

EXA100

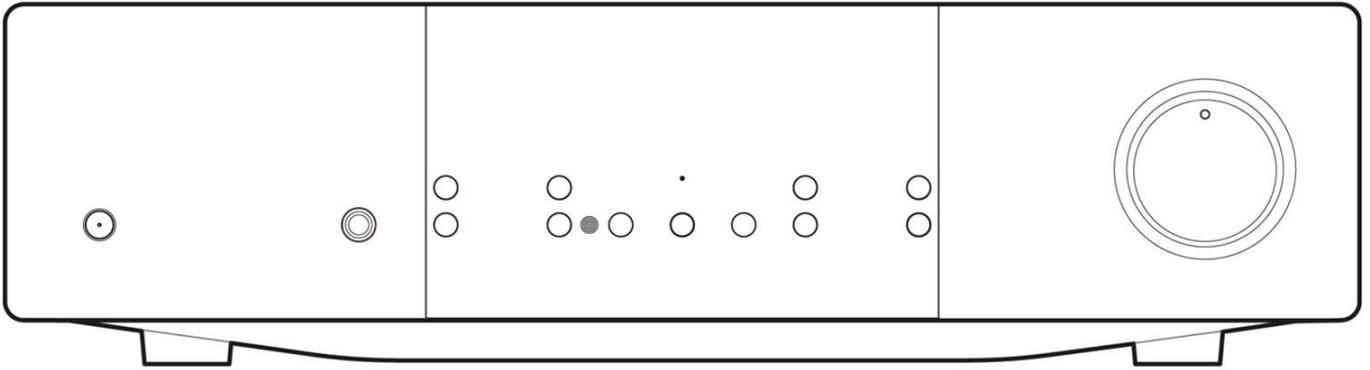


Руководство по эксплуатации

Содержание

- EXA100 1
- Введение 3
- Комплектация EXA100 4
- Элементы передней панели 5
- Разъемы задней панели 6
- Пульт ДУ 9
- Подключение 10
- Разъем USB Audio 14
- Меню настроек (Setup menu) 17
- Bluetooth 19
- Управляющая шина (Control Bus) 20
- Защитная схема (CAP4) 22
- Устранение неполадок 23
- Технические характеристики 24
- Часто задаваемые вопросы 25

EXA100



Введение

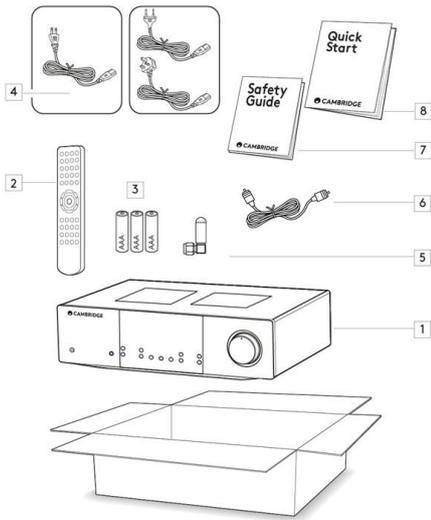
Данное руководство призвано максимально упростить установку и использование данного устройства. На момент публикации информация данного документа была тщательно проверена на предмет ее точности, однако компания Cambridge Audio придерживается политики постоянного совершенствования устройств, и поэтому конструкция и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

В данном документе содержится информация, являющаяся собственностью компании и защищаемая законом об авторских правах. Все права защищены. Никакая часть данного руководства не может воспроизводиться каким-либо механическим, электронным или другим способом в любом виде без предварительного письменного согласия изготовителя. Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Текстовый знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc. и любое использование этих знаков компанией Audio Partnership Plc осуществляется по лицензии. Другие товарные знаки и названия являются собственностью их соответствующих владельцев.

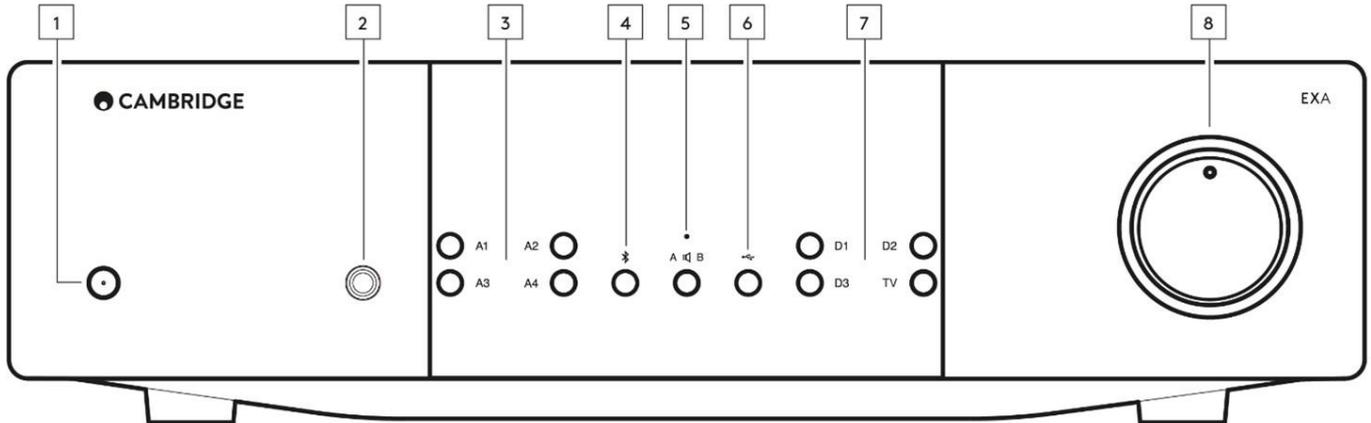
Комплектация EXA100

Внутри коробки с EXA100 содержится:



1. Интегрированный усилитель EXA100
2. Пульт ДУ
3. 3 × батареи ААА
4. Кабель электропитания
5. Bluetooth антенна
6. Оранжевый кабель управляющей шины
7. Инструкции по технике безопасности
8. Краткое руководство

Элементы передней панели



1. **Режим ожидания/включение (Standby/On)** - Переключает устройство между режимом ожидания (индикатор питания горит неярким светом) and рабочим режимом (индикатор питания горит ярким светом). В режиме ожидания энергопотребление составляет менее 0,5 Вт.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (APD)

По умолчанию через 20 минут бездействия EXA100 автоматически перейдет в режим ожидания. В меню настроек Setup эту функцию можно отключить или задать иное время бездействия.

Примечание: Данная функция отключена в режиме усилителя мощности при выборе входа A1 или балансного входа A1, а также при подключенном устройстве Bluetooth.

2. **Наушники** - Разъем для подключения наушников. При подключении наушников автоматически заглушается выход на колонки и выход предусилителя.
3. **Выбор аналогового источника** - Нажмите для выбора нужного источника.

Примечание: Вход A1 может быть балансным и небалансным. Нажатие кнопки A1 будет переключать вход между балансным и небалансным подключением. При балансном подключении вход A1 будет подсвечен оранжевым, при небалансном - синим.

Если не выбран корректный тип входа A1, усилитель не будет выдавать звук. Например, если аудио источник подключен ко входу A1 через балансное подключение, убедитесь, что кнопка A1 горит оранжевым.

4. **Bluetooth** - Нажмите, чтобы включить вход Bluetooth. Выбор Bluetooth источника позволяет EXA100 воспроизводить музыку по беспроводному Bluetooth соединению со смартфонов, планшетов, ноутбуков и т.п.
5. **Колонки A/B (Speaker A/B)** - Нажмите, чтобы пролистать список колонок, подключенных к акустическим разъемам на задней панели устройства. Доступен следующий выбор: A, B или A+B. Данная функция позволяет прослушивать музыку через второй набор колонок в другой комнате. Подробнее см. раздел «Подключения».

Индикация заглушения (Mute)

Индикатор будет мигать, показывая, что выходы в данный момент заглушены с пульта ДУ.

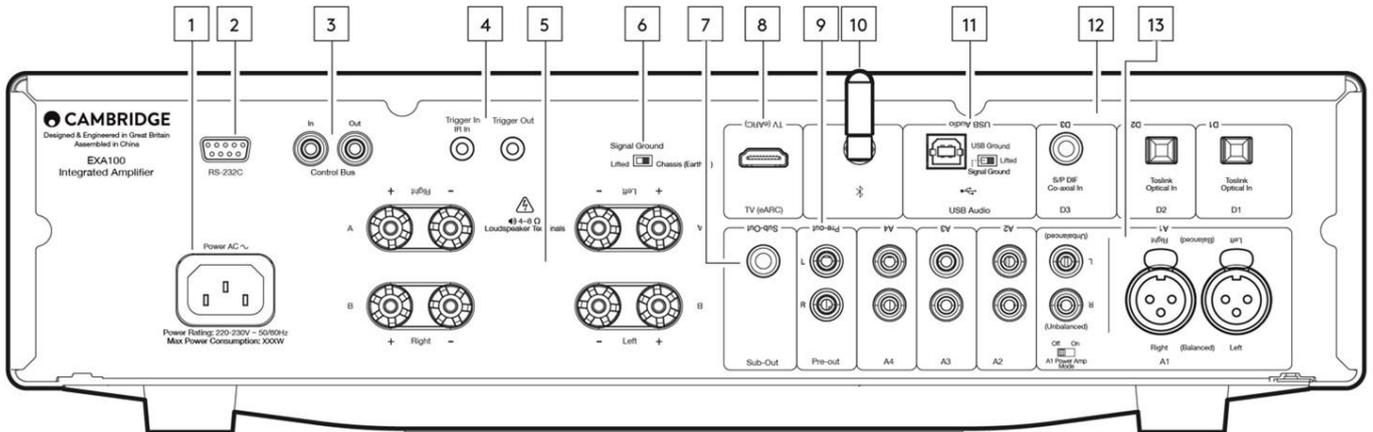
Индикатор будет постоянно гореть, указывая, что на задней панели устройства был включен режим усилителя мощности для входа A1.

Индикатор защиты

Подробнее см. раздел «Защитная схема» (CAP4).

6. **USB** - Нажмите для выбора USB входа.
7. **Выбор цифрового источника** - Для выбора нужного цифрового источника нажмите кнопку, соответствующую входу.
8. **Громкость** - Увеличение/уменьшение уровня звука на выходах усилителя. Данная настройка влияет на все выходы, за исключением случая, когда устройство находится в режиме усилителя мощности для входа A1.

Разъемы задней панели



1. **Разъем электропитания** - По завершении всех подключений подключите к разъему кабель электропитания, а другой конец кабеля подключите к розетке электросети, затем нажмите кнопку включения. Устройство готово к работе.
2. **RS232C** - Стандартный протокол последовательной передачи данных RS232 позволяет устройствам, поддерживающим RS232, коммуницировать друг с другом и подключаться к системам домашней автоматизации. Пользовательские настройки и полный список команд EXA доступен на [сайте производителя](#).
3. **Управляющая шина (Control Bus)** - RCA разъемы для отправки и приема команд громкости и питания от других подключенных устройств серии EX. Подробнее см. в разделе «Управляющая шина».
4. **Реле**

Релейный выход (Trigger Out) - Служит для кабельного релейного соединения EXA и устройства с релейным входом. Используется для синхронизации статуса питания обоих устройств при включении EXA и переходе в режим ожидания.

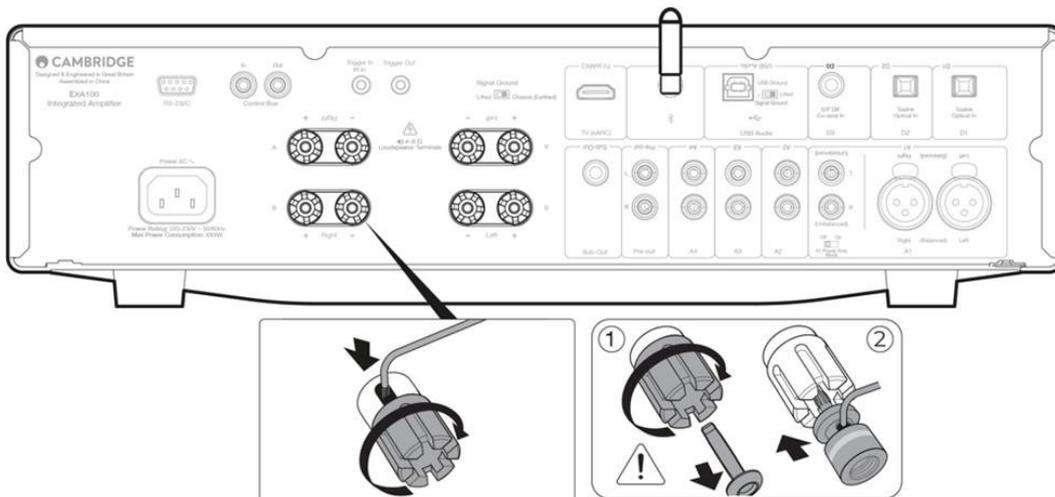
Релейный вход/Вход ИК-датчика (Trigger In/IR In)

Trigger In - Служит для кабельного релейного соединения устройства с релейным выходом и EXA.

IR In - Служит для приема модулированных ИК-команд от ИК-повторителя или в системных инсталляциях.

5. **Выходы на колонки**

Примечание: При использовании разъемов типа «банан» прежде, чем вставлять штекер, убедитесь, что разъемы терминала надлежащим образом затянуты.



Имеется два набора выходов на колонки:

A (основной выход на колонки) и **B** (дополнительный выход на колонки).

Подключите один акустический кабель между левой колонкой и левым акустическим разъемом, другой между правой колонкой и правым акустическим разъемом.

Всегда проверяйте корректность подключения по полярности. «Плюс» усилителя должен быть подключен к «плюсу» колонки, а «минус» - к «минусу».

Красный разъем = «плюс»

Черный разъем = «минус».

Необходимо следить за тем, чтобы случайные жилы кабеля не замыкали выходы на колонки. Убедитесь, что клеммы колонок полностью затянуты, чтобы обеспечить хорошее электрическое соединение.

Если клеммы недостаточно затянуты, это может негативно сказаться на качестве звучания.

Примечание: При наличии круглых штифтов на клеммах колонок при использовании разъемом типа «банан» штифты необходимо снять.

Совет: Самый простой способ - слегка ослабить клемму и затянуть вновь. Штифт должен слегка приподняться, и его можно будет легко снять.

6. Земля сигнала (Signal ground)

Позиция 1 - Позиция по умолчанию. Аудио земля основного устройства отделена от земли шасси.

Позиция 2 - Аудио земля основного устройства напрямую подключена к земле шасси. В ряде систем это может снизить шум при использовании определенных моделей телевизоров, проигрывателей винила и т.п.

7. Выход на сабвуфер (Sub out) - Подключите ко входу активного сабвуфера (при его наличии в аудиосистеме).

Примечание: На выходе на сабвуфер используется НЧ-фильтр на частоте примерно 2,3 кГц. Частоты выше 2,3 кГц отсекаются. Это сделано для минимальных фазовых искажений, добавляемых ЕХА к низкочастотному каналу.

Частота кроссовера регулируется на самом сабвуфере.

8. Возвратный аудио канал (eARC) - Служит для подключения к телевизору с поддержкой ARC и eARC.

9. Предварительный выход (Pre-out) - Для подключения к небалансным входам усилителя мощности или активного сабвуфера.

Примечание: В отличие от выхода на сабвуфер, на предварительном выходе отсутствует НЧ-фильтр, и на сабвуфер, подключенный к предварительному выходу, будет поступать полнополосный сигнал.

10. Bluetooth антенна - Служит для аудио трансляций через Bluetooth со смартфонов и т.п. См. раздел 'Bluetooth'.

11. Вход USB (USB audio in) - Разъем USB тип B для воспроизведения музыки с компьютера с операционной системой Microsoft Windows или Apple Mac OS X. Поддерживаются также некоторые билды Linux.

Примечания:

- Всегда используйте высококачественный USB кабель, сертифицированный как USB Hi-Speed. При длине USB кабеля более 3 м аудио характеристики могут ухудшаться.

- Перед подключением и отключением USB кабелей и при включении/выключении подключенного компьютера всегда уменьшайте громкость до минимума или переключайтесь на другой вход или выключайте ЕХА.

Переключатель заземления (Signal Ground/Lift) - Этот переключатель позволяет подключать и отключать землю USB интерфейса от земли сигнала ЕХА. Отключение (подъем) земли может быть полезно при наличии шума в колонках при подключении через USB вход. Во всех остальных случаях оставьте переключатель в исходной позиции.

12. Цифровые входы (D1, D2 и D3) - Цифровые входы: оптический TOSLINK и коаксиальный S/P DIF.

Коаксиальный вход - Для подключения используйте высококачественный межблочный цифровой кабель 75 Ом с RCA разъемами (не предназначенный для аналогового аудио). Вход принимает контент 16-24 бит до 192 кГц.

Оптический вход TOSLINK optical - Для подключения используйте высококачественный межблочный оптоволоконный кабель TOSLINK для аудио. Вход принимает контент 16-24 бит до 96 кГц (TOSLINK не рекомендуется использовать на частоте дискретизации 192 кГц).

13. Аналоговые входы (A1 небалансный, A2, A3 и A4) - Служит для подключения источников линейного уровня, таких как CD-проигрыватели, тюнеры и т.п.

Данные входы предназначены только для аналоговых аудио сигналов.

Примечание: Для балансных XLR входов: контакт 1 - земля, контакт 2 - «плюс», контакт 3 - «минус».

Вход А1

На входе А1 доступны небалансные (RCA) и балансные (XLR) разъемы. Балансные подключения обеспечивают более высокое качество звучания и лучшую помехозащищенность.

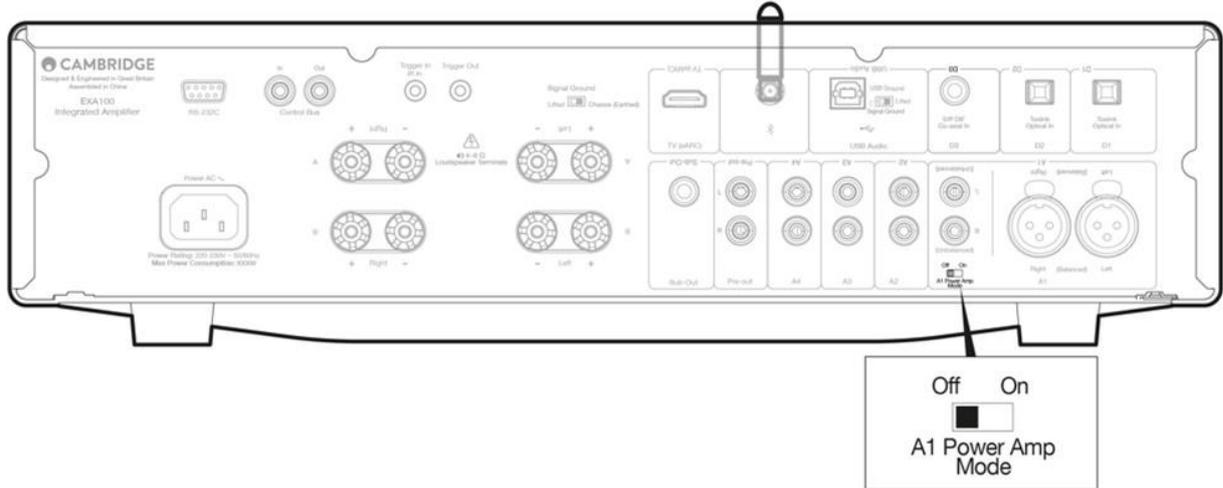
Режим усилителя мощности на входе А1:

Выключено (Off): Позиция по умолчанию.

Включено (On): Включает режим усилителя мощности, например, при использовании внешнего предусилителя.



Внимание: Перед включением режима усилителя мощности выключите громкость.



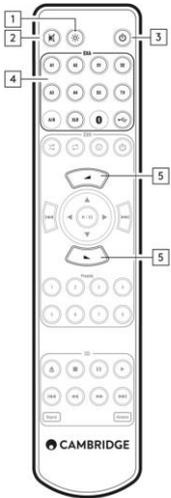
Пульт ДУ

Пульт ДУ EXA дублирует функции элементов управления передней панели. С его помощью можно также управлять другими устройствами серии EX.

Примечание: Перед началом использования пульта ДУ установите в него батареи AAA

(входят в комплектацию устройства).

Функции кнопок пульта ДУ

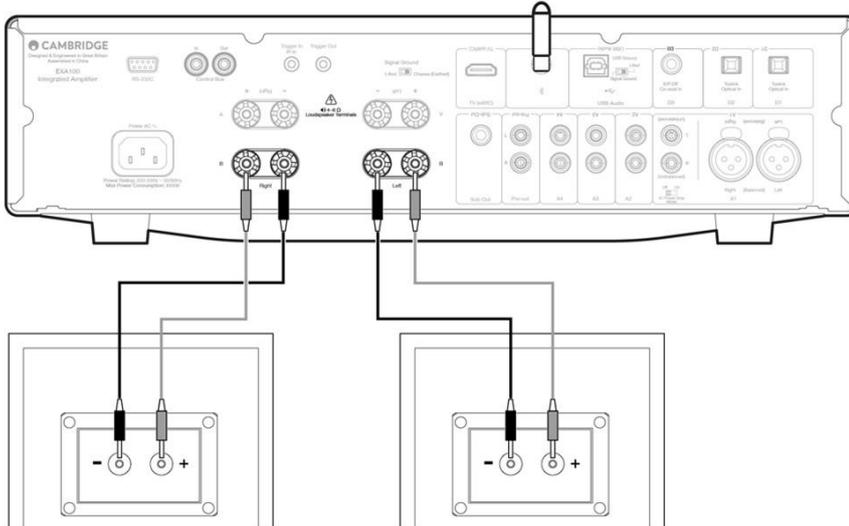


1. **Яркость** - Настройка яркости дисплея (ярко, приглушенно и выключено). При установке «Выключено» (Off) дисплей будет включаться на несколько секунд после любого изменения, а затем вновь выключаться.
2. **Заглушение** - Нажмите, чтобы заглушить звук - в колонках, на предварительном выходе, выходе сабвуфера и выходе на наушники, - или отключить заглушение. На передней панели будет мигать индикатор, указывая, что выходы заглушены.
3. **Режим ожидания/включен** - Переключает EXA между режимом ожидания и рабочим режимом.
4. **Источники** - Служит для выбора входных источников.
Примечание: Кнопка A1 имеет двойную функцию выбора балансного или небалансного подключения A1 и переключается между подключениями двойным нажатием.
5. **Регулировка уровня громкости.**

Примечание: Если пульт ДУ не работает, удостоверьтесь в том, что батареи не разряжены и нет препятствий, блокирующих инфракрасный сигнал между пультом ДУ и ИК-датчиком на передней панели устройства.

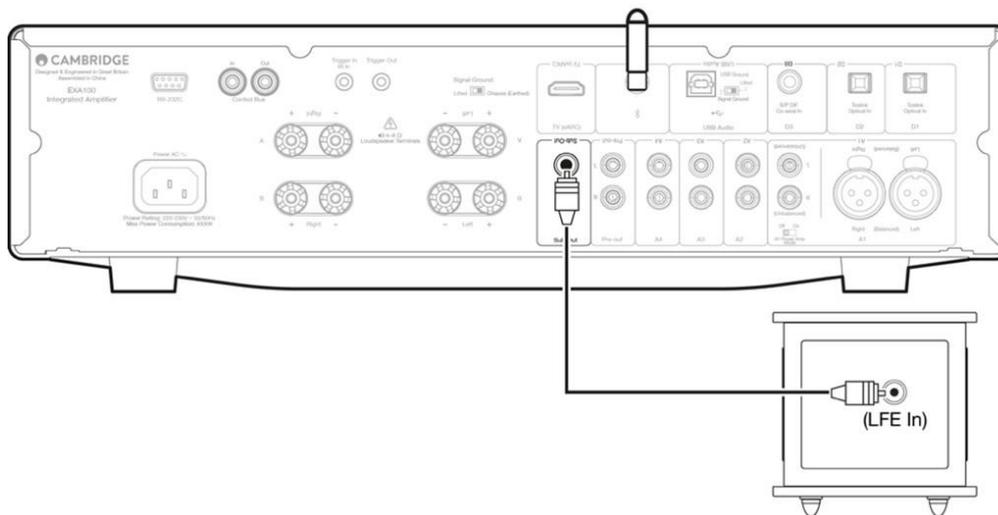
Дополнительные выходы на колонки Speaker B

Разъемы Speaker B на задней панели усилителя позволяют подключать второй набор колонок (например, расположенных в другой комнате). Кнопка Speaker A/B позволяет выбирать только выходы А, только выходы В или выходы А и В вместе.



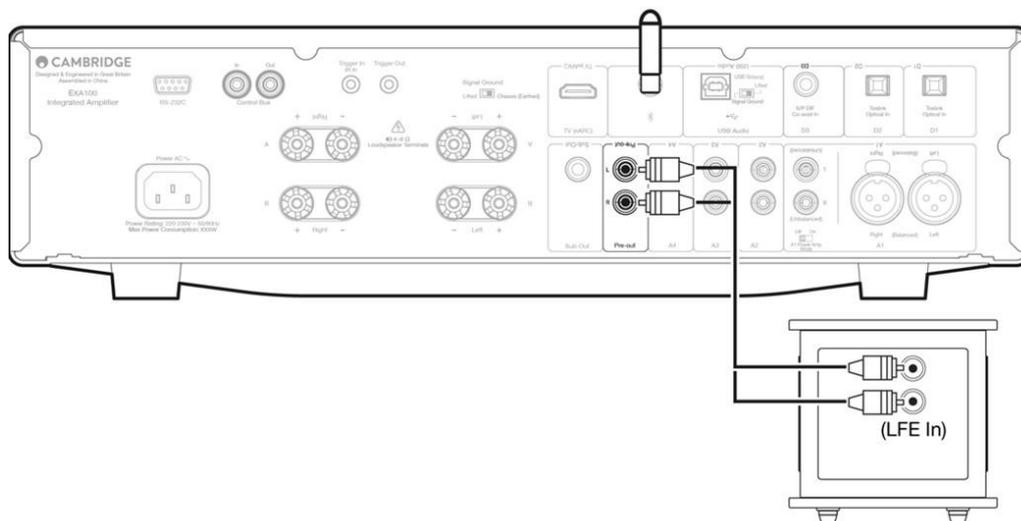
Выход на сабвуфер (Sub out)

Выход Sub Out служит для подключения к НЧ-входу активного сабвуфера. На рисунке ниже показано подключение усилителя к активному сабвуферу через НЧ-вход сабвуфера.



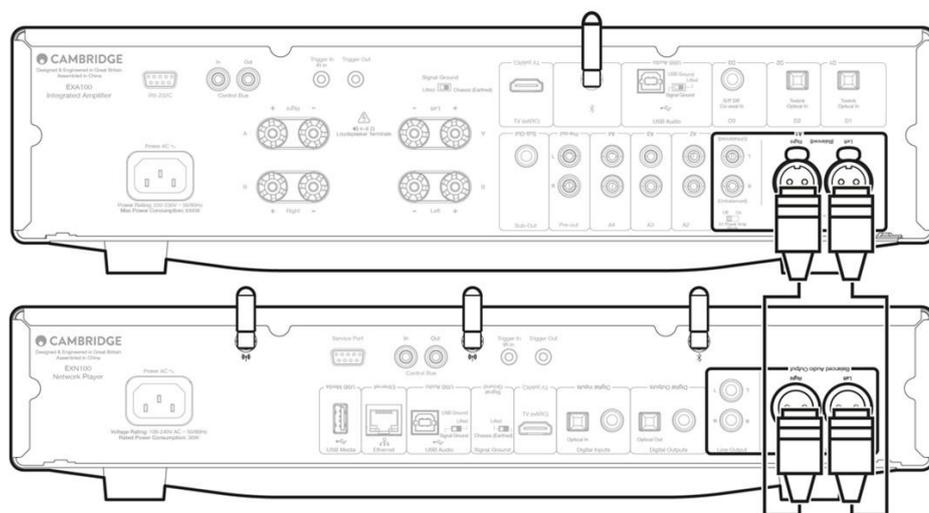
Выход предварительного усиления (Preamp out)

Предварительный выход Preamp Out служит для подключения к усилителю мощности или активному сабвуферу. На рисунке ниже показано подключение усилителя к активному сабвуферу через линейный вход сабвуфера.



Балансные входные разъемы

На рисунке ниже показано подключение усилителя EXA к сетевому проигрывателю EXN при помощи балансного аудио подключения через трехконтактные разъемы XLR. EXA можно подключать к любым источникам с балансными выходами.



Балансные соединения в аудиосистеме предназначены для подавления электрических помех от силовой проводки и т. д., а также эффектов шумовых токов, протекающих через заземляющие соединения. Основной принцип балансного соединения заключается в получении нужного сигнала путем вычитания с использованием трехпроводного соединения. Один сигнальный провод («горячий» или синфазный) несет нормальный сигнал, а другой («холодный» или инвертированный по фазе) несет инвертированную версию. Балансный вход определяет разницу между двумя линиями, чтобы выдать нужный сигнал. Любые шумовые напряжения, которые появляются одинаково на обеих линиях (они называются синфазными сигналами), подавляются вычитанием. EXA разработан для работы с максимальной производительностью при использовании балансного соединения.

Примечание: Для выбора балансного входа дважды нажмите кнопку A1 на передней панели усилителя или на пульте ДУ, чтобы индикатор A1 на передней панели загорелся оранжевым. Повторное нажатие кнопки A1 приведет к переключению на небалансные входы.

Подключение телевизора

К одному из цифровых входов EXA можно подключить телевизор, оснащенный оптическим или коаксиальным выходом. Убедитесь, что настройки выходного звука на телевизоре установлены на PCM или Stereo, так как EXA может декодировать только стереосигнал. Также убедитесь, что на передней панели EXA выбран цифровой вход, к которому подключен телевизор (D1, D2 или D3).

Включение ТВ-режима 'TV Mode'

Некоторые модели телевизора могут отправлять аудио с непостоянной частотой дискретизации, что может приводить к провалам в звучании. В этом случае на усилителе EXA необходимо включить ТВ-режим.

Чтобы включить ТВ-режим на усилителе EXA:

1. Переведите EXA в режим ожидания.
2. В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку Speaker A/B, пока попеременно не замигают индикаторы A/B и индикаторы входов A1-A4.

Примечание: Выбранный режим (on) указан синим индикатором кнопки входа.

A2 off - EXA использует настройки для наилучшего звучания на цифровом входе D2.

A2 on - EXA использует менее строгие настройки на цифровом входе D2, уменьшая вероятность провалов в звучании при непостоянной частоте дискретизации.

3. Для сохранения выполненных настроек и выхода из меню установки нажмите кнопку Speaker A/B.

Внимание: Нажатие кнопки Standby/On во время настройки приведет к выходу из режима настройки, при этом никакие изменения не сохраняются.

Подключение телевизоров с поддержкой ARC/eARC

Телевизоры с поддержкой ARC или eARC могут отправлять аудио и управляющие команды на подключенные аудио устройства. Благодаря этому телевизор можно в любое время переключить для трансляции звука через аудио устройство, и управлять громкостью с пульта телевизора. Кроме подключения и управления, eARC-совместимые телевизоры также автоматически настраивают выход на формат, совместимый с подключенным аудио устройством.

Примечание: Функция управления питанием телевизора TV Power Control в меню настроек по умолчанию включена, но при необходимости может быть отключена.

Устранение проблем

Не отображается сигнал на передней панели проигрывателя или нет звука от подключенного телевизора

- Убедитесь, что телевизор поддерживает ARC или eARC.
- Убедитесь, что телевизор подключен к проигрывателю.
- Убедитесь, что HDMI кабель совместим с HDMI 1.4 или выше.
- Для телевизоров, не поддерживающих eARC, установите аудио выход телевизора на «Сtereo PCM без сжатия».

Телевизор не переключается на подключенный проигрыватель или не управляет им

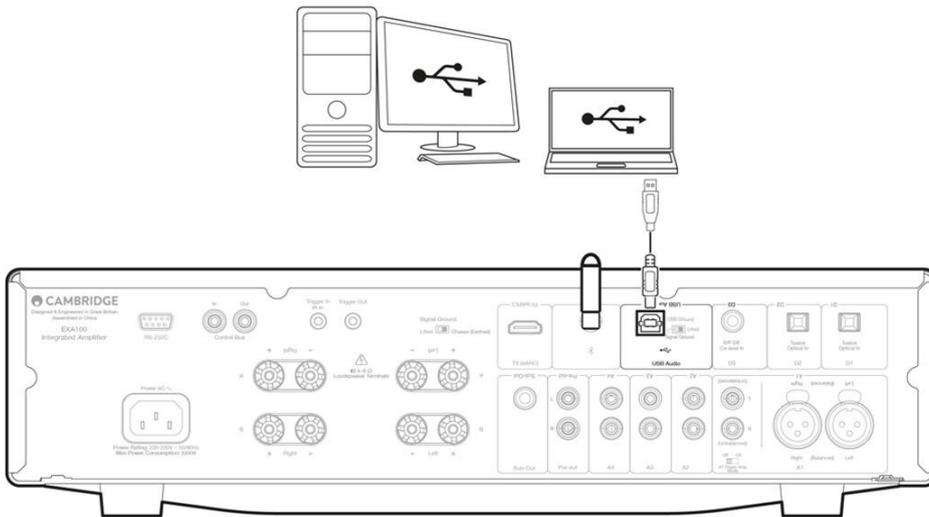
- Убедитесь, что на телевизоре включены все необходимые настройки CEC ARC.
- Убедитесь, что на усилителе EXA включен режим TV Power Control. См. раздел «Меню настроек» (Setup Menu).

При невозможности устранить проблему пожалуйста, свяжитесь с продавцом.

Разъем USB Audio

Вход USB Audio предназначен для воспроизведения музыки с компьютера с операционной системой Microsoft Windows или Apple Mac OS X. Поддерживаются также некоторые билды Linux.

При подключении через USB-кабель компьютер определит EXA как аудиоустройство. Указание EXA в панели управления звуком компьютера позволит ему воспроизводить аудиоданные, хранящиеся локально на компьютере или передаваемые на компьютер через сеть или Интернет.



Примечания:

- Всегда используйте высококачественный USB кабель, сертифицированный как USB Hi-Speed. При длине USB кабеля более 3 м аудио характеристики могут ухудшаться.
- Перед подключением и отключением USB кабелей и при включении/выключении подключенного компьютера всегда уменьшайте громкость до минимума или переключайтесь на другой вход или выключайте EXA.

EXA поддерживает USB 2.0 (Hi-Speed) и USB 1.1 (Full-speed). Усилитель также работает с разъемами USB 3.0, при этом EXA опознается компьютером как устройство USB 2.0 или 1.1.

EXA поддерживает два протокола USB Audio:

- USB Audio Class 1 (работает с разъемами USB 1.1 и поддерживает до 24 бит/96 кГц)
- USB Audio Class 2 (работает с разъемами USB 2.0 и поддерживает до 24 бит/384 кГц)

По умолчанию в EXA включен протокол USB Audio Class 2.

Как подключить компьютер с Windows PC к EXA через вход USB Audio

Если в EXA включен протокол USB Audio Class 1, усилитель будет работать с Windows 7 и выше и принимать аудио до 24 бит/96 кГц. Если в EXA включен протокол USB Audio Class 2, потребуется установка драйвера Cambridge Audio USB Audio 2.0.

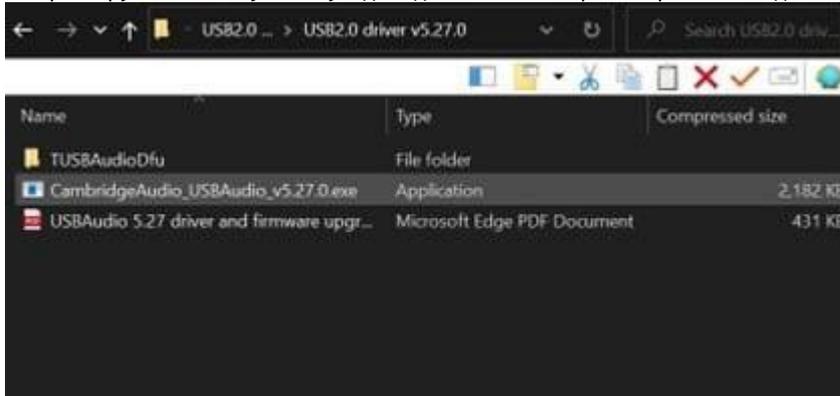
1. Переведите EXA в режим ожидания и/или убавьте громкость до минимума, подключите компьютер к EXA при помощи кабеля USB A-B.
2. Для наилучшего качества воспроизведения убедитесь, что в EXA включен режим USB 2.0. Подробнее см. раздел «Меню настроек» (Setup Menu). (По умолчанию в EXA включен протокол USB Audio Class 2).
3. Скачайте драйвер USB 2.0 для Windows.
См. раздел «Как установить последнюю версию драйвера USB Audio» ниже.
4. При помощи кнопки USB Audio выберите на передней панели EXA источник USB Audio.
5. В панели управления звуком Windows выберите EXA в качестве выходных колонок.

Примечание: Чтобы обеспечить максимально возможное качество воспроизведения, убедитесь, что для EXA выбрана максимальная частота дискретизации - 384 кГц. Вы можете сделать это через ПК с Windows, выбрав «Панель управления» > «Звук» > «Свойства динамика» > вкладка «Дополнительно» и выбрав максимальную частоту дискретизации и битовую глубину из выпадающего меню.

Как установить последнюю версию драйвера USB Audio для EXA100

Чтобы установить последнюю версию драйвера USB Audio для EXA100, выполните следующие шаги:

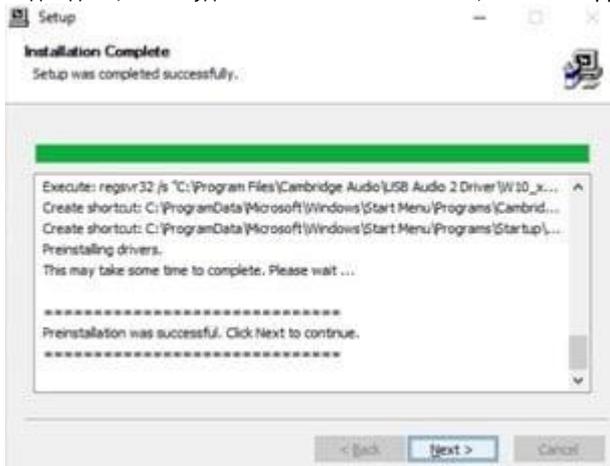
1. Скачайте драйвер для вашей версии Windows - <https://www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates>
2. Рахархивируйте скачанную папку и дважды кликните на файле приложения для его запуска (см. рисунок ниже).



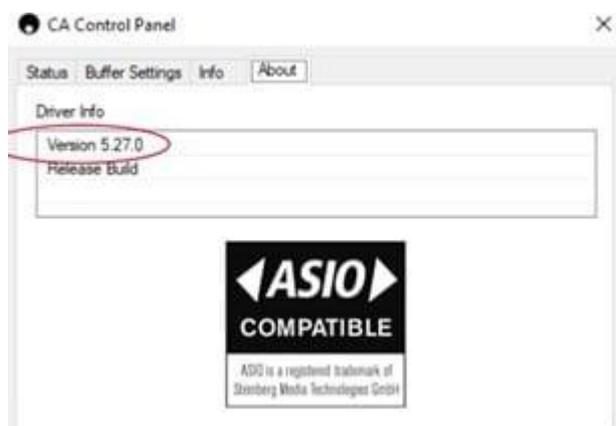
3. Запустите установщик и следуйте инструкциям.



4. Подождите, пока будет выполнено обновление, нажмите «Далее», а затем «Готово», чтобы завершить установку.



5. Убедитесь в корректности установки, открыв панель управления СА и проверив версию драйвера.



Как подключить Apple Mac к EXA через вход USB Audio

Дополнительные драйверы не требуются. При переключении EXA на USB Audio 1.0 усилитель будет работать с собственным драйвером Audio 1.0 Mac OS-X 10.5 (Leopard) или более поздней версии и принимать звук до 24 бит/96 кГц.

При переключении EXA на USB Audio Class 2 усилитель будет работать с собственным драйвером Audio 2.0 Mac OS-X 10.5 (Leopard) или более поздней версии и принимать звук до 24 бит/384 кГц.

1. Переведите EXA в режим ожидания и/или убавьте громкость до минимума, подключите Mac к EXA при помощи кабеля USB A-B или C-B, в зависимости от наличия разъемов на компьютере.
2. При помощи кнопки USB Audio выберите на передней панели EXA источник USB Audio.
3. В настройках звука Mac выберите EXA в качестве выходных колонок.

Примечание: Чтобы обеспечить максимально возможное качество воспроизведения, убедитесь, что для EXA выбрана максимальная частота дискретизации - 384 кГц.

Это можно сделать, выбрав на компьютере Mac 'Audio Midi Setup > 'Sound' > 'Speaker Properties' > вкладку 'Advanced', после чего выбрать из выпадающего меню максимальную частоту дискретизации и битовую глубину.

Использование с Linux

Для большинства билдов Linux EXA будет использовать USB Audio Class 1, работать с собственным драйвером 1.0 принимать звук до 24 бит/96 кГц.

Некоторые новые билды Linux поддерживают USB Audio Class 2, в этом случае EXA нужно переключить на протокол Audio 2.0 для поддержки файлов 24 бита/384 кГц.

В обоих случаях невозможно гарантировать работоспособность, поскольку сборки Linux различаются в зависимости от выбора их создателем программных компонентов, включая драйверы, и может потребоваться загрузка дополнительных аудиодрайверов.

Так называемые «драйверы классов» для общей поддержки устройств Audio Class 1.0 или Audio Class 2.0 могут быть доступны в сообществах Linux, мы их не поставляем.

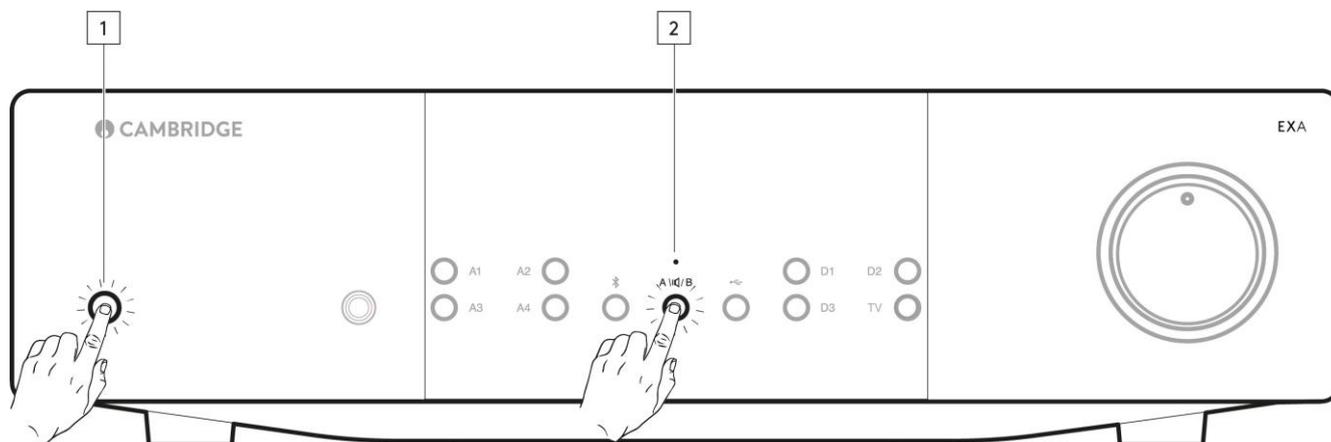
Примечание: Через вход USB Audio невозможно подключить напрямую к EXA100 USB-накопитель или жесткий диск. Вход USB Audio поддерживает только прямое подключение к ПК или Mac. Однако вы можете подключить ко входу USB Audio один из наших сетевых плееров в сочетании с EXA100.

Меню настроек (Setup menu)

Для входа в меню настроек:

1. Переведите EXA в режим ожидания.
2. В режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку Speaker A/B, пока попеременно не замигают индикаторы A/B и загорятся индикаторы источников A1-A4 и TV.

Примечание: Индикатор входа TV указывает, что управление питанием ТВ (TV Power Control) включено (по умолчанию).



Параметры настройки

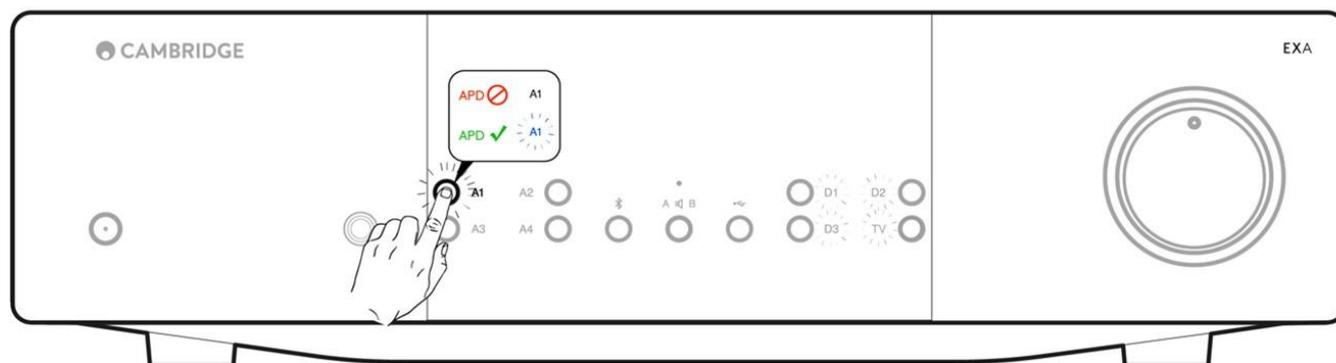
Примечание: Выбранная кнопка представлена синим.

Автоматическое выключение (APD)

A1 on - Включено, усилитель автоматически перейдет в режим ожидания через 20 минут.

A1 off - Выключает автоматический переход в режим ожидания.

Примечание: Данная функция автоматически переводит EXA в режим ожидания при отсутствии аудио на входах. Время автоматического перехода - время, в течение которого не будет присутствовать аудио на входах EXA.



Отсечка

Кнопка A3 выбирает защитный режим усилителя

A3 on - Включена функция отсечки. При обнаружении отсечки сигнала громкость снижается.

A3 off - Функция отсечки выключена.

USB режим

Кнопка A4 выбирает режим USB Audio

A4 on - EXA в режиме USB Audio Class 2.

A4 off - EXA в режиме USB Audio Class 1.

TV режим

Кнопка A2 выбирает ТВ режим на входах D2 и TV.

A2 on - ЦАП в режиме SYNC (синхронном)

A2 off - ЦАП в режиме ASYNC (асинхронном)

Управление питанием ТВ (TV Power Control)

Кнопка ТВ входа TV input выбирает режим управления питанием телевизора через ARC (по умолчанию включено)

TV LED on - Включено управление питанием ТВ.

TV LED off - Выключено управление питанием ТВ.

Режим обновления прошивки через USB

Кнопка входа USB выбирает режим обновления прошивки. Разъем USB на задней панели переключается между режимом USB Audio (по умолчанию) и режимом обновления прошивки. Данная настройка не сохраняется при отключении питания, после выключения питания EXA вернется к режиму по умолчанию - к режиму USB Audio.

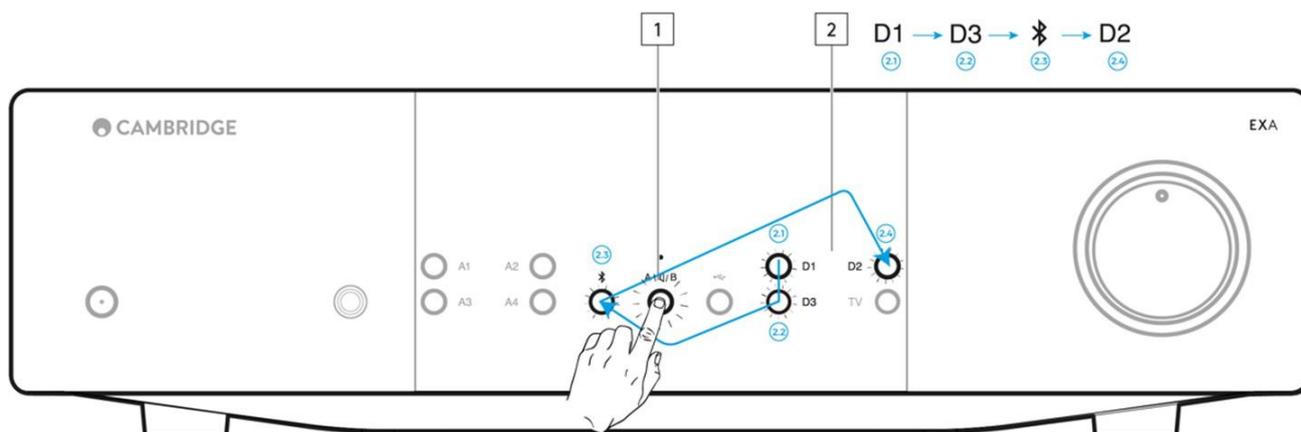
USB on - Включен режим обновления прошивки.

USB off - Выключен режим обновления прошивки.

Сброс настроек

Сброс настроек вернет EXA к заводским настройкам по умолчанию.

1. Переведите EXA в режим ожидания, нажмите и удерживайте кнопку A/B.
2. Когда индикаторы A/B начнут мигать, нажмите кнопки D1, D3, Bluetooth, D2 в следующем порядке:



Сохранение настроек

Нажмите кнопку Speaker A/B один раз, чтобы сохранить текущие настройки и вернуть EXA обратно в режим ожидания.

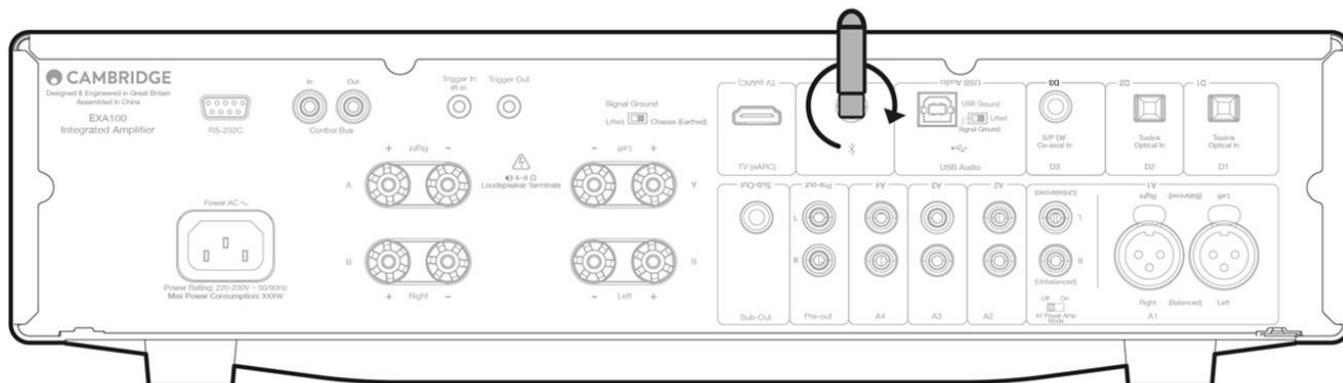
Выход из меню настроек без сохранения настроек

Нажмите кнопку Standby, и EXA вернется к режиму ожидания.

Bluetooth

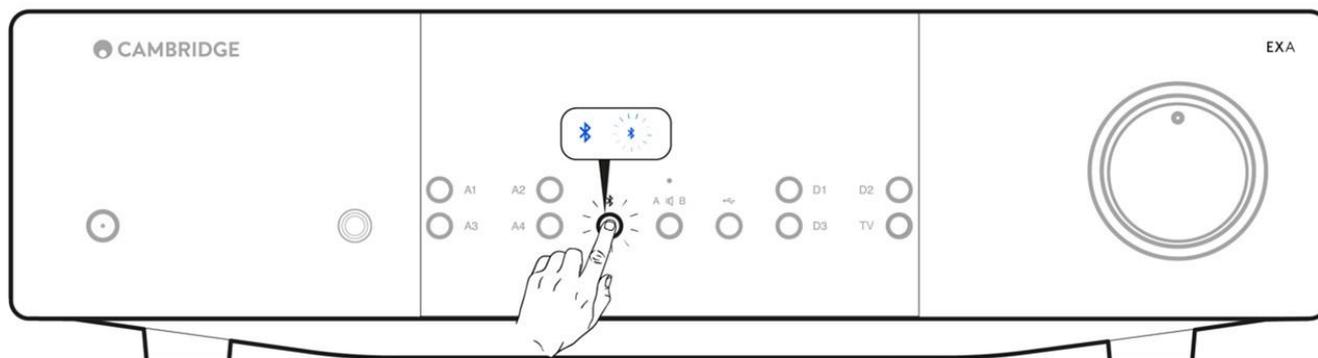
Выбор этого источника позволяет EXA воспроизводить аудио с Bluetooth источников, таких как смартфоны, планшеты, ноутбуки и т.п.

Bluetooth антенна (входит в комплектацию) должна быть вставлена в разъем на задней панели усилителя.



Связывание устройств

Чтобы начать высококачественную музыкальную трансляцию, сперва необходимо связать Bluetooth устройство с EXA. Выберите на EXA источник Bluetooth, чтобы запустить режим обнаружения Bluetooth устройств.



Bluetooth устройство может быть подключено к EXA только в том случае, если выбран Bluetooth в качестве источника. Для этого нажмите кнопку Bluetooth на передней панели. При выборе Bluetooth источника символ Bluetooth подсвечивается синим.

При отсутствии Bluetooth подключения EXA всегда находится в режиме обнаружения Bluetooth устройств.

Устранение неполадок с Bluetooth

При проблемах с подключением Bluetooth устройства к EXA, попробуйте выполнить следующие шаги:

- Убедитесь, что прилагаемая Bluetooth антенна корректно подключена к усилителю. EXA100 не может подключаться к Bluetooth устройствам без подключенной антенны. Попробуйте отсоединить и заново установить антенну.
- Убедитесь, что выбран Bluetooth источник (выбирается кнопкой Bluetooth на передней панели).
- Убедитесь, что Bluetooth устройство связано с EXA и не подключено к другому Bluetooth устройству.
- Удалите EXA из списка автоматически подключаемых устройств на Bluetooth устройстве и снова запустите связывание устройств.
- Выполните сброс настроек EXA (подробнее см. раздел «Меню настроек»).

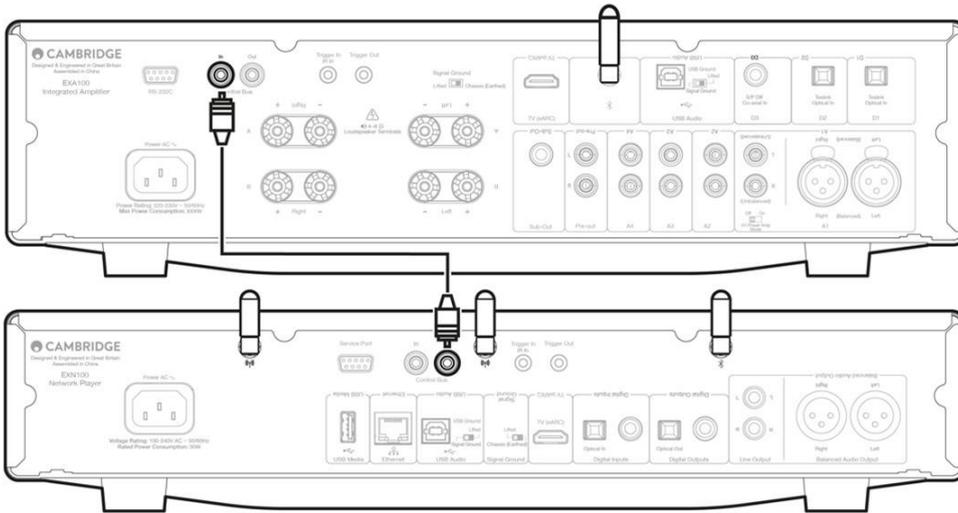
Управляющая шина (Control Bus)

Управляющая шина позволяет любым совместимым устройствам Cambridge Audio синхронизировать включение. На нижеприведенной схеме показано подключение устройств серии EX при помощи прилагаемых управляющих кабелей.

Управляющая шина также позволяет приложению StreamMagic управлять усилителем EXA через сетевой проигрыватель EXN.

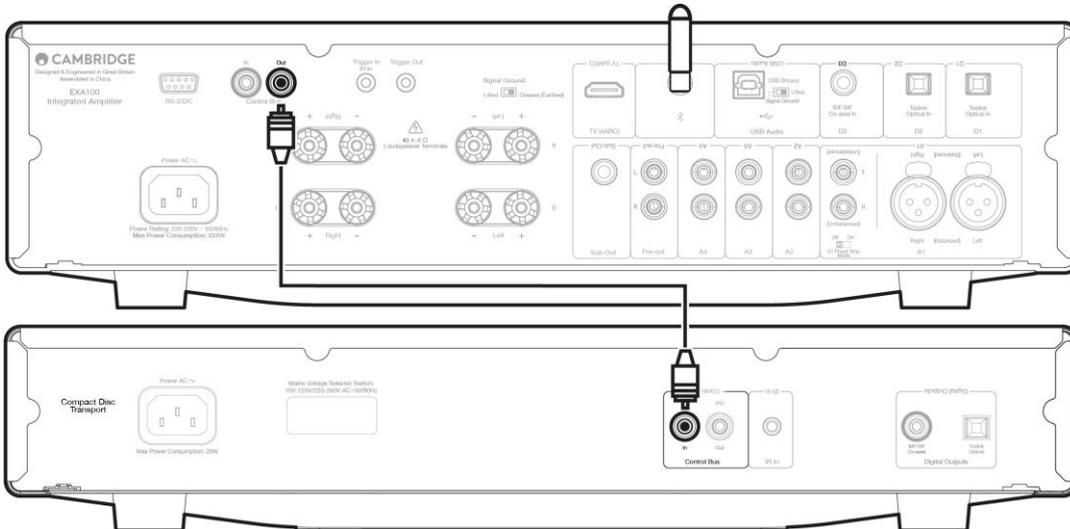
Приложение StreamMagic (через EXN)

При использовании приложения для включения/выключения EXN также будет включаться/выключаться EXA. При помощи приложения также можно управлять громкостью EXA. Подключите выход управляющей шины EXN ко входу управляющей шины EXA. Подробнее см. руководство по эксплуатации EXN.



EXA с CXС

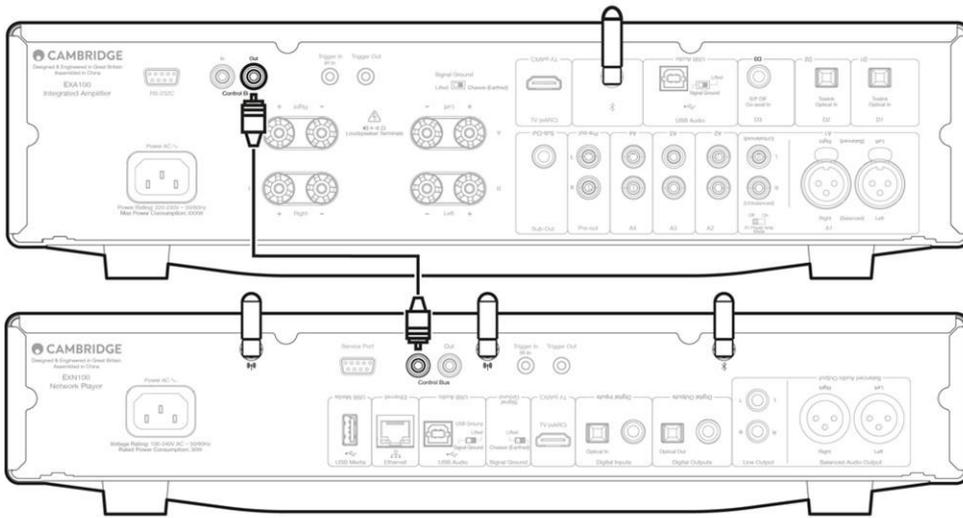
При включении/выключении EXA также будет включаться/выключаться CXС. Подключите выход управляющей шины EXA ко входу управляющей шины CXС.



EXA с EXN

Примечание: Без использования приложения StreamMagic для управления EXA.

При включении/выключении EXA также будет включаться/выключаться EXN. Подключите выход управляющей шины EXA ко входу управляющей шины EXN.



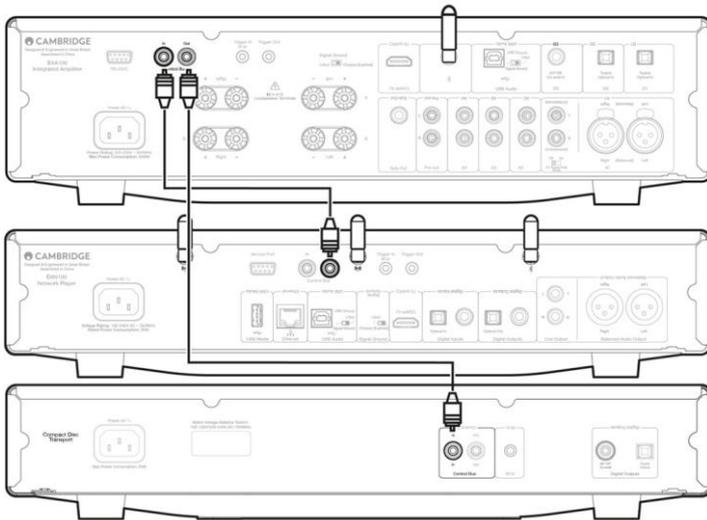
EXA с EXN и CXС

При включении/выключении EXN также будут включаться/выключаться EXA и CXС.

Подключите выход управляющей шины EXN ко входу управляющей шины EXA. Затем подключите выход управляющей шины EXA ко входу управляющей шины CXС.

Примечание: Не делайте «петлю», подключая выход шины CXС ко входу шины EXN.

Управляющая шина также должна быть включена и установлена на «Усилитель» ('Amplifier') в настройках EXN в приложении StreamMagic после того, как приложение подключилось к EXN.



Примечание: EXA, EXN и CXС оснащены функцией автоматического перехода в режим ожидания (APD). При включенной функции (по умолчанию) устройство автоматически перейдет в режим ожидания после заданного времени бездействия. При этом также перейдут в режим ожидания все устройства, подключенные к управляющей шине.

Если вы не хотите, чтобы устройства автоматически переходили в режим ожидания таким образом, отключите функцию APD на каждом устройстве.

Защитная схема (САР4)

Компания Cambridge Audio разработала фирменную систему защиты, которая обеспечивает надежность и долгий срок службы усилителей и подключенных к ним колонок. Эта система защиты включает четыре основных метода:

Обнаружение постоянного тока

Индикация - устройство отключается во время работы. Белые светодиоды динамиков А/В на передней панели мигают в унисон с красным светодиодом в следующей последовательности: одна быстрая вспышка с длинной паузой между вспышками. Более подробную информацию читайте ниже.

Описание - САР4 обеспечивает защиту громкоговорителя, если выход усилителя переходит на высокое постоянное напряжение (DC) из-за какой-то внутренней неисправности. Это редкая неисправность, хотя ее обнаружение может спасти дорогие колонки.

Устранение - из-за необходимой чувствительности схемы защиты постоянного тока чрезвычайно жесткая отсечка усилителя может привести к срабатыванию защиты постоянного тока. Если возникла эта неисправность, обратитесь к дилеру для обслуживания.

Определение перегрева

Индикация - устройство отключается во время работы. Белые светодиоды динамиков А/В на передней панели мигают в унисон с красным светодиодом в следующей последовательности: две быстрые вспышки с длинной паузой между вспышками. Более подробную информацию читайте ниже.

Описание - Перегрев вызван сочетанием высоких уровней прослушивания и колонок с низким импедансом. САР4 включает в себя функцию обнаружения повышенной температуры, которое постоянно отслеживает тепло, выделяемое выходными транзисторами. Если контролируемая температура достигает высокого уровня (в пределах допустимых значений выходных устройств), усилитель автоматически перейдет в режим неисправности. В идеале устройство следует оставить на 15 минут в этом состоянии для адекватного охлаждения. Если устройство не полностью остыло, то температура может достичь предела вскоре после включения усилителя. Если сопротивление колонок низкое, температура усилителя может расти быстрее, так как усилитель работает интенсивнее. Если усилитель установлен в шкафу или вентиляционные отверстия закрыты, обнаружение перегрева может активироваться/повторно активироваться после короткого времени прослушивания.

Устранение - Внутренняя температура выходных транзисторов достигла предельного значения перегрева. Оставьте устройство на 15 минут, чтобы оно остыло, прежде чем нажать кнопку Standby для возобновления нормальной работы.

Обнаружение перенапряжения/перегрузки по току (V/I)

Индикация - устройство отключается во время работы. Белые светодиоды динамиков А/В на передней панели мигают в унисон с красным светодиодом в следующей последовательности: три быстрых вспышки с длинной паузой между вспышками. Более подробную информацию читайте ниже.

Описание - САР4 обеспечивает защиту V/I (напряжение/ток) путем постоянного контроля выходных транзисторов, чтобы они работали в пределах своей безопасной рабочей области (SOA). SOA — это набор ограничений, заданных производителем выходных транзисторов для обеспечения надежности. Защита V/I встроена в схему усилителя для обеспечения быстрого реагирования на временные условия перегрузки. При срабатывании защиты V/I устройство продолжит работать, но могут быть слышны искажения, поскольку устройство защищает выходные транзисторы.

Устранение - уменьшите громкость. Если искажения все еще присутствуют, проверьте соединения и номиналы колонок.

Интеллектуальное обнаружение клиппинга (отсечки)

Индикация - автоматически снижается громкость.

Описание - САР4 может определять, когда усилитель начинает испытывать перегрузку на выходе, что может повредить громкоговорители и ухудшить звук. Искажения клиппинга возникают на высоких уровнях громкости, когда выходной сигнал пытается выйти за пределы максимального напряжения, которое может обеспечить усилитель, в результате чего верхние части сигнала сглаживаются. Когда САР4 обнаруживает клиппинг, громкость автоматически уменьшается до тех пор, пока САР4 не обнаружит неискаженный выход.

Примечание: обнаружение клиппинга отключено по умолчанию. Обнаружение клиппинга можно включить в меню настроек (см. раздел «Меню настроек»). Его можно отключить в меню настроек.

Если САР4 продолжает срабатывать, также рекомендуется проверить характеристики колонок, чтобы убедиться, что они совместимы с EXA100. Оба усилителя можно использовать с динамиками с импедансом от 4 до 8 Ом.

Если подключенные колонки не соответствуют этим характеристикам, это также может быть причиной активации защиты САР4.

Устранение неполадок

Отсутствует питание

- Удостоверьтесь в корректном подключении кабеля электропитания.
- Убедитесь, что вилка кабеля надежно подключена к розетке электросети.
- Проверьте предохранитель.

Отсутствует звук

- Убедитесь, что устройство не находится в режиме ожидания.
- Убедитесь в корректном подключении выбранного источника.
- Убедитесь, что индикаторы выбора выходов A/B горят в соответствии с разъемами, к которым подключены колонки.
- Убедитесь, что устройство не заглушено.
- Убедитесь в корректном выборе аналогового или цифрового входа на передней панели. Подробнее см. раздел «Элементы управления передней панели».

Нет звука в одном из каналов

- Проверьте корректность подключения колонок.
- Проверьте межблочные кабели.

Слабые басы, размытая стереокартина

- Убедитесь, что колонки не подключены в разной фазе.

Мигают индикаторы Speaker A/B и Mute

- См. раздел «Защитная схема (CAP4).

Не работает пульт ДУ

- Убедитесь, что батареи не разряжены.
- Убедитесь, что между пультом ДУ и усилителем нет препятствий.

Нет звука при подключении компьютера ко входу USB Audio

- Убедитесь, что выполнены все шаги, описанные в разделе «Подключение USB Audio».
- Убедитесь, что компьютер подключен к усилителю при помощи соответствующего USB кабеля.
- При использовании операционной системы Windows и использовании EXA с USB Audio Class 2 убедитесь, что скачан и установлен корректный драйвер. Скачать драйвер можно здесь: www.cambridgeaudio.com/gbr/en/driver-updates.
- При использовании драйвера Cambridge Audio USB 2.0 убедитесь, что в меню настроек EXA включен USB Audio Class 2.

Нет звука при подключении телевизора к EXA

- EXA не может декодировать сигналы Dolby или сигналы объемного звука. Убедитесь, что в настройках звука телевизора включен PCM или Стерео.
- Убедитесь в выборе корректного входа на EXA.
- При подключении телевизора к EXA через вход eARC убедитесь, что на телевизоре корректно установлены все соответствующие настройки eARC/ARC.

Провалы в звучании при подключении телевизора через Toslink

- См. раздел 'Подключения > 'Подключение телевизора' данного руководства.

Технические характеристики

Непрерывная выходная мощность
100 Вт RMS / 8 Ом, 155 Вт RMS / 4 Ом

ЦАП
ES9018K2M

КНИ (невзвешенный)
<0.002% 1 кГц на номинальной мощности (8 Ом)
<0,02% 20 Гц - 20 кГц на номинальной мощности (8 Ом)

Частотный диапазон
< 3 Гц - >40 кГц +/-1 дБ

Соотношение сигнал/шум (1 Вт / 8 Ом)
>91 дБ (

Соотношение сигнал/шум (на полной мощности)
>105 дБ

Входная чувствительность
Входы А1-А4 (небалансные) 395 мВ RMS

Входные импедансы
Вход А1 (балансный) 100 кОм
Вход А1-А4 (небалансные) 45 кОм

Входы
Балансный, небалансные, коаксиальный SPDIF, оптический TOSLINK, Bluetooth, USB Audio, eARC

Выходы
2 набора выходов на колонки, выход на наушники, предварительный выход, выход сабвуфера

Коэффициент демпфирования усилителя мощности
>160 на частоте 1 кГц / 8 Ом

Вход USB Audio
USB тип В, USB Audio Class 1 или USB Audio Class 2 (переключается пользователем)

Совместимость
USB Audio Class 1: до 24 бит/96 кГц (асинхронно)
USB Audio Class 2: до 24 бит/384 кГц (асинхронно) и до DSD-256

Bluetooth
5.0 A2DP/AVRCP с поддержкой кодеков SBC, aptX и aptX HD

TOSLINK
16/24 бита 32-96 кГц

Коаксиальный SPDIF
16/24 бита 32-192 кГц

Максимальная потребляемая мощность
1200 Вт

Потребляемая мощность в режиме ожидания
<0,5 Вт

Размеры
115 × 430 × 341 мм

Вес
12,8 кг

Часто задаваемые вопросы

Как выбрать на EXA балансный или небалансный вход?

Кнопка выбора входа A1 на EXA при нажатии переключает вход A1 с балансного на небалансный и наоборот. При выбранном балансном входе индикатор A1 горит оранжевым, при небалансном - синим. Убедитесь в корректном выборе входа A1 в зависимости от требуемого источника. При выборе некорректного источника будет отсутствовать звук.

Можно ли подключать внешний жесткий диск ко входу 'USB Audio In' на EXA100?

Нет, данный вход предназначен только для подключения к компьютеру. При этом данный вход можно использовать в сочетании с одним из наших сетевых проигрывателей.

Почему я не могу отрегулировать громкость EXA100 с мобильного устройства при подключении через Bluetooth?

При использовании Bluetooth с EXA100 регулировка громкости усилителя приоритетна по сравнению с громкостью мобильного устройства. Мобильное устройство выполняет Bluetooth трансляцию на фиксированном уровне громкости, которая затем регулируется при помощи усилителя. Таким образом, это нормальное поведение. Вы можете регулировать громкость на самом усилителе при помощи ручки на передней панели или через пульт ДУ.

Какова частота кроссовера EXA100?

НЧ-фильтр на частоте 2,3 кГц применяется EXA100 на сабвуферном выходе. Частота подобрана для минимальных фазовых искажений. Вы также можете установить частоту кроссовера непосредственно на сабвуфере.

Какова будет мощность EXA, если подключить оба набора выходов?

При подключении двух наборов колонок к усилителю общий импеданс сокращается вдвое. Так, при подключении двух наборов 8-омных колонок общий импеданс составит 4 Ом, хотя индивидуальный импеданс каждой колонки останется неизменным - 8 Ом. Выходы EXA100 имеют номинальную мощность 100 Вт RMS при нагрузке 8 Ом, и 155 Вт RMS при нагрузке 4 Ом.

Не рекомендуется подключать к EXA100 два набора колонок с импедансом 4 или 6 Ом, поскольку в этом случае общий импеданс упадет до 2 или 3 Ом соответственно. Это может привести к слишком сильной нагрузке на усилитель и срабатыванию защитной схемы.

Может ли EXA100 воспроизводить 32-битные файлы через вход USB Audio?

Хотя на аппаратном уровне EXA поддерживает 32-битное аудио на входе USB Audio, интерфейс USB поддерживает только 24 бита. При воспроизведении 32-битных файлов USB драйвер будет преобразовывать их в 24-битные, удаляя наименее значимую информацию.