

# Воспроизведение и копирование КОМПАКТ-ДИСКОВ



**Инструкция по эксплуатации**  
Для прошивки версии 7.0 и выше

Компания AURALiC выпустила новую прошивку, расширяющую и без того широкий функционал её сетевых транспортов и плееров. Теперь владельцам поддерживающих данную функцию продуктов AURALiC с установленной прошивкой 7.0 и выше станет доступна функция воспроизведения и копирования компакт-дисков.

## Данную функцию поддерживают:

- ARIES G-серия
- ARIES Femto & LE
- ALTAIR G-серия
- ALTAIR
- POLARIS

## Как это работает

Как и в случае с системой потокового воспроизведения файлов Lightning от AURALiC, уникальная функция воспроизведения компакт-дисков использует ту же усовершенствованную технологию воспроизведения из системной памяти для уменьшения джиттера. Для соблюдения точности перед воспроизведением или копированием данные с CD сначала считываются в системный кеш и сравниваются несколько раз. Результатом является устранение потенциально возможного джиттера, устранение любых негативных последствий, вызванных качеством выбранного вами CD дисководом, что потенциально повышает производительность по сравнению с тем, что предлагают высококачественные проигрыватели компакт-дисков. Вы можете выбрать воспроизведение CD, копирование CD во время воспроизведения или просто копирование.

Во время копирования многоступенчатая технология проверки данных обеспечивает нужную точность. Это означает, что каждый сектор данных читается дважды, сравнивается и затем сохраняется, если два «чтения сектора» совпадают. Если чтение не совпадает, сектор читается еще восемь раз, но с меньшей скоростью. После расчета и сохранения наиболее точных показаний процесс продолжается, предоставляя вам наиболее достоверный из возможных цифровых файлов.

## Поддерживаемые USB приводы

Любой оптический USB дисковод, совместимый с компьютером под управлением Windows или Mac, будет работать с вашим стримером AURALiC. Однако для правильной работы оптического привода потребуется внешний источник питания. Для большей части оптических приводов USB требуются характеристики питания более 1,5 A / 5 В, что превышает возможности любого USB-устройства AURALiC.

Качество внешнего источника питания оптического USB привода сильно влияет на качество воспроизводимого звука из-за того, что его шум может проникать в аппаратное обеспечение стримера. Компания AURALiC предлагает вам купить внешний источник питания хорошего качества, чтобы оптимизировать качество звука при воспроизведении. Настоятельно рекомендуется использовать линейный блок питания аудиофильского класса. Если у вас ограниченный бюджет, пожалуйста, рассмотрите возможность потратить больше денег на внешний источник питания, а не на сам оптический USB привод.

Следующие оптические USB приводы обеспечат превосходное качество воспроизведения при использовании в сочетании с линейным блоком питания хорошего качества:

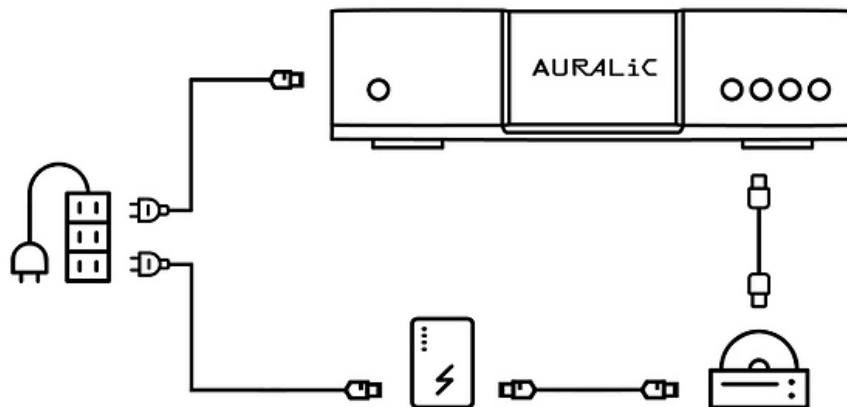
- Melco D100
- Pioneer X12J-UHD
- ASUS BW-16D1X-U

## Настройка системы

1.Пожалуйста, подключите одну сторону USB кабеля к порту с надписью «HDD» или «USB» на задней панели стримера. Во избежание серьезного повреждения вашего устройства, пожалуйста, не подключайтесь к порту «DAC».

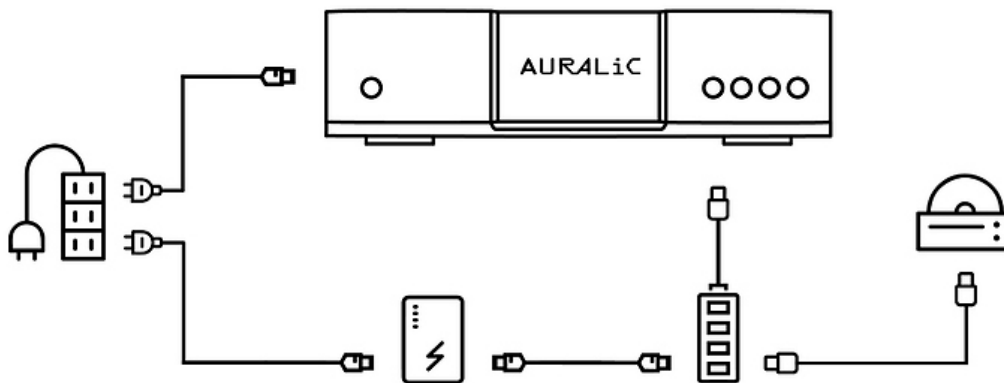
### **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ПРИВОДА К ПОРТУ «DAC» ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ. ТАКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫМ.**

2.Оптический USB привод с внешним питанием. Подключите другую сторону USB-кабеля к оптическому USB приводу, затем подключите внешний источник питания.



*Рисунок 1: Оптический USB привод с выделенным портом питания*

3. Оптический USB привод без внешнего питания. Для правильной работы необходим USB-концентратор с автономным питанием. Подключите другую сторону USB-кабеля к USB-концентратору, затем используйте второй USB-кабель для подключения USB-концентратора к оптическому USB приводу. Подключите внешний источник питания к USB-концентратору. При такой настройке качество USB-концентратора влияет на общую стабильность работы и качество звука; не все USB-концентраторы будут совместимы.



*Рисунок 2. Оптический USB привод с USB концентратором и с автономным питанием*

4. Альтернативным вариантом для оптического USB привода без внешнего источника питания является использование отдельного, Y-образного, USB-кабеля. Пожалуйста, подключите разъем данных к порту «HDD» вашего стримера, а разъем питания - к внешнему источнику питания; подключите другую сторону USB-кабеля к оптическому приводу. Ознакомьтесь с инструкциями производителя, чтобы узнать, какой вывод предназначен для питания, а какой - для данных.

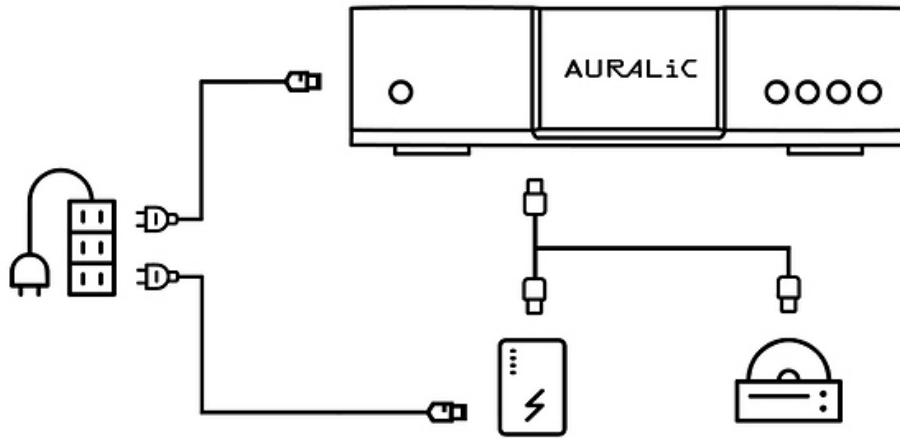


Рисунок 3: Оптический USB привод с Y-образным USB кабелем

## Воспроизведение CD

Вставьте компакт-диск в дисковод. Когда CD будет обнаружен, приложение Lightning DS отобразит диалоговое окно с вопросом, хотите ли вы воспроизвести его сейчас. Нажмите «yes», чтобы воспроизвести диск. Вы также должны увидеть это сообщение на дисплее передней панели устройства G-серии.

Чтобы просматривать содержание CD Audio в Lightning DS, выбранная вами музыкальная библиотека должна быть сервером Lightning в устройстве, к которому подключен дисковод CD. В этом примере мы выбрали сервер Lightning в ARIES G2 с подключенным оптическим приводом:

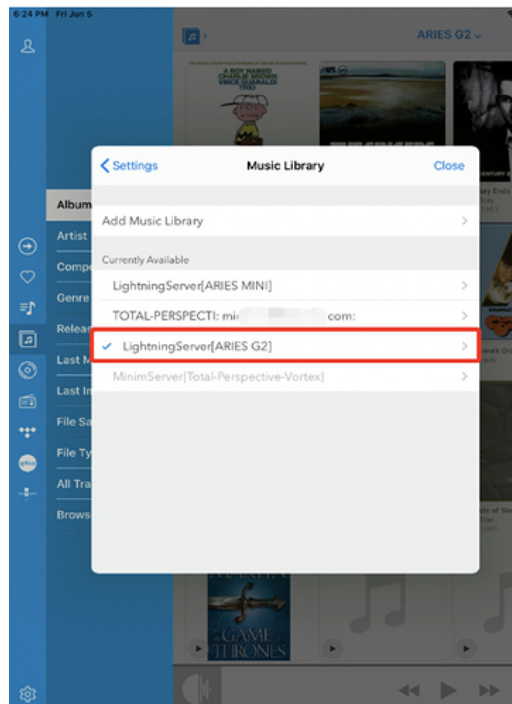


Рисунок 4: Выбор сервера Lightning

После того, как вы подтвердите выбор сервера Lightning, вы сможете выбрать Audio CD в главном синем меню Lightning DS. Вы попадете на страницу альбома CD, где вы можете выбрать музыкальную дорожку для воспроизведения или воспроизвести всё. Значок аудио компакт-диска не будет отображаться, если в качестве музыкальной библиотеки был выбран неправильный сервер Lightning или аудио компакт диск не обнаружен вашим стримером.

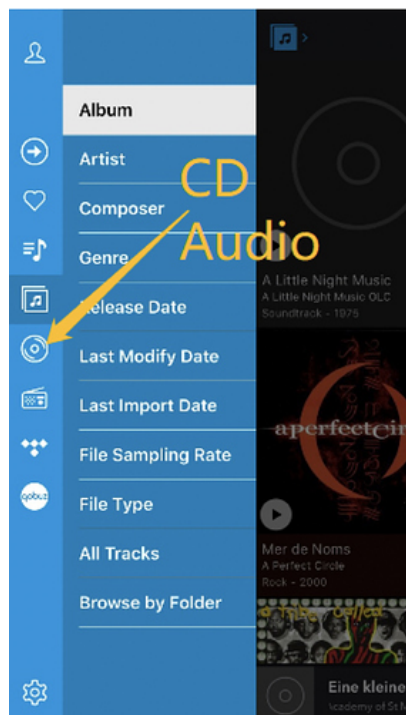


Рисунок 5: Меню CD Audio

Для продуктов серии G вы также можете выбрать компакт-диск через меню на переднем экране. Выберите Library → Browse Library и прокрутите вниз до CDROM, чтобы выбрать дорожки на компакт диске. Доступ к меню можно получить с помощью кнопок, поворотной ручки или пульта дистанционного управления, в зависимости от того, какой у вас аппарат.

Вы можете настроить устройство на автоматическое воспроизведение компакт-диска после его загрузки. Доступ к настройкам можно получить, набрав IP-адрес вашего стримера в любом веб-браузере, или из приложения Lightning DS, нажав кнопку «Setting» (значок шестеренки) в нижней части левого (синего) столбца. Затем коснитесь Lightning Device → (устройство с подключенным диском) → Additional Operations → Library Setup. В разделе «Audio CD Playback» включите «Auto Playback»:

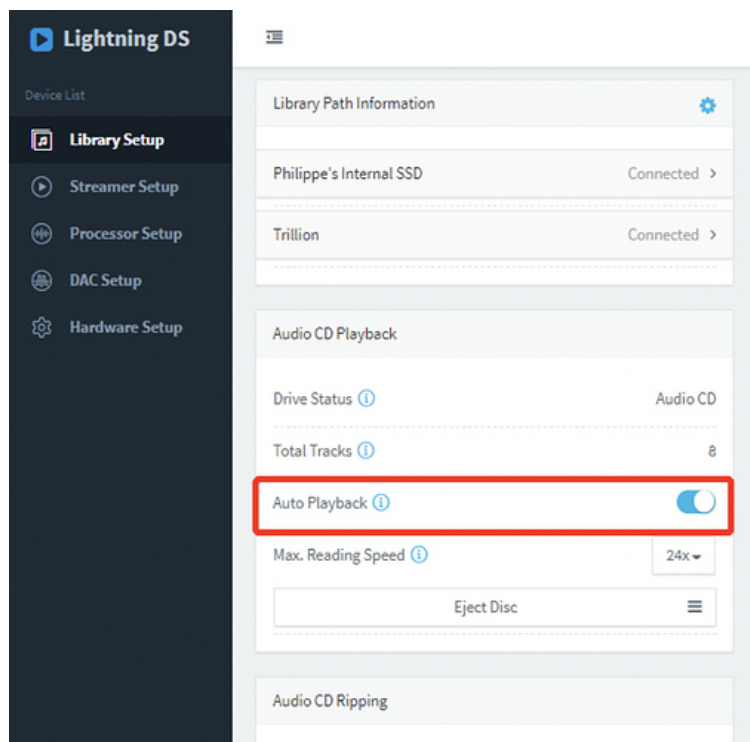


Рисунок 6: Конфигурация воспроизведения аудио CD

Для совместимых устройств AURALiC, не относящихся к серии G, вы можете использовать режим Auto Play для запуска воспроизведения и ИК-пульт дистанционного управления для управления CD транспортом.

Воспроизведение CD также может быть доступно из некоторых совместимых с OpenHome управляющих программ, таких как BubbleUPnP, LUMIN и Kazoo. Когда компакт-диск вставлен в подключенный дисковод, вы обнаружите в своей библиотеке Lightning Server дополнительную категорию, называемую «CDROM», где вы можете получить доступ к компакт-диску, как и в случае с любым другим сохраненным альбомом:

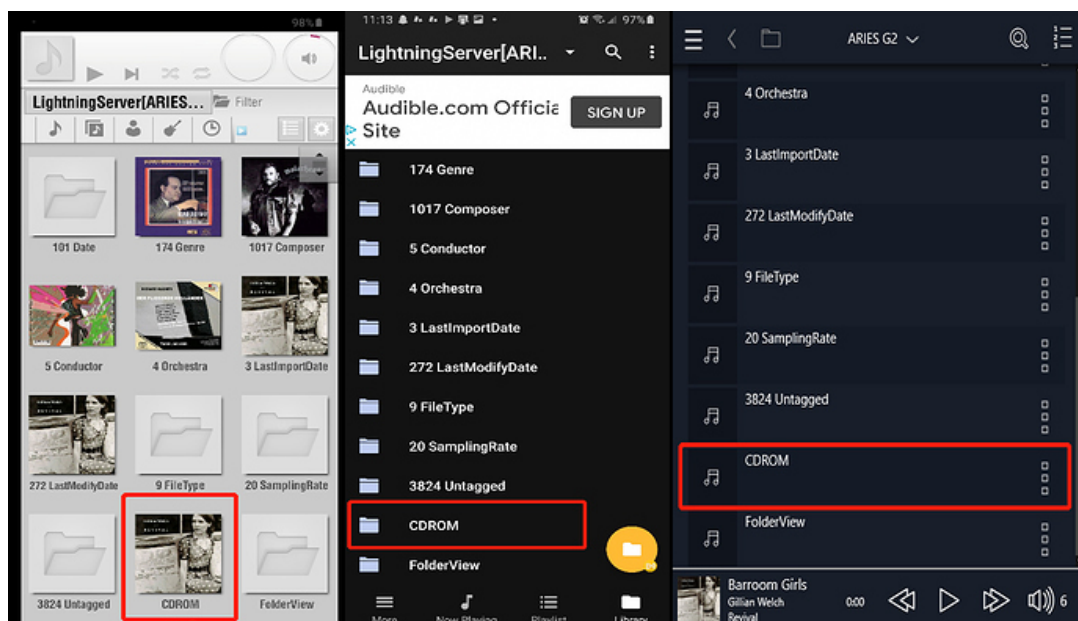


Рисунок 7: Воспроизведение аудио CD через LUMIN, BubbleUPnP и Kazoo

## Копирование

Чтобы скопировать компакт-диски, вам нужно добавить действующий путь к музыкальной библиотеке в настройках Lightning Server. Путь к библиотеке может быть USB-накопителем, внутренним хранилищем или общей сетевой папкой. Доступ к настройкам можно получить, набрав IP-адрес вашего стримера в любом веб-браузере, или из приложения Lightning DS, нажав кнопку «Setting» (значок шестеренки) в нижней части левого (синего) столбца. Затем коснитесь Lightning Device → (устройство с подключенным диском) → Additional Operations → Library Setup.

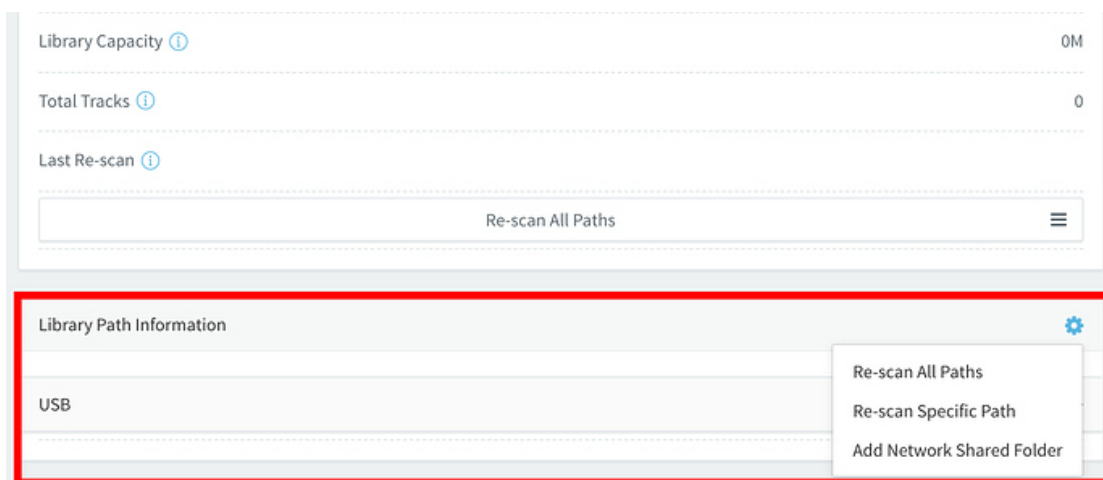


Рисунок 8: Путь к музыкальной библиотеке

В разделе Audio CD Ripping включите Enable Ripping и выберите путь к хранилищу.

Примечание. Меню копирования аудио CD не будет отображаться, если не будет хотя бы одного пути к музыкальной библиотеке со статусом «Connected».

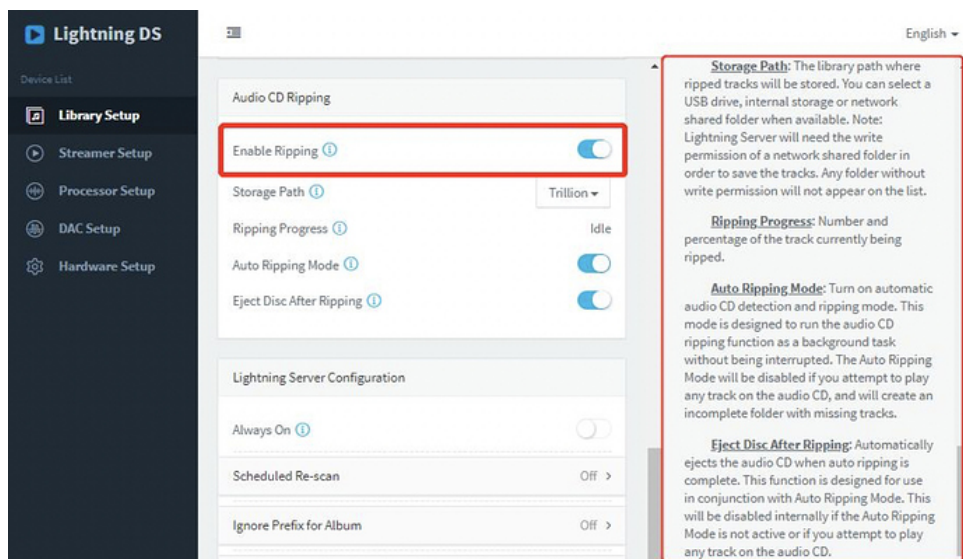


Рисунок 9: Конфигурация копирования аудио CD

Пожалуйста, прочитайте информационный столбец справа, там есть подробные описания каждой опции копирования аудио CD. На устройствах iOS с небольшим экраном эту информацию можно найти, прокрутив настройки ниже.

Когда копирование включено, процесс происходит во время воспроизведения CD в режиме реального времени. В этом режиме будут сохраняться только те треки, которые воспроизводятся до конца. Если вы остановите воспроизведение или перейдете к другой дорожке, разрыв этой дорожки может не сохраниться.

Путь к хранилищу - это диск, на котором будут сохранены скопированные файлы. Это может быть внутреннее хранилище, USB-накопитель или сетевая папка общего доступа на NAS.

## Режим автоматического копирования

Если выбран режим автоматического копирования, то новый загруженный компакт-диск автоматически копируется в фоновом режиме и сохраняется в вашем хранилище. Вы можете включить «Eject Disc After Ripping», чтобы стример напомнил вам, когда копирование полностью завершено.

**ВАЖНО:** Режим автоматического копирования будет отключен, если вы попытаетесь воспроизвести любую дорожку на аудио CD. Будет создана неполная папка с пропущенными дорожками. Вы можете воспроизводить любые другие сохраненные файлы или потоковые источники во время процесса автоматического копирования.

## Основные особенности

- Функция воспроизведения CD уникальна для AURALiC, она позволяет сначала воспроизвести CD, а затем скопировать его на лету, если хотите.
- Звук с CD сначала записывается в кэш-память, а затем воспроизводится. Вы можете обнаружить, что из-за уменьшения ошибок и джиттера в результате этого процесса, качество звука будет сопоставимым, если не лучше, по сравнению со звуком некоторых высококачественных CD транспортов.
- Если вы настроите повышающую дискретизацию в настройках вашего процессора, вы сможете воспользоваться ею и в режиме воспроизведения CD. Скопированный файл будет сохранен в исходном формате.
- Выбранный вами оптический USB привод не обязательно должен быть дорогим, но для него потребуется внешний источник питания высокого качества. Качество этого источника питания может существенно повлиять на качество воспроизведения CD. Тока 0.5A на USB стандарта 2.0 на стримерах AURALiC недостаточно для питания любого оптического привода.
- Если вы решите скопировать данные на общий сетевой ресурс или NAS, убедитесь, что у папки есть разрешение на запись.