

TIKI

СЕТЕВОЙ АУДИОПРОИГРЫВАТЕЛЬ

PLINIUS

THE HEART OF MUSIC

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

PLINIUS
THE HEART OF MUSIC

Введение	4
Философия проектирования	5
Распаковка	6
Размещение и вентиляция	6
Чистка и уход	7
Меры предосторожности	8
Передняя панель	9
Задняя панель	9
Установка и основные операции	11
Особенности устройства	13
Управление воспроизведением	13
Обновление микропрограммы	13
Устранение неисправностей	14
Технические характеристики	15
Быстрая настройка системы	16
Алфавитный указатель	18

Любые операции, а также технические описания и другие материалы в этой инструкции могут быть изменены в любое время без предварительного уведомления. Дополнительную информацию об этом устройстве вы можете получить у продавца продукции PLINIUS.

Продукция под маркой PLINIUS разрабатывается и производится компанией Plinius Audio Limited, Новая Зеландия.

www.pliniusaudio.com

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с приобретением нового сетевого аудиопроигрывателя PLINIUS Tiki.

Данное руководство содержит инструкции по эксплуатации проигрывателя, а также – информацию об устройстве и возможностях его использования.

Мы разработали и изготовили этот усилитель для наиболее точного и реалистичного воспроизведения вашей любимой музыки.

При полном соблюдении рекомендаций руководства по эксплуатации сетевой аудиопроигрыватель PLINIUS Tiki будет работать с высоким качеством воспроизведения безотказно в течении долгих лет.

Серийный номер:

Заключительные испытания одобрены:

ВНИМАНИЕ!

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСИЛИТЕЛЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ!

ФИЛОСОФИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Даже стороннему наблюдателю становится ясно, что разработки продукции Plinius коснулись не только передней панели. Для электроники был изготовлен новый корпус, который по механической прочности и наглядной простоте не имеет себе аналогов. По возможности мы сократили количество деталей и вложили значительные инвестиции в улучшение изготовления оставшихся элементов при помощи высококачественных станков с ЧПУ и квалифицированных специалистов.

Примерами подобного подхода могут служить способствующие усилению прочности углы корпусов аппаратов, выполненные с помощью гидравлического пресса, и цельный корпус пульта дистанционного управления, который создаёт ощущение прочности и надёжности.

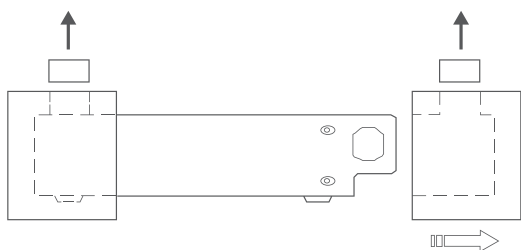
Понимание и наслаждение музыкой, с которой вы еще не знакомы, с помощью новаторских конструктивных решений является лишь вопросом времени. Как часто, впервые услышав, мы не уверены в том, что нам нравится музыка, которая после многократного прослушивания переходит в разряд любимой. Наши разработки значительно отличаются от разработок других компаний, и мы надеемся, что со временем вы оцените уникальность и качество нашей продукции, т.к. отличие от других не является нашей самоцелью. Мы искренне верим, что видимые и ощутимые качества улучшат ваши впечатления от прослушивания музыки, потому что в процессе модификаций мы ставим перед собой именно эту цель!



Руководитель конструкторских разработок
Росс Стивенс

РАСПАКОВКА

Откройте верхнюю часть коробки и выньте принадлежности из пенопластовых торцевых крышек. После этого извлеките аппарат из коробки.



Когда аппарат будет полностью извлечён, снимите с него пенопластовые элементы упаковки. Элементы упаковки изготовлены таким образом, что они плотно надеваются на переднюю и заднюю сторону корпуса и обеспечивают ему максимальную защиту. Сохраните упаковку на случай возможной транспортировки проигрывателя Tiki.

РАЗМЕЩЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В процессе эксплуатации проигрыватель PLINIUS Tiki может нагреваться до высокой температуры, особенно при длительном непрерывном использовании.

- Идеальным местом для его установки является жесткая стойка, исключая прямой контакт с материалами, чувствительными к нагреву, и мебелью.
- Обеспечьте беспрепятственную вентиляцию воздуха через корпус аппарата.
- Проследите за тем, чтобы вентиляционные отверстия на крышке корпуса не были ничем перекрыты.
- Устанавливая компоненты в стойку, обеспечьте свободный доступ к каждому из них. Не перекрывайте переднюю панель аппаратов. Расстояние от боковых и задней стенок корпуса компонента до стенок стойки должно быть не менее 200 мм. Минимальное свободное пространство над верхним компонентом – 400 мм.
- **ВНИМАНИЕ:** аппарат разработан для использования только в странах с умеренным климатом.

Повысить качество работы этого сетевого проигрывателя могут акустические демпферы или опорные шипы, на которых необходимо установить подходящую стойку или столик. Дополнительную информацию при необходимости можно получить у дилеров PLINIUS.

ЧИСТКА И УХОД

Элементарный уход и периодическая чистка позволяют содержать аппарат в идеальном рабочем состоянии в течение многих лет.

УХОД ЗА РАЗЪЕМАМИ

Выступающие элементы разъёмов RCA подвержены воздействию окружающей среды, и со временем возможно частичное окисление их поверхности. Для предотвращения этого эффекта выпускаются специальные защитные колпачки, которые надеваются на разъёмы. В продаже также имеются средства для чистки гнездовых и штекерных соединений RCA. Регулярный осмотр и чистка разъёмов помогут обеспечить хорошее соединение для прохождения звукового сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ: не устанавливайте колпачки на выходные разъёмы или на входные разъёмы усилителя мощности — только на неиспользуемые входы предусилителя. Стандартные защитные колпачки RCA можно устанавливать на любые неиспользуемые входные и выходные разъёмы.

УХОД ЗА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯМИ

Для поддержания хорошего состояния контактов следует периодически по несколько раз переводить переключатели из одной позиции в другую – особенно если переключатели не используются. Эти простые действия помогут продлить срок службы контактов переключателей.

ЧИСТКА КОРПУСА

Периодически протирайте корпус проигрывателя для удаления пыли или загрязнений. Детали корпуса аппаратов Plinius имеют анодированное или порошковое покрытие, и чистятся легко без риска повреждения поверхности.

Пользуйтесь мягкой чистящей тканью, сухой или слегка смоченной водой или очень слабым чистящим средством. При этом соблюдайте следующие меры предосторожности:

- перед чисткой обязательно выключайте питание устройства
- пользуйтесь мягкой и чистой тканью
- нельзя использовать абразивные материалы полировальные средства
- не наносите жидкость прямо на поверхность устройства
- ткань должна быть сухой или слегка смоченной пенящимся чистящим средством
- чистящее средство наносите на ткань небольшими порциями
- не прилагайте усилий при чистке поверхности устройства — это может привести к повреждению порошкового покрытия или стиранию надписей

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПРЕЖДЕ, ЧЕМ НАЧИНАТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПРОИГРЫВАТЕЛЯ, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ПРИВЕДЕННЫЕ ДАЛЕЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.

НЕ ПОМЕЩАЙТЕ на работающий аппарат легковоспламеняющиеся вещества, поскольку это будет создавать достаточно высокий риск возгорания.

Устройство использует опасные уровни напряжения. Вы, как владелец, можете производить определённые настройки аппарата, но все работы, требующие снятия крышки, должны производиться только квалифицированным специалистом сервисного центра.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ соединение какого-либо входа проигрывателя с любым его выходом.

НЕ ЗАЗЕМЛЯЙТЕ никакие выходные клеммы и не соединяйте эти клеммы вместе; строго следуйте рекомендациям, приведенным в этой Инструкции, а в случае любых сомнений обращайтесь к квалифицированным специалистам.

НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ устройство в таких местах, где в него могут попасть жидкости или твёрдые посторонние предметы.

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ к выходным клеммам проигрывателя источники напряжения, не закорачивайте их и не соединяйте с землёй.

НЕ ПОМЕЩАЙТЕ на аппарат источники открытого пламени (например, свечи).

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

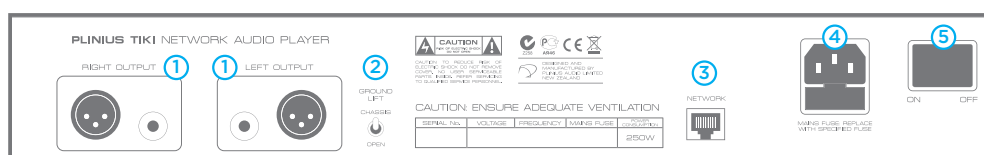
1. СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР

Светодиод на передней панели сигнализирует о включении устройства. При включении светодиод загорается, и продолжает светиться, пока устройство включено.



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

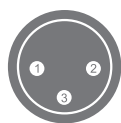
Помимо разъёма для входного сигнала с сетевого устройства хранения данных, на задней панели находятся выходы на предварительный усилитель, а также размыкатель земли, разъём и выключатель питания. Перед подключением внешних устройств внимательно ознакомьтесь с требованиями к системе.



1. ВЫХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ

На задней панели устройства находятся разъёмы для подключения предварительного или полного усилителя. Устройство снабжено аналоговыми несимметричными разъёмами типа RCA и симметричными типа XLR.

В продуктах Plinius используется следующая конфигурация контактов XLR:



Контакт 1 — земля

Контакт 2 — «плюс»

Контакт 3 — «минус»

ПРИМЕЧАНИЕ: из-за особенностей схемотехники устройства разъёмы RCA и XLR невозможно использовать одновременно.

2. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Позволяет отключать заземление цепей передачи сигнала от шасси. В некоторых случаях из-за дублирующих линий заземления образуется контур и возникают помехи. Используйте этот выключатель для разъединения «нуля» и «земли».

3. РАЗЪЕМ ETHERNET

Разъем типа RJ45 Ethernet позволяет подключать устройство к маршрутизатору или компьютеру.

4. РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ

Служит для подсоединения кабеля питания к устройству. В разъеме установлен держатель плавкого предохранителя, который защищает устройство от скачков напряжения и перегрузки.

5. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Клавишный выключатель с большой нагрузочной способностью, расположенный в правой части задней панели, служит для включения и выключения питания. В целях безопасности выключатель должен быть всегда доступным.

УСТАНОВКА И ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

Устройство работает при опасных уровнях напряжения. Все работы, связанные со снятием крышки, производятся **ТОЛЬКО** квалифицированными опытными специалистами. **НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ** аппарат в таких местах, где в него могут попасть жидкости или твердые посторонние предметы.



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем использовать устройство, пожалуйста, прочтите руководство и учтите необходимость соблюдения изложенных мер предосторожности.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Все подключения к устройству должны производиться в порядке, описанном в этом разделе. **НЕ** выполняйте подключений, не изучив инструкции. Описание касается подключения устройства к предварительному усилителю, однако Plinius Tiki можно встраивать в мультимедийные системы, соблюдая те же указания по установке. В случае возникновения затруднений, обратитесь к официальному дилеру Plinius.

ВХОД ETHERNET

К этому разъему, расположенному на задней панели, можно подключать сетевые устройства (маршрутизатор, компьютер и т.д.), используя подходящий кабель только 5 или 6 категории (CAT5, CAT6). Убедитесь, что разъём вставлен плотно и до упора.



**МЕДИАСЕРВЕР
NAS**



**СЕТЕВОЙ
МАРШРУТИЗАТОР**



**ETHERNET-ВХОД
PLINIUS TIKI**

ВЫХОДНЫЕ РАЗЪЕМЫ

Подключение сетевого аудиоплеера Tiki к другим устройствам следует выполнять со знанием дела, имея наготове подходящие межкомпонентные кабели.

Разъёмы для подключения предварительного усилителя расположены на задней панели. При использовании несимметричных выходов RCA подключайте Tiki к разъёмам RCA линейного входа предварительного усилителя. Красный кабель подключите к красному ПРАВОМУ выходу RCA, а чёрный (или белый) кабель - к белому ЛЕВОМУ выходу RCA. Убедитесь, что разъёмы RCA вставлены плотно и до упора.



**ВЫХОДЫ СЕТЕВОГО
АУДИОПЛЕЕРА ТІКІ**



**ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УСИЛИТЕЛЯ**

При использовании разъёмов XLR убедитесь, что вы подключаете ПРАВЫЙ и ЛЕВЫЙ XLR-выходы устройства к правому и левому каналам линейного входа предварительного усилителя. Имейте в виду, что разъемы XLR должны входить в гнезда до щелчка.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ используйте разъемы XLR и RCA одновременно — либо те, либо другие. НЕ соединяйте выход устройства с входом Phono предварительного усилителя — только с линейными входами (CD, Line 1, Tuner и т.д.).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Проверьте, соответствует ли напряжение питания, указанное на задней панели устройства, напряжению в вашей бытовой сети. В случае сомнений проконсультируйтесь с дилером Plinius. Питание на устройство подаётся по входящему в комплект поставки сетевому кабелю, который вставляется в соответствующий разъём устройства. Если розетка снабжена выключателем, убедитесь, что она отключена, и вставьте в розетку вилку кабеля питания. Убедитесь, что выключатель на задней панели устройства выключен, и вставьте штекер кабеля питания в гнездо на задней панели устройства. Теперь, когда кабель питания подсоединён, установите выключатель сетевой розетки в положение «включено».

Установите выключатель питания на задней панели устройства в положение «ON». Теперь устройством можно пользоваться.

ПРИМЕЧАНИЕ: сетевая розетка, к которой вы собираетесь подключать устройство, должна иметь защитное заземление. В целях безопасности розетка или сетевой выключатель должны оставаться всегда доступными.

ВРЕМЯ ПРИРАБОТКИ

Можно заметить, что после того, как устройство некоторое время поработает, его звучание становится «теплее». Время «обкатки» устройства составляет не менее 24 часов, и только потом от него можно ожидать оптимального качества звучания.

ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА

ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЦЕПИ ПИТАНИЯ

Плавкий предохранитель установлен в специальном лотке в нижней части гнезда питания на задней панели устройства. Чтобы извлечь лоток, подденьте его отвёрткой, предварительно отсоединив кабель питания. Номинал нового предохранителя не должен превышать значение, указанное на задней панели.



ВНИМАНИЕ! не устанавливайте предохранители более высокого номинала.

ПРИМЕЧАНИЕ: выход из строя предохранителя может свидетельствовать о серьёзной проблеме. Если предохранитель перегорает снова, обратитесь к гилеру Plinius

УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ

Устройством можно управлять при помощи цифровых медиаконтроллеров UPnP. Управлять передачей файлов с медиасервера на устройство можно при помощи приложений, установленных на смартфоне, iPod, iPad или iPhone и разработанных для управления медиасервером с мобильных устройств стандарта UPnP. Эти приложения позволяют выбирать аудиофайлы из цифровой библиотеки и воспроизводить их через цифро-аналоговый преобразователь Tiki.

Как вариант, цифровые медиаконтроллеры, которые работают внутри медиасерверов, могут использоваться и при отсутствии беспроводной связи.

ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ

Чтобы оптимизировать работу устройства, производитель может периодически предоставлять обновления микропрограммы. Устройство следует подключить к сети Интернет, чтобы оно могло получить файлы обновления с сервера компании Plinius. Дилер Plinius может проинформировать вас об особенностях и преимуществах обновления и подтвердить его совместимость с вашим оборудованием.

После активации обновления на сервере вам будет предложено выключить и снова включить устройство. После повторного включения начнется процесс самого обновления, который займет не более 5 минут, после чего устройство можно будет использовать в обычном порядке. По завершению процесса вы будете уведомлены о том, что обновление прошло успешно.

ПРИМЕЧАНИЕ: не выключайте устройство в процессе обновления и не включайте его повторно, не пытайтесь активировать функции воспроизведения. В случае неудачи вы получите сообщение, что процесс обновления оказался неуспешным, и гилеру снова придётся активировать обновление на сервере.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕТ ЗВУКА

Если устройство не воспроизводит звук, выполните следующие шаги:

- Убедитесь в правильности подключения устройства к предварительному усилителю. См. раздел «Установка и эксплуатация» на стр. 11.
- Убедитесь, что файл с медиасервера воспроизводится. Если имеется возможность регулировки громкости, убедитесь, что громкость достаточна.
- Убедитесь, что на предварительном усилителе выбран правильный вход. С помощью селектора входов выберите Tiki в качестве источника сигнала.
- Проверьте уровень громкости. Поднимите громкость, немного не доводя ее до нормального уровня прослушивания. НЕ устанавливайте громкость на максимум, если подключены акустические системы.
- Проверьте работу системы с другим источником сигнала, чтобы убедиться, что сбой происходит не из-за предварительного усилителя или усилителя мощности.
- Убедитесь, что сетевые компоненты работают исправно. Убедитесь, что музыкальный сервис активен, и устройство управления распознало Tiki как проигрыватель, а также распознало устройство, на котором находится библиотека медиасервера.
- Убедитесь, что сетевые соединения активны. Проверьте исправность работы маршрутизатора и интенсивность сигнала беспроводных соединений. Проверьте другие устройства, подсоединенные к сети, и убедитесь, что сеть активна.

СБОЙ ПИТАНИЯ

Перегорел плавкий предохранитель. Проверьте предохранитель и при необходимости замените.

ПРИМЕЧАНИЕ: если предохранитель перегорает снова, это может свидетельствовать о серьезной проблеме. Свяжитесь с гилером Plinius.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Описание продукта

DLNA Digital Audio Renderer
Совместим с DLNA 1.0 / 1.5

Файловый сервер

DLNA Digital Media Servers

Управление воспроизведением

DLNA Digital Media Controllers
Приложение UPnP для смартфонов
Приложение UPnP для iPod, iPad или iPhone

Характеристики ЦАП

24 бит / 96 кГц

Поддерживаемые форматы музыкальных файлов

FLAC (go 24 / 96)
LPCM (go 24 / 96)
AIFF, MP3

Вход

1 x RJ45

Скорость соединения

10 / 100 Мбит / сек

Выход

1 пара разъёмов RCA
1 пара разъёмов XLR

Диапазон воспроизводимых частот:

20 - 20000 Гц ± 0.2 Дб

Искажения

Типовой коэффициент искажений не более 0.01% (при номинальной мощности)

Шумы и фон переменного тока

На 100 дБ ниже номинального выходного уровня (20 - 20000 Гц, невзвешенное значение)

Номинальный уровень выходного сигнала

2 В RMS (> 10 кОм)

Полное сопротивление на выходе

100 кОм

Высота 80 мм

Ширина 450 мм

Глубина 400 мм

Масса 5.5 кг

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

Убедитесь, что у вас есть всё необходимое для работы системы. В списке перечислены необходимые компоненты и некоторые наиболее распространенные их типы.

ПРОИГРЫВАТЕЛЬ ЦИФРОВОЙ МЕДИАПРОИГРЫВАТЕЛЬ (DMR)



В качестве DMR используется Plinius Tiki.

СЕРВЕР



ЦИФРОВОЙ МЕДИАСЕРВЕР (DMS)

Это устройство стандарта DLNA для хранения музыкальной библиотеки и программного обеспечения для управления файлами. Это может быть Ripping-NAS, NAS, PC или Mac, и программа, например, Asset UPnP, Windows Media Player, TwonkyMedia Server.

ЦИФРОВЫЕ АУДИОФАЙЛЫ

Это могут быть файлы, извлеченные с компакт-дисков, или файлы, которые вы загрузили через Интернет. Вы можете извлекать файлы с CD при помощи Ripping NAS, программ типа dBPowerAmp и пр.

ПРИМЕЧАНИЕ: использование музыки распространяются авторские права. Не извлекайте файлы с CD для коммерческого использования.

КОНТРОЛЛЕР



МОБИЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МЕДИАКОНТРОЛЛЕР (M-DMS)

Это DLNA-приложение с поддержкой UPnP, установленное на вашем мобильном устройстве для управления цифровым аудио. Это может быть, например, PlugPlayer или Songbook UPnP. Приложение устанавливается на смартфон, iPhone, iPad, iPod и т.д.

СЕТЬ



БЕСПРОВОДНОЙ МАРШРУТИЗАТОР

Служит для подключения проигрывателя Plinius Tiki и медиасервера, обеспечивает беспроводное соединение с контроллером. Это может быть беспроводной маршрутизатор или аналогичный компонент.

СВЯЗЬ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ

Существует несколько способов установки связи между компонентами. Самый простой — соединить сетевой аудиопроигрыватель, беспроводной маршрутизатор и медиасервер кабелями локальной сети. В качестве альтернативы вы можете с помощью комплекта продуктов Powerline вместо кабелей локальной сети использовать силовую проводку здания; можно также вместо кабелей локальной сети использовать беспроводные устройства связи для приёма и передачи сигналов.



УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ

Соедините и включите компоненты. После того, как установится связь между компонентами, можно приступать к выбору и воспроизведению файлов.

1 ПОДКЛЮЧИТЕ ТІКІ К СИСТЕМЕ

Соедините аудиовыходы Plinius Tiki с линейными входами вашей системы.

2 ПОДКЛЮЧИТЕ АУДИОПРОИГРЫВАТЕЛЬ К СЕТИ

- Подключите аудиопроигрыватель к сети — для этого можно использовать любое из следующих устройств или принадлежностей:
кабель локальной сети категории 5 или 6
набор «Ethernet over Powerline»
беспроводной LAN-мост
- Включите питание аудиопроигрывателя.

3 ПОДКЛЮЧИТЕ К СЕТИ СЕРВЕР

- Подключите цифровой медиасервер (NAS/PC/Mac или иной) к сети - для этого можно использовать любое из следующих устройств или принадлежностей:
кабель локальной сети категории 5 или 6
набор «Ethernet over Powerline»
беспроводной LAN-мост
- Подайте питание на сетевые компоненты.
- Включите питание медиасервера.

4 ПОДКЛЮЧИТЕ К СЕТИ КОНТРОЛЛЕР

- Возьмите мобильный цифровой медиаконтроллер и установите беспроводное соединение с беспроводным маршрутизатором.
- Запустите на мобильном цифровом медиаконтроллере приложение, которое вы будете использовать для управления воспроизведением.
- Убедитесь, что Plinius Tiki подключен к мобильному цифровому медиаконтроллеру как проигрыватель в сети.
- Выберите Tiki в качестве проигрывателя.
- Убедитесь, что сервер подключён как DMS-устройство в сети.
- Выберите сервер в качестве активного DMS-устройства.

5 ПРИСТУПАЙТЕ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ АУДИОПРОИГРЫВАТЕЛЯ

При помощи медиаконтроллера вы можете просматривать библиотеку, выбирать композиции для воспроизведения и управлять ими во время воспроизведения.

По вопросам использования медиасервера, медиаконтроллера, приложения управляющего устройства или подключения устройств в сети обращайтесь к документации производителя.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Вентиляция	6, 8
Время приработки	12
Вход Ethernet	9, 11
Выключатель питания	10
Выходные разъемы	9, 11
Задняя панель	9
Краткое руководство по началу работы	16
Меры предосторожности	8
Обновление микропрограммного обеспечения	13
Передняя панель	9
Плавкий предохранитель цепи питания	13
Подключение питания	12
Размещение	6
Размыкатель земли	10
Разъем питания стандарта МЭК	10, 12
Светодиодный индикатор	9
Серийный номер	4
Управление воспроизведением	13
Устранение неисправностей	14

