CXA61/81/81Mk II合并式功放

Manual Generated: 19/11/2024 - 10:33



Table of Contents

CXA61/81/81Mk II合并式功放	3
诸言	3
CXA61/81包含什么?	4
前置面板控制	5
后置面板设备连接	6
遥控器	8
进行连接	9
高级连接	13
设置菜单	16
蓝牙	18
遥控总线	20
CAP5	22
故障排除	23
技术规格	25
常见问题解答	26

CXA61/81/81Mk II合并式功放

Last updated: May 21, 2024 12:53. Revision #13033



用户手册

诸言

Last updated: May 26, 2022 09:48. Revision #4895

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, 忽不提前通知。

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<u>https://www.cambridgeaudio.com/register</u>注册您的产品

CXA61/81包含什么?

Last updated: May 26, 2022 11:24. Revision #4894

在CXA的盒子内您将收到:



- 1. CXA合并式功放
- 2. 遥控器
- 3. 3节AAA 电池
- 英国电源线(5A保险丝)(取决于购买CXA61/81的国家/地区), 欧盟电源线(取决于购买CXA61/81的国家/地区), CU电源线(取决于购买CXA61/81的国家/地区)
- 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: June 14, 2022 01:19. Revision #4893



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。待机模式为低功率模式(0.5瓦)。不使用时,应将该产品 置于待机模式。

默认情况下,CXA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。

2.MP3输入(仅限CXA61)—您可以使用3.5毫米立体声插孔将便携式音频设备,如智能手机,直接连接到设备的前部。

注意:只有在插入插孔时才能选择MP3输入。将设备插入插孔会自动选择MP3输入。插入插孔后,按A4按钮将在A4和MP3输入之间切换。MP3 输入显示为 A4 呈橙色。

3.耳机-允许使用3.5毫米插头连接立体声耳机。建议使用 8 至 600 欧姆抗阻的耳机。

注意:插入耳机将自动静音扬声器,前级输出和附加输出。

4.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:

- 在CXA81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。
- 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。

5.保护指示器 - 有关更多详细信息,请参阅"CAP5"部分。

6.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。

7.静音指示灯 - 指示灯将闪烁以显示输出已静音。

8.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。

注意:

- 按下"蓝牙/USB"按钮将在两个输入之间切换。USB 音频以亮橙色灯显示,蓝牙音源以亮蓝色灯显示。
- 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USB音频输入,请确保蓝牙/USB按钮指示灯亮橙色。

9.音量-用于增加/降低放大器输出的音量。该控制影响所有输出的级别。

后置面板设备连接

Last updated: May 14, 2024 01:40. Revision #12775



1.交流电源插座-完成功放的所有连接后,将交流电源线插入相应的电源插座,然后打开电源。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CXA的完整协议。

3.控制总线-RCA 插座,用于从其他连接的 CX 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.红外线输入 - 允许放大器接收来自红外中继器或自定义安装系统的调制红外命令。红外输入插口收到的指令不会环出到遥控总线之外。

注意:红外线输入不提供任何电源,因此连接到此输入的任何设备都需要有自己的电源。

5.触发输入/输出 CXA可以连接至家庭自动化设备的触发控制输出,用以控制CXA的电源状态。输入电平为12V。

触发输出提供连续的12v电压,在CXA通电时激活。这可用于打开具有触发器输入的其他设备。

6.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)

及

B(次级扬声器端子)

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

如果螺丝式端子松开,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。

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,超过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CXA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.前置输出 - 用于连接到功率功放或有源低音炮的不平衡输入。

注意:没有对前置输出施加低通滤波器,因此整个频率范围将被发送到连接到前置输出的低音炮。

9.蓝牙天线-用于蓝牙音频流。详见蓝牙部分。

10.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。

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。USB连接超过3m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CXA。

接地/离地开关 - 接地/离地开关使 USB 接口接地能够连接或断开 CXA 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 — 使用高质量75欧姆数字RCA Phono互连电缆(不是为普通音频使用而设计的电缆)。该输入适用于高达192kHz的16-24位内容。

TOSLINK光纤输出 — 请使用设计专门用于音频用途的高品质TOSLINK光纤线缆。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)。

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.A1 输入

注意:平衡 (XLR) 仅在 CXA81 上可用。

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)。

遥控器

Last updated: June 1, 2022 09:30. Revision #5136

CXA遥控器复制了前置面板控制功能,而且能够控制其他CX系列产品。必须首先将随附提供的 7 号电池装入,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CXA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CXA显示灯时,选择任何功能都会短暂地打开指示灯以显示更改。

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CXA。

4.音源 - 用于选择音源输入。

注意:对于CXA81,A1按钮具有选择平衡或非平衡A1输入的双重功能,并 且在双击时将在两个输入之间进行切换。只有当输入端插入插孔时,才 能选择MP3音源。

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。



进行连接

Last updated: November 11, 2022 10:57. Revision #7753

在设计放大器时,我们提供了多种功能,使您能以各种方式连接系统。这些包含的功能,例如,前置输出和扬声器B连接等意味着您可以根据需要 灵活配置系统。

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。



基本设备连接

下图显示了使用 D3 同轴数字输入源和一对音箱将功放连接至CD 播放器的基本连接方式。



音箱 B 连接

放大器背面的音箱 B 接口是为连接另一组音箱而设计(如另一间房的音箱)。前置面板上的扬声器A/B按钮可滚动选择仅扬声器A、仅扬声器B以 及同时选择扬声器A和B。



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(仅限 CXA81)

下图显示了如何通过三针卡侬接头使用平衡音频输入将CXA81连接到CXN网络播放器。CXA81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。任何在两条线路上看起来相同的噪声电压(这些称为共模信号)都会被减法抵消。

CXA81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 CXA81 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CXA81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CXA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 CXA 只能解码立体声信号。

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

在 CXA 中启用"电视模式":

某些连接的电视会向 CXA 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 CXA 属于这 种情况,则需要在放大器内启用"电视模式"。

CXA61和CXA81的序列号将指示是否已经预装了"电视模式",或者是否需要手动安装。

预安装(2020年10月起):

预装了"电视模式"的设备的序列号按此方式列出,例如;'KW C1112570600001'。如果第三组数字等于或大于7060,则表示您的放大器是在 2020 年 10 月之后生产的,并且已经安装了"电视模式"。

要在预安装设备上启用"电视模式":

- 1. 通过将 CXA 设置为待机模式进入"设置"菜单。
- 2. 长按"扬声器 A/B"按钮,直到 A/B 灯交替闪烁,信号源 A1-A4 亮起。

有关设置配置,请参阅以下音源按钮:

A2 关闭 – CXA在输入D2上设置为最佳数字输入音频设置。 A2 打开 – CXA 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。

未安装(2020年10月之前):

如果您的 CXA 预先存在上述序列号组合(第三组数字低于 7060),请通过<u>https://www.cambridgeaudio.com/gbr/en/contact</u> 联系我们的支持团 队,我们将为您提供有关如何手动执行此更新的说明。

请注意:您的电视必须连接到 TOSLINK 光纤输入 D2 才能使电视模式正常工作。

高级连接

Last updated: May 14, 2024 01:47. Revision #12784

USB 音频连接

CXA USB音频输入支持从Microsoft Windows或Apple Mac OS 若干个人电脑(以及一些Linux版本)播放音频。

通过USB线连接时,电脑会将CXA识别为音频设备。在电脑的音频控制面板中指定CXA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:在将电线插入/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CXA。

注意:始终使用高品质的通过认证的高速"A到B"USB线。USB连接超过3m可能会导致音频性能不一致。

CXA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CXA视为USB 2.0或1.1设备。

CXA支持两种USB音频协议(与端口类型本身不同):

- USB 音频类1.0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 CXA

将 CXA 切换到 USB 音频类 1 后, CXA 将与 Windows 7 或更高版本配合使用,并接受高达 24 位/96kHz 的音频。

将 CXA 切换到 USB 音频类 2 后, CXA 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 CXA 置于待机模式和/或将音量设置为最小值后,通过 USB A 到 B 电缆将电脑连接到 CXA。

2.要获得最高质量的播放,请确保将 CXA 设置为 USB 2.0 模式。

有关如何更改USB模式的指南,请参阅下面的"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 CXA 前置面板上的 USB 音频源。

您可以通过按蓝牙/ USB按钮来执行此操作,该按钮将在两个输入之间切换。USB音频以亮起橙色灯的符号显示。

5.通过 Windows电脑的声音设置选择 CXA 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 CXA 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CXA61/81安装最新的USB音频驱动程序?

要为CXA61/81安装最新的USB音频驱动程序,请执行以下步骤:

1.从下面网址下载适用于Windows操作系统的正确的驱动程序: <u>https://www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates</u>

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.允许安装继续进行,单击"下一步",然后单击"完成"以完成安装。



5.打开CA控制面板并检查驱动程序版本,以确认安装。

CA Control Panel



如何通过 USB 音频输入将Apple Mac连接到 CXA

无需额外的驱动程序。将 CXA 切换到 USB 音频类1.0 后,CXA 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 CXA 切换到 USB 音频类2.0 后,CXA 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 CXA 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 CXA,哪根线缆取决于 您Mac 上的 USB 端口。

2.选择 CXA 前置面板上的 USB 音频源。

您可以通过按蓝牙/USB按钮来执行此操作,该按钮将在两个输入之间切换。USB音频以亮起橙色灯的符号显示。

3.通过MAC的声音设置选择 CXA 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 CXA 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CXA切换到USB音频类1的Linux版本,CXA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,CXA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构建根据其创建者选择的软件组件(包括驱动程序)而有所不同,因此无法保证操作顺利并且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CXA61/81。CXA61/81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<mark>网络播放器</mark>与CXA61/81结合使用来完成此操作。

设置菜单

Last updated: June 6, 2022 08:54. Revision #4888

进入"设置"菜单

1.将 CXA 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 亮起。



注意:按一下扬声器A/B按钮,离开设置菜单,并将CXA重新置于待机模式。

参阅以下音源按钮配置设置:

注意:所选按钮会以蓝灯显示。

自动关机(APD)

A1 不亮起 - 禁用自动关机 (APD) 功能。

A1 亮起 - APD 时间设置为 20 分钟。

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 CXA 切换到待机模式。APD 时间表示在 CXA 自动进入待机模式之前没有音频 所需的时间。

© CAMBRIDGE	
\odot	

削峰功能

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 不亮起 - 禁用削峰功能。

USB 模式

A4 开—将 CXA 置于 USB 音频 Class 2 模式。

A4 关—将 CXA 置于 USB 音频 Class 1 模式。

注意:

- 保存设置设定并退出设置菜单,轻按A/B音箱按钮。

- 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。

恢复出厂设置

可以执行出厂重置以将CXA恢复到其原始出厂设置:

1.当CXA处于待机模式时,按住扬声器A/B按钮;

2.然后,当A/B灯闪烁时,按U形顺序按D1、D3、USB、D2。



蓝牙

Last updated: June 6, 2022 08:55. Revision #4887

蓝牙音频流

选择此选项将允许 CXA 从大多数电话、平板电脑和笔记本电脑接收蓝牙音频。

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CXA配对。选择 CXA 上的蓝牙音源以进入发现模式。

注意:

● 您的设备仅可在选定蓝牙音源时与CXA配对连接。这可以通过选择前置面板上的蓝牙/USB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,CXA 始终处于可发现模式。可发现模式意味着CXA可以与其他蓝牙设备配对。
- 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。



蓝牙故障排除指南

如果您在将蓝牙设备连接到 CXA 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,CXA61/81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/USB音频按钮,确保已选择蓝牙音源。蓝牙音源以亮起的蓝色符号显示。当 USB音源处于活动状态时,LED灯 将为橙色。
- 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CXA,然后重新开始配对过程。
- 在CXA上执行出厂重置(请参阅上面的"出厂重置"部分)。

遥控总线

Last updated: June 6, 2022 08:56. Revision #4896

在装置通电时,使用遥控总线可以为连接任何兼容的剑桥音响产品进行同步。使用配备的遥控总线连接线连接上 CXA 时,请参看以下图表。

此控制总线的另一个附加功能是使用 StreamMagic 应用程序。您可以使用 StreamMagic 应用程序通过 CXN 控制 CXA。

StreamMagic 应用程序(通过 CXN)

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



CXA 连同 CXC

开启/关闭 CXA 时,您也会同时开启/关闭 CXC。将 CXA 控制总线的输出口连接至 CXC 输入口。



CXA 连同 CXN

注意:不使用 StreamMagic 应用程序来控制 CXA。

开启/关闭 CXA 时,您也会同时开启/关闭 CXN。将 CXA 控制总线的输出口连接至 CXN 输入口。



CXA 连同 CXN 与 CXC

开启/关闭 CXN 时,您也会同时开启/关闭 CXA 与 CXC。

对于所有三个 CX 设备,将 CXN 控制总线输出连接到 CXA 控制总线输入。然后将 CXA 控制总线输出连接至 CXC 输入。

注意:请勿从CXC 控制总线输出回环到 CXN 控制总线输入。

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



注意:CXA、CXN 和 CXC 都具有自动关机 (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。

CAP5

Last updated: June 6, 2022 08:58. Revision #4897

Cambridge Audio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。该保护系统包括五种主要保护方法:

1.直流检测

指示 - 设备在运行期间已关闭。前置面板LED灯按以下顺序闪烁:两次闪烁之间有一次闪烁且伴长时间停顿。有关详细信息,请阅读以下内容。

描述 - 如果由于某些内部故障,放大器的输出变为高恒定电压(DC),则CAP5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。

2.过热保护

指示-设备在运行期间已关闭。前置面板LED灯按以下顺序闪烁:两次闪烁之间有两次快速闪烁且伴长时间停顿。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。CAP5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。

3.过压/过流检测

指示-设备在运行期间已关闭。前置面板LED灯按以下顺序闪烁:两次闪烁之间有三次快速闪烁且伴长时间停顿。有关详细信息,请阅读以下内容。

描述 - CAP5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。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,装置将继续工作, 但当装置保护输出晶体管时,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。

4.短路检测

指示-装置在通电期间已关闭。前置面板LED灯按以下顺序闪烁:两次闪烁之间有四次快速闪烁且伴长时间停顿。有关详细信息,请阅读以下内容。

描述-从待机状态进入通电状态期间,CAP5将检查扬声器端子,以查看端子之间是否意外引入短路。如果在扬声器端子上测得的电阻太低,设备将 保持待机模式,直到故障排除并重新通电。

补救措施-扬声器端子之间可能存在短路。在尝试将设备从待机状态切换出来之前,请检查所有扬声器连接。

5.智能削波检测

指示- 音量自动减小。

描述 - CAP5 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,从而导致信号顶部变平坦。当 CAP5 检测到削波时,音量将自动降低,直到 CAP5 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)。

如果CAP5持续存在,建议检查扬声器的规格,以确保它们与CXA61/81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。

CXA61将60W RMS输出为8欧姆,将90W RMS输出为4欧姆,而CXA81将80W RMS输出为8欧姆,将120W RMS输出为4欧姆。

如果您连接的扬声器超出这些规格,那么这也可能是激活CAP5保护的原因。

故障排除

Last updated: May 14, 2024 01:51. Revision #12793

设备没电

- 确保安全连接交流电电源线。
- 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CAP5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蓝牙/USB音频按钮,选择了USB音频源。USB音频源以亮橙色灯显示。
- 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CXA,请确保您已经下载了正确的USB驱动程序。您可以从以下网址下载驱动:<u>https://www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates</u>.
- 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CXA设置为USB音频类2。

将电视连接到CXA时没有音频出现

- CXA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。
- 确保您的电视已连接到 CXA 上的 SP/DIF 或 TOSLINK 输入之一。

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: April 15, 2024 01:48. Revision #11904

持续功率输出 CXA81/CXA81 Mk II:80W RMS 为 8 欧姆,120W RMS 为 4 欧姆 CXA61:60W RMS 为 8 欧姆 90W RMS 为 4 欧姆

DAC CXA81 Mk II: ES9018K2M CXA81:ES9016K2M CXA61:ES9010K2M

THD(不计权) <0.002%1kHz,额定功率的80% <0.02%20Hz-20kHz,额定功率的80%

频率响应 <5Hz – 60kHz +/-1dB

信噪比 (参考:1瓦,8 欧姆) >93 dB

信噪比(参考:满功率) >105 dB

输入敏感度 输入端A1-A4(不平衡)370mV RMS

输入阻抗 CXA81/CXA81 Mk II:输入端A1(平衡)50千欧 输入端A1-A4(不平衡)43 kOhm

输入

平衡(仅限 CXA81/CXA81 Mk II)、非平衡、MP3 插孔(仅限 CXA61)、同轴 SPDIF、TOSLINK、蓝牙、USB 音频

输出

扬声器,耳机,前置功放输出,重低音输出

功放阻尼系数 >110 at 1kHz

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

蓝牙 4.2 A2DP/AVRCP支持 SBC, aptX和aptX 高清编解码器

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 光纤:16/24-位 32-96kHz 同轴SPDIF: 16/24-位 32-192kHz

最大功耗 CXA81/CXA81 Mk II:750W CXA61:600W

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 CXA81/CXA81 Mk II:8.7千克(19.1磅) CXA61:8.3千克(18.3磅)

常见问题解答

Last updated: November 11, 2022 11:36. Revision #9177

我该如何在CXA81上选择平衡或非平衡输入?

在CXA81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CXA上选择了正确的输入,这取决于CXA81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 CXA61/81 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CXA61/81。CXA61/81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<u>网络播放器</u>与CXA61/81结合使用来完成此操作。

我该如何在 CXA61/81 上选择 USB 音频输入?

要在CXA61/81上选择USB音频输入,您需要按两次位于设备前部的蓝牙/USB音频按钮。

- 按一下按钮选择蓝牙输入,指示灯将变为蓝色。
- 再次按下按钮以选择USB音频输入,指示灯将变为橙色。

\odot	A1 A2 • A3 A4 •	SPEAKER A B •	

或者,您可以使用CX遥控器上的USB音频按钮选择此输入。

为什么通过蓝牙连接时,我不能用移动设备调整CXA61/81的音量?

将蓝牙与CXA61/81配合使用时,放大器的音量控制将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CXA61/81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。

CXA61/81 的分频频率是多少?

CXA61/81 在重低音输出端应用了2.3 kHz的低通滤波器。这使得CXA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,CXA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。

CXA61 在 8 Ω 电阻下每通道具有 60W RMS 的功率输出,在 4Ω 电阻下增加到 90W RMS。

该引用的放大器额定功率是按通道计算的。如果连接2对8Ω扬声器,总阻抗将减半至4Ω,因此每个通道将发送90W。然后,这将在连接到该频道 的两个扬声器之间进行分配,向每个扬声器发送45W。

对于 CXA81,如上所述也适用,但 CXA81 输出 80W RMS,在 4Ω 时增加到 120W。这就是说,当CXA81使用两对扬声器时,每个扬声器将获 得60W的功率。

不建议将2对4欧姆或6欧姆扬声器连接到CXA61/81,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CAP5 保护,或导致损坏放大器和/或扬声器。