号线（热信号线或同相线）传输正常信号，而另一根信号线（冷信号线或反相信号线）传输反相信号。平衡输入检测两条线路之间的差异，以提供所需的信号。任何在两条线路上显示相同的噪声电压（这些称为共模信号）都会被减法抵消。

EXA被设计用于在使用平衡互连时以最高性能工作。

注意：要选择EXA上的平衡输入，请把前置面板或遥控器上的A1按钮按两次，使前置面板显示屏上的A1指示灯亮橙色。在EXA81上，按下A1输入选择按钮将在平衡输入和非平衡输入之间切换。

连接电视

只要电视具有所需的光学或同轴输出，就可以将电视连接到EXA上的一个数字输入。请确保电视上的输出音频设置设置为PCM或立体声，因为EXA只能解码立体声信号。

还请确保在EXA（D1、D2或D3）的前置面板上选择了电视所连接的数字输入。

在EXA中启用“电视模式”：

某些连接的电视会向EXA发送不一致的采样率，放大器内部的DAC无法处理该采样速率。这可能会导致音频丢失和故障。如果您的EXA属于这种情况，则需要在放大器内启用“电视模式”。

要在EXA上启用“电视模式”：

1. 通过将EXA设置为待机模式进入“设置”菜单。
2. 在待机模式下，长按“扬声器 A/B”按钮，直到A/B灯交替闪烁，音源 A1-A4 亮起。

有关设置配置，请参阅以下音源按钮：

注意：所选按钮（打开）由蓝光表示。

A2关闭-EXA在输入D2上设置为最佳数字输入音频设置。

A2 打开-EXA 设置为对输入 D2 具有更容限的数字输入设置，这应该可以降低信号间歇性下降的机会。

3. 保存设置设定并退出设置菜单，轻按 A / B 音箱按钮。

注意：在设置菜单中按待机/开机按钮将退出此设置菜单，并且不会保存设置内容。

电视输入（ARC/eARC输入）

电视上的ARC/eARC功能允许它向连接的音频产品发送音频和控制命令。这允许电视在需要时打开音频产品，还可以通过电视遥控器来控制音量。

注意：默认情况下，配置菜单中的电视电源控制选项处于启用状态，但如果需要，可以禁用。

故障排除

前置面板上未显示信号或连接的产品没有音频输出

- 请确保电视上的HDMI输入支持 ARC/eARC
- 请确保电视设置为使用连接的音频系统，而不是其内置扬声器
- 请确保电视的音频输出已设置为"立体声 PCM（未经压缩）"
- 请确保您的HDMI线兼容 HDMI 1.4或更高版本

电视无法打开或控制连接的产品

- 请确保您的电视上已启用所有相关的CEC和ARC设置
- 请确保EXA上已启用电视电源控制模式。更多详细信息，请参阅“设置菜单”部分。

报告问题

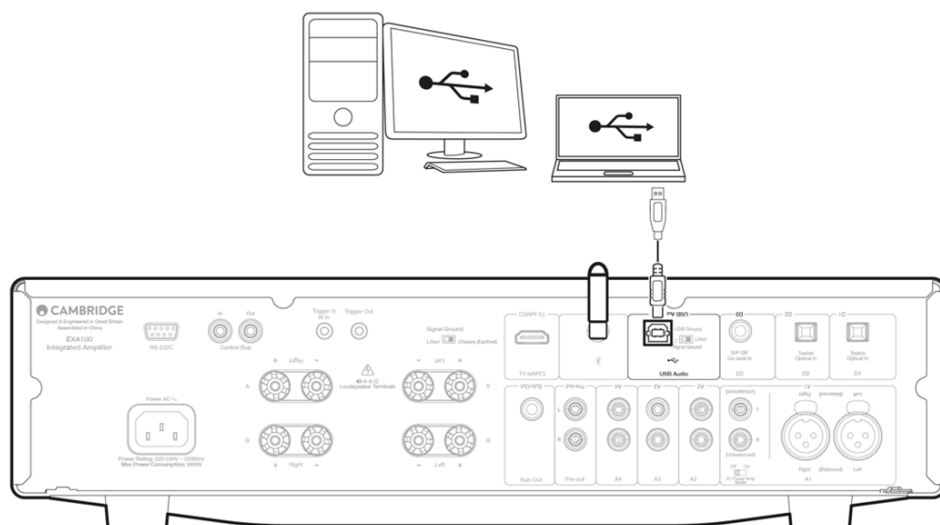
如果在执行上述故障排除步骤后，您仍然无法让ARC/eARC与您的产品配合使用，请告知我们的客户支持团队。

USB 音频连接

Last updated: October 2, 2024 02:17. Revision #14116

EXA USB音频输入允许从Microsoft Windows或Apple Mac OS X个人电脑（以及一些Linux版本）播放音频。

通过USB线连接时，电脑会将EXA识别为音频设备。在电脑的音频控制面板中指定EXA将使其能够播放本地存储的音频数据，或播放通过网络或因特网串流到电脑上的音频数据。



重要注意事项：在把电线插入/拔出USB输入之前，或在启动/关闭电脑/Mac时，请始终将音量调到最小，切换到其他输入或关闭EXA。

注意：始终使用经过USB高速认证的高质量USB“A到B”电缆。超过3米的USB电缆连接可能会导致音频性能不一致。

EXA与USB 2.0（高速）和USB 1.1（全速）USB端口兼容。

它应该也能与USB 3.0端口配合使用，其中电脑会简单将EXA视为USB 2.0或1.1设备。

EXA支持两种USB音频协议（与端口类型本身不同）：

- USB 音频类1(可与1.1埠USB配合使用，且最多可支持24位/96kHz)。
- USB音频类2（需要 2.0埠USB，最多可支持24位/384kHz）

默认配置为 USB 音频类 2

如何通过USB音频输入将 Windows电脑连接到EXA

当EXA切换到USB音频类1时，EXA将与Windows 7或更高版本一起工作，并接受高达24位/96kHz的音频。

将EXA切换到USB音频类2后，EXA 需要加载 Cambridge Audio USB Audio 2.0 驱动程序，然后可以接受高达24位/384kHz 的频率。

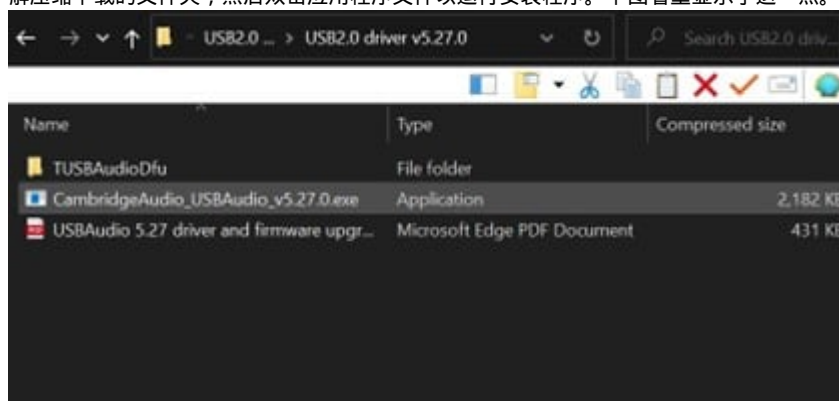
1. 将EXA置于待机模式和/或将音量设置为最小值后，通过USB A到B型电缆将电脑连接到EXA。
2. 要获得最高质量的播放，请确保将EXA设置为USB 2.0 模式。
有关如何更改USB模式的指南，请参阅“设置菜单”部分。(默认配置为USB 音频类 2)
3. 下载 Windows USB 2.0 驱动程序。
有关如何下载 USB 驱动程序的指南，请参阅下面的“如何安装最新的 USB 音频驱动程序”部分。
4. 选择EXA前置面板上的USB音频音源。
您可以通过按下前置面板的USB音频按钮来完成此操作。
5. 通过Windows 电脑的声音设置选择EXA作为输出扬声器。

注意：为确保您获得最高质量的播放，请确保选择EXA的最大采样率，最高可达384 kHz。这可以在Windows电脑上完成，方法是选择“控制面板”>“声音”>“扬声器属性”>“高级”选项卡，然后从下拉菜单中选择最大采样率和位深。

如何为EXA100安装最新的USB音频驱动程序？

要为EXA100安装最新的USB音频驱动程序，请执行以下步骤：

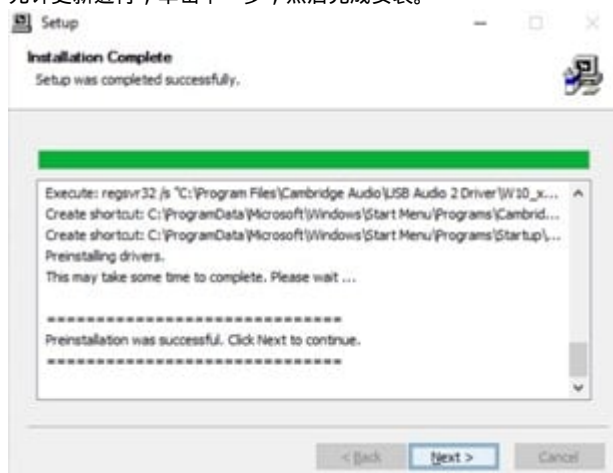
1. 从以下网址下载适用于Windows操作系统的正确驱动程序- <https://www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates>
2. 解压缩下载的文件夹，然后双击应用程序文件以运行安装程序。下图着重显示了这一点。



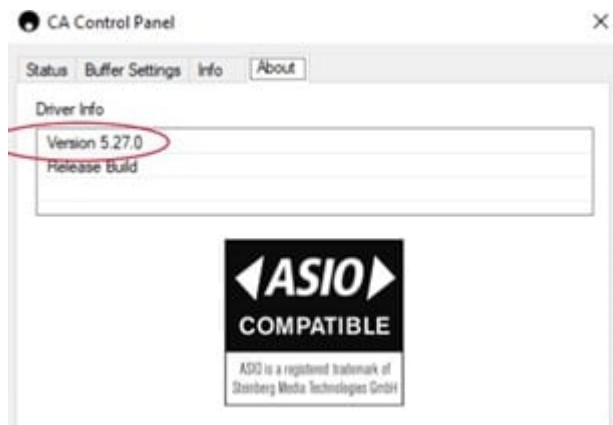
3. 运行安装程序并按照说明进行操作。



4. 允许更新进行，单击下一步，然后完成安装。



5. 打开CA控制面板并检查驱动程序版本，以确认安装。



如何通过 USB 音频输入将Apple Mac连接到 EXA

无需额外的驱动程序。将EXA切换到USB音频类1.0后，EXA将与本机Mac OS-X 10.5（Leopard）或更高版本的Audio 1.0驱动程序配合使用，并接受高达24位/96kHz的音频。

将EXA切换到USB音频类2.0后，EXA将与本机Mac OS-X 10.5（Leopard）或更高版本的Audio 2.0驱动程序配合使用，并接受高达24位/384kHz的音频。

1. 将EXA置于待机模式和/或将音量设置为最小值后，通过USB A到B线缆或C到B线缆将Mac连接到EXA，哪根线缆取决于您Mac上的USB端口。
2. 选择EXA前置面板上的USB音频音源。
您可以通过按下前置面板的USB音频按钮来完成此操作。
3. 通过MAC的声音设置选择EXA作为输出扬声器。

注意：为确保您获得最高质量的播放，请确保选择EXA的最大采样率，最高可达384 kHz。

这可以在您的MAC上完成，方法是选择“控制面板”>“声音”>“扬声器属性”>“高级”选项卡，然后从下拉菜单中选择最大采样率和位深。

与Linux一起使用

对于大多数将EXA切换到USB音频类1的Linux版本，EXA将与本机Audio 1.0驱动程序配合使用，并接受高达24位/96kHz的音频。

一些非常新的Linux版本现在支持USB音频类2，为此，EXA应该切换到Audio 2.0以接受高达24位/384kHz的音频。

对于这两种情况，由于Linux版本因创建者对软件组件（包括驱动程序）的选择而异，因此无法保证操作顺利，可能需要加载音频驱动程序。

“类驱动程序”是指在Linux社区可能会获得对音频类1.0或音频类2.0设备的通用支持，但我们不提供这些驱动程序。

注意：无法通过“USB音频”输入将USB驱动器或硬盘驱动器直接连接到EXA100。EXA100上的“USB音频”输入仅支持与电脑或Mac的直接连接。但是，您可以将我们的一个网络播放器与EXA100结合使用来完成此操作。

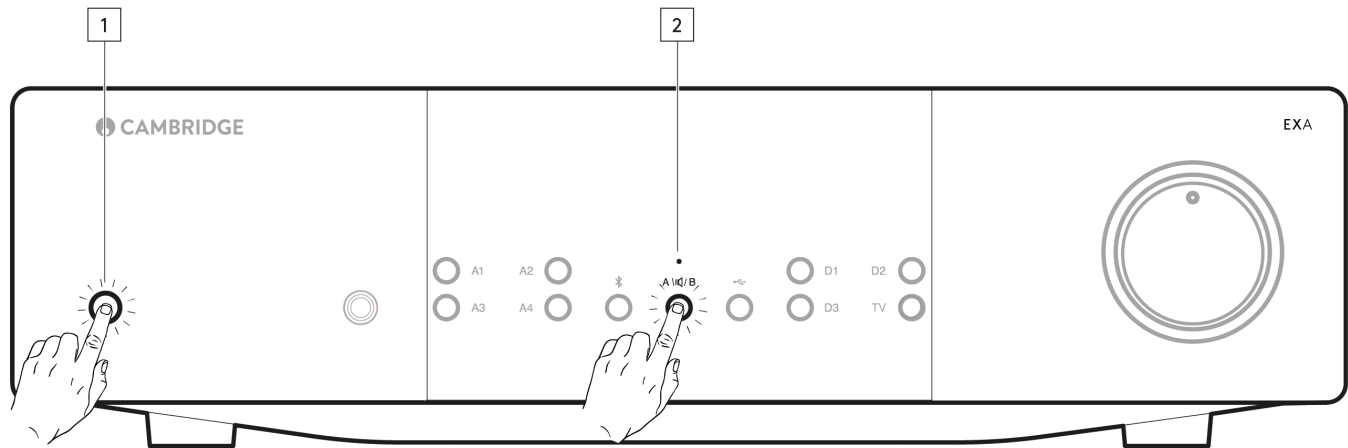
设置菜单

Last updated: October 2, 2024 02:20. Revision #14115

进入“设置”菜单

- 1. 将EXA置于待机模式。
- 2. 在待机模式下，长按“扬声器 A/B”按钮，直到A/B灯交替闪烁，音源 A1-A4及电视输入灯亮起。

注意：电视输入灯指示电视电源控制已默认启用。

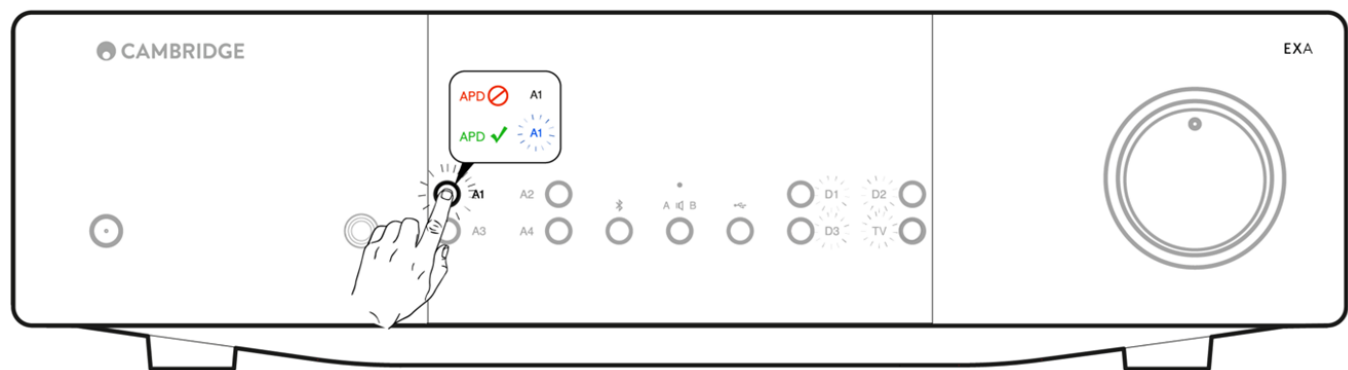


配置选项

注意：所选按钮会以蓝灯显示。

自动关机（APD）

A1亮起 – APD 时间设置为 20 分钟。
A1熄灭 – 禁用自动关机（APD）功能。
注意：自动断电是一项断电功能，在没有音频的情况下，它会自动将EXA切换到待机模式。APD时间表示EXA自动进入待机模式之前没有音频所需的时间。



削峰功能

A3按钮选择放大器削峰保护模式
A3亮起 – 启用削峰功能。如果检测到削峰信号，音量会稍微降低。
A3熄灭 – 禁用削峰功能。

USB 模式

A4按钮选择USB音频模式

A4亮起●—EXA处于USB音频2类模式。

A4熄灭●—EXA处于USB音频1类模式。注意：

TV模式

A2按钮在D2和电视输入上选择电视优化模式。

A2开启●—DAC处于同步模式

A2熄灭●—DAC处于异步模式

电视电源控制

电视输入按钮通过ARC选择电视电源控制（默认打开）

电视LED灯亮起●—电视电源控制已启用。

电视LED灯熄灭●—电视电源控制已停用。

USB固件更新模式

USB输入按钮选择固件更新模式。背板USB连接器在USB音频模式（默认）和固件更新模式之间切换。固件更新模式在电源循环期间不会持续进行，EXA在关闭时会默认将USB模式切换到USB音频模式。

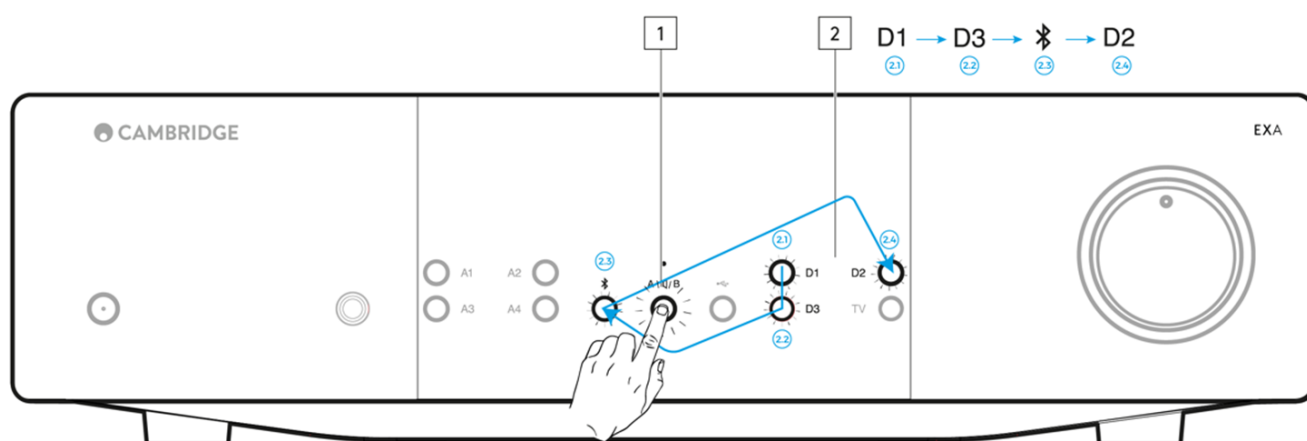
USB开启●—固件更新模式开启。

USB关闭○—固件更新模式关闭。

恢复出厂设置

这将使EXA恢复到原始出厂设置。

1. 当EXA处于待机模式时，按住扬声器A/B按钮；
2. 当A/B灯闪烁时，按照以下顺序按下D1，D3，蓝牙，D2按钮：



保存设置

按下扬声器A/B按钮一次，保存当前设置，并将EXA重新置于待机模式。

退出菜单而不保存设置

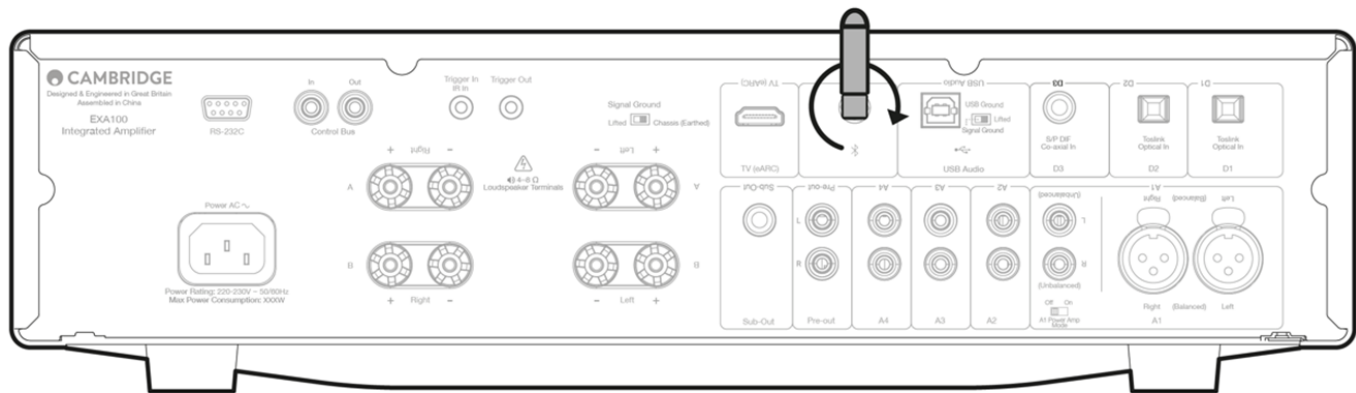
按下电源按钮，EXA将变为待机状态。

蓝牙

Last updated: October 2, 2024 02:22. Revision #14114

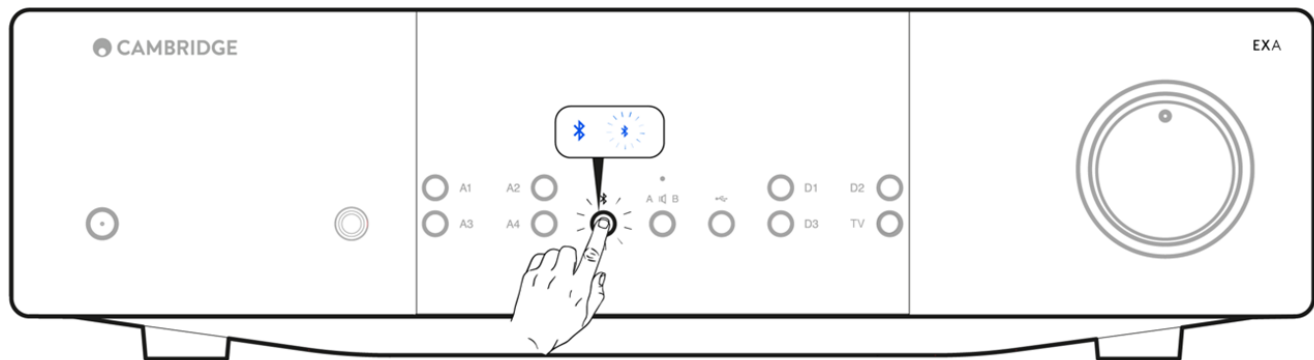
选择此选项将允许EXA 从大多数电话,平板电脑和笔记本电脑接收蓝牙音频。

必须将随附的蓝牙天线插入设备的背部才能启用蓝牙功能。



配对

如需开始从您的设备流播高质量的音乐，首先需要将其与EXA配对。选择EXA 上的蓝牙音源以进入发现模式。



您的设备仅可在选定蓝牙音源时与EXA 配对连接。这可以通过选择前置面板上的蓝牙音源按钮来完成。蓝牙音源通过亮起的蓝色符号显示被选择。当没有蓝牙连接时，EXA 始终处于可发现模式。可发现模式意味着EXA可以与其他蓝牙设备配对。

蓝牙故障排除指南

如果您在将蓝牙设备连接到EXA 时遇到问题，请尝试以下问题排查步骤：

- 确保随附的蓝牙天线已正确连接到设备的背部。如果未连接天线，EXA100将无法连接到蓝牙设备。尝试断开连接，然后重新连接天线。
- 通过选择前置面板上的蓝牙按钮，确保已选择蓝牙音源。
- 请确保您的蓝牙设备处于配对模式，并且尚未连接到其他蓝牙设备。
- 从设备的可发现蓝牙项目列表中忘掉EXA，然后重新开始配对过程。
- 在EXA上执行出厂重置（有关更多详细信息，请参阅“设置菜单”部分）。

控制总线

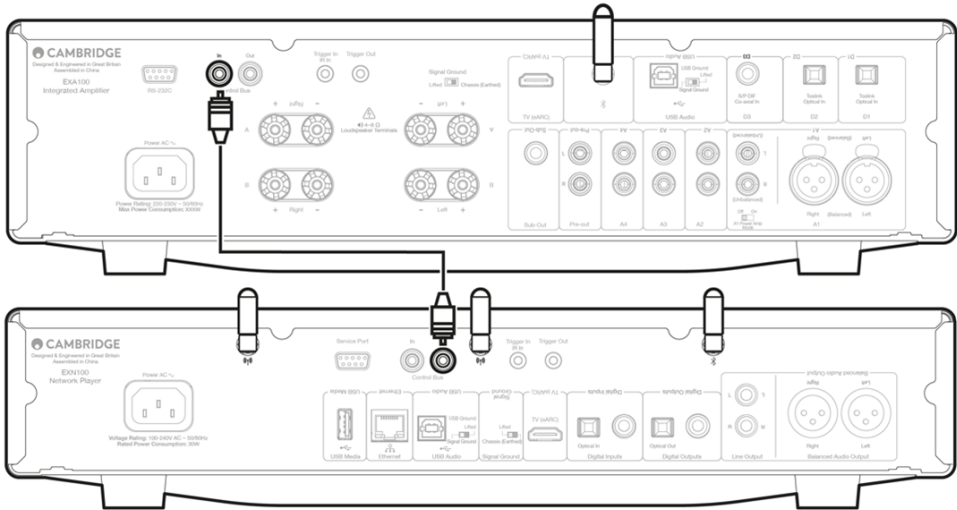
Last updated: October 1, 2024 12:28. Revision #14123

在设备通电时，遥控总线允许所有兼容的剑桥产品同步。
使用配备的控制总线连接线连接EX系列产品时，请参看以下图表。

控制总线还允许StreamMagic应用程序通过EXN控制EXA。

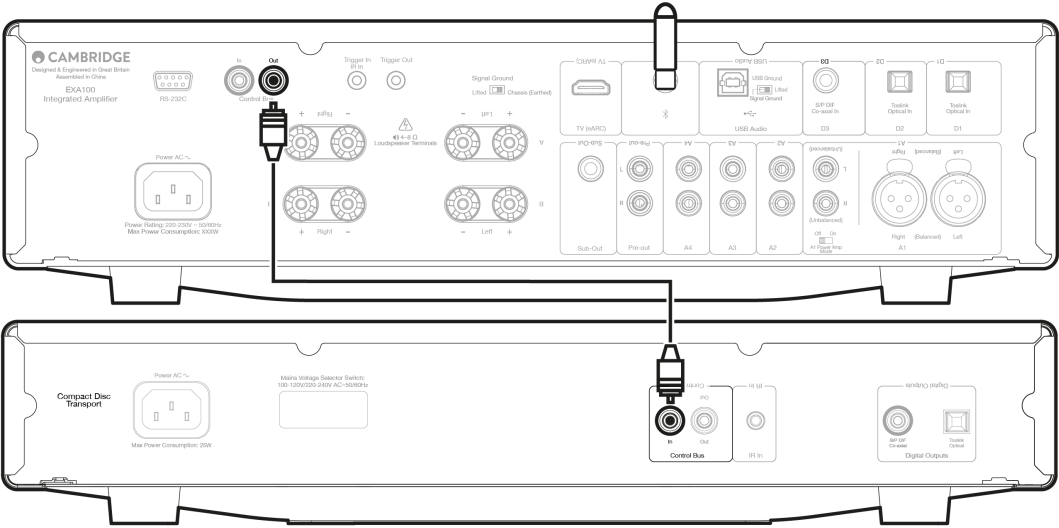
StreamMagic 应用程序（通过EXN）

使用应用程序开启/关闭EXN时，您也会同时开启/关闭 EXA。该应用程序也可以用于控EXA 的音量。将EXN控制总线的输出连接至EXA输入。请参阅EXN手册查看更多详情。



EXA连同CXC

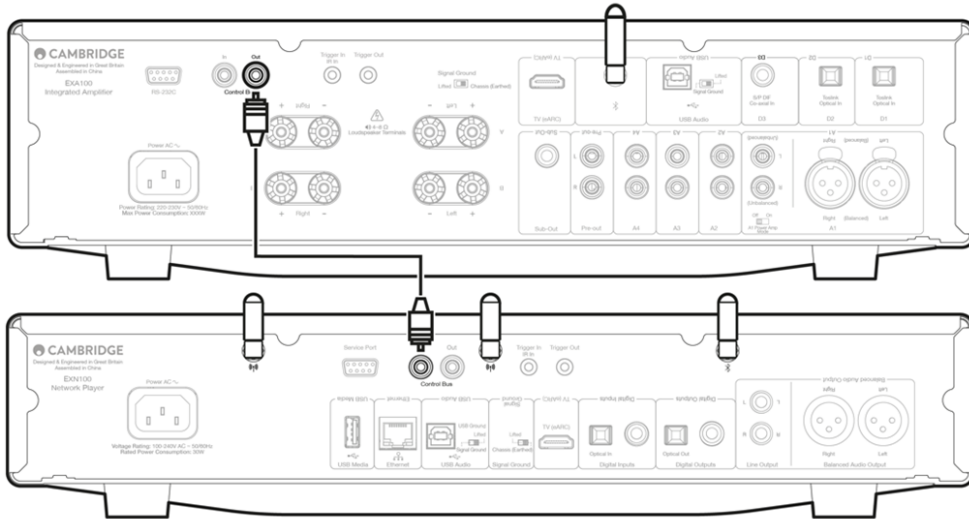
开启/关闭EXA 时，您也会同时开启/关闭CXC。将EXA控制总线的输出连接至CXC输入。



EXA连同EXN

注意:不使用StreamMagic应用程序来控制EXA。

开启/关闭 EXA 时,您也会同时开启/关闭EXN 。将EXA控制总线的输出连接至EXN输入。



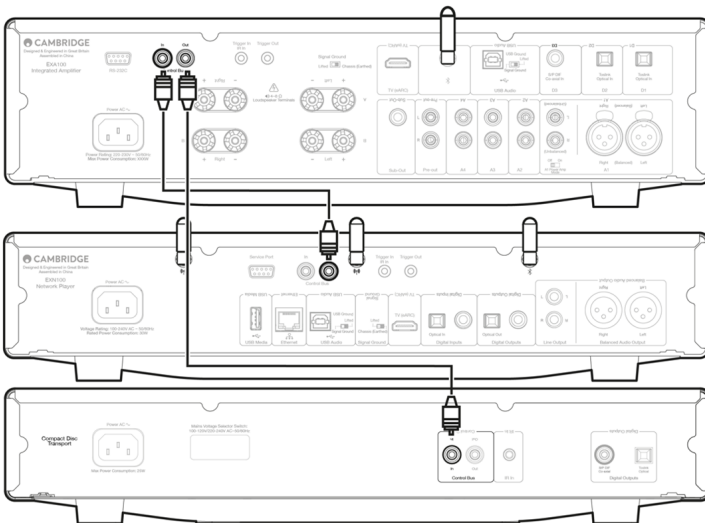
EXA连同EXN与CXC

开启/关闭EXN时，您也会同时开启/关闭EXA和CXC。

对于所有三个EX设备，将EXN控制总线输出连接到EXA控制总线输入。将EXA 控制总线输出连接至CXC控制总线输入。

注意:请勿从CXC 控制总线输出回环到EXN 控制总线输入。

一旦应用程序连接到EXN，还需要在StreamMagic应用程序的EXN设备设置中启用控制总线并将其设置为“放大器”。



注意：EXA,EXN和CXC都具有自动断电（APD）功能。如果启用了自动关机功能，并且其中一个设备已打开但处于非活动状态，则该设备将在选定的自动关机时间后自动关闭电源。然后，由于控制总线连接，这将关闭所有其他连接的设备。

如果您不希望设备自动进入待机状态，我们建议您在每台设备上禁用自动关机功能。

CAP保护

Last updated: October 2, 2024 02:31. Revision #14124

剑桥音响开发了一种专有保护系统，以确保其所连接的放大器和扬声器可靠性高且使用寿命长。该保护系统包括四种主要保护方法：

直流检测

指示-设备在运行过程中关闭。前置面板A/B扬声器白色LED灯与红色LED灯按以下顺序同步闪烁，一次快速闪烁中间长时间停顿后再次快速闪烁。有关详细信息，请阅读以下内容。

描述-如果放大器的输出因某些内部故障而变为高恒定电压（DC），AP4将提供扬声器保护。这是一个罕见的故障，尽管检测该项可以节省高昂的扬声器损失费用。

补救措施 - 由于直流保护电路的必要灵敏度，放大器的极硬削波可能导致直流保护被触发。如果发生此故障，请联系您的经销商进行维修。

过热保护

指示-设备在运行过程中关闭。前置面板A/B扬声器白色LED灯与红色LED灯按以下顺序同步闪烁，两次快速闪烁，闪烁之间有长时间停顿。有关详细信息，请阅读以下内容。

描述- 过高的温度是由高收听水平和低阻抗扬声器的组合作用引起的。CAP4包括温度检测，它不断监测输出晶体管产生的热量。如果监测到的温度达到一个很高水平（但仍在输出设备的限制范围内），放大器将自动切换到故障模式。理想情况下，该设备应在此状态下放置15分钟，以充分冷却。如果设备未完全冷却，则在放大器通电后，温度可能很快达到限值。如果扬声器阻抗较低，则随着放大器更努力地工作，放大器的温度可能上升更快。如果放大器安装在机柜中或通风槽受阻，则在短时间收听后，可能会激活/重新激活过热检测。

补救措施 - 输出晶体管的内部温度已达到超温极限。在按下待机按钮恢复正常操作之前，先让设备冷却15分钟。

过压/过流(V/I) 检测

指示-设备在运行过程中关闭。前置面板A/B扬声器白色LED灯与红色LED灯按以下顺序同步闪烁，三次快速闪烁，闪烁之间有长时间停顿。有关详细信息，请阅读以下内容。

描述 - CAP4通过不断监测输出晶体管，使其在安全工作区（SOA）内工作，从而提供V/I（电压/电流）保护。安全工作区（SOA）是输出晶体管制造商为确保晶体管地可靠性而给出的一组限制值。放大器电路中集成了电压/电流保护系统，以快速响应临时过载情况。当触发电压/电流保护时，设备将继续工作，但当设备保护输出晶体管时，可能会听到失真的声音。

补救措施 - 降低音量。如果失真仍然存在，请检查扬声器连接和额定值。

智能削波检测

指示- 音量自动减小。

描述 - CAP4能够检测放大器何时开始在其输出端削波或过驱，这两种情况可能会损坏扬声器并降低声音。当输出信号试图超出放大器可以提供的最大电压时，在高音量电平下会导致削波失真，从而导致信号顶部衰减。当CAP4检测到削波时，音量将自动降低，直到CAP4检测到未失真的输出。

注意：默认情况下，削波检测处于禁用状态。可以在“设置”菜单中启用削波检测（请参阅“设置菜单”部分）。这可以在设置菜单中禁用。

如果CAP4持续存在，建议检查扬声器的规格，以确保它们与EXA100兼容。这两种放大器都可以与阻抗在4到8欧姆之间的扬声器配合使用。

如果您连接的扬声器超出这些规格，那么这也可能是激活CAP4保护的原因。

故障排除

Last updated: October 2, 2024 02:30. Revision #14125

设备没电

- 确保交流电源线连接牢固。
- 确保插头完全插入墙壁插座内，且已经开启。
- 检查电源插头或适配器内的保险丝。

没有声音

- 确保产品未处于待机状态。
- 检查您的音源设备是否正确连接。
- 检查您的音箱是否适当连接。
- 确保所选扬声器A/B指示灯与扬声器连接的扬声器端子相对应。
- 确保产品未处于静音状态。
- 检查前置面板上是否选择了正确的模拟输入按钮或数字输入按钮。有关详细信息，请参阅“前置面板连接”部分。

一个声道没有声音

- 检查音箱连接。
- 检查互连线。

低音弱或立体声成像扩散不足

- 确保音箱的接线相位相同。

扬声器 A/B 和静音指示灯闪烁

- 参见CAP4保护系统章节。

遥控器无法正常工作

- 检查电池是否过期。
- 确保没有东西阻挡遥感器。

将Mac/PC连接到USB音频输入时没有音频出现

- 确保已按照“USB音频连接”部分中的所有步骤进行操作。
- 确保已通过选择前置面板上的USB音频按钮，选择了USB音频音源。
- 确保您的电脑/Mac是通过USB A到B电线连接到USB音频输入端的。
- 如果您正在连接电脑，并正在使用处于USB音频类2中的EXA，请确保您已经下载了正确的USB驱动程序。驱动程序可从www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates获得。
- 如果您已经下载了Cambridge Audio USB 2.0驱动程序，请确保在设置菜单中将EXA设置为USB音频类2。

将电视连接到EXA时没有音频出现

- EXA无法解码杜比或环绕声信号，请确保电视上的音频设置为PCM或立体声。
- 确保在EXA上选择了正确的输入。
- 确保在电视设置中已选择EXA作为外部扬声器。
- 如果您已将电视连接到EXA的eARC输入，请确保电视上已启用所有相关的eARC/ARC设置。

通过Toslink连接到电视时，会出现音频中断的情况

- 请参阅手册中的“连接”>“连接电视”部分。

技术规格

Last updated: September 27, 2024 03:50. Revision #14126

持续功率输出

100瓦额定功率（8欧姆），155瓦额定功率（4欧姆）

DAC

ES9018K2M

THD（不计权）

在额定功率（8欧姆）下，1kHz时<0.002%

额定功率时<0.02% 20Hz – 20kHz（8欧姆）

频率响应

<3Hz ->40kHz +/-1dB

信噪比（参考1W / 8 Ohm）

>91 dB

信噪比（参考满功率）

>105 dB

输入敏感度

输入端A1-A4（不平衡）395mV RMS

输入阻抗

输入端A1（平衡）100千欧

输入端A1-A4（不平衡）45千欧

输入

平衡输入、非平衡输入、同轴SPDIF输入、TOSLINK输入、蓝牙输入、USB音频输入、eARC输入

输出

扬声器，耳机，前置功放输出，重低音输出

功放阻尼系数

1kHz（8欧姆）时>160

USB音频输入

符合USB 音频类1或USB 音频类 2（用户可选择）的B型USB

兼容性

USB音频类 1:高达 24 位 96kHz（异步）

USB音频类 2:高达24位384kHz（异步）和高达 DSD-256

蓝牙

5.0 A2DP/AVRCP支持SBC,aptX和aptX 高清编解码器

TOSLINK

16/24-位 32-96kHz

同轴SPDIF

16/24-位 32-192kHz

最大功耗

1200W

待机功耗

<0.5W

尺寸

115 x 430 x 341毫米 (4.5 x 16.9 x 13.4")

重量

12.8千克（28.2磅）

常见问题解答

Last updated: October 2, 2024 02:34. Revision #14113

我该如何在 EXA上选择平衡或非平衡输入？

在EXA上，按下A1输入选择按钮将在平衡输入和非平衡输入之间切换。平衡输入显示为A1亮橙色，而非平衡输入则显示为A1亮蓝色。请确保在EXA上选择了正确的输入，这取决于EXA的连接方式。如果选择了错误的输入，则放大器不会发出声音。

我能否将外置硬盘连接到EXA100上的“USB 音频输入”？

不行，无法通过“USB音频”输入将USB驱动器或硬盘驱动器直接连接到EXA100。EXA100上的“USB音频”输入仅支持与电脑或Mac的直接连接。但是，您可以将我们的一个网络播放器与EXA100结合使用来完成此操作。

为什么通过蓝牙连接时，我不能用移动设备调整EXA100的音量？

当将蓝牙与EXA100一起使用时，放大器的音量控制会接管移动设备的音量。然后，移动设备生成一个固定音量的蓝牙流，然后在放大器端进行调整。

通过蓝牙连接时，您的移动设备无法控制EXA100的音量是正常表现。可以使用遥控器或前置面板音量旋钮对放大器本身进行音量调节。

EXA100的分频频率是多少？

EXA100在重低音输出端应用了2.3 kHz的低通滤波器。这使得EXA在重低音输出频率处添加的相位最小。这使您可以在重低音本身上设置自己的分频频率。

如果我连接两对扬声器，EXA的功率输出会是多少？

若您将两对扬声器连接到放大器时，那么组合阻抗将减半。因此，当连接两对8Ω（ohm）扬声器时，即使每个扬声器的单独阻抗保持在8Ω不变，但总阻抗变为4Ω。EXA100输出在8Ω时额定为100RMS，在4Ω时增加到155W。

不建议将2对4欧姆或6欧姆扬声器连接到EXA100，因为阻抗减半意味着阻抗将分别为2欧姆或3欧姆。这可能会导致放大器驱动过猛，激活CAP4保护，或导致损坏放大器和/或扬声器。

EXA100能否通过USB音频输入播放32位文件？

虽然EXA硬件能够通过USB音频输入处理32位音频，但USB接口报告主机只能处理24位音频。如果您尝试播放32位文件，USB驱动程序将通过删除最不重要的信息将其转换为24位文件。