

AXIS Audio Manager Pro 3

Руководство пользователя

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие сведения о решении

Общие сведения о решении

AXIS Audio Manager Pro 3 предоставляет пользовательский интерфейс для управления крупными звуковыми системами с расширенными возможностями. С помощью AXIS Audio Manager Pro 3 всеми звуковыми устройствами Axis можно управлять из одной точки. Есть возможность настраивать зоны, источники звука и расписания.

Если вы ищете руководство пользователя для последней версии AXIS Audio Manager Pro, см. раздел *AXIS Audio Manager Pro 4 – руководство пользователя*.



Сеанс

Управление звуком реализуется в форме сеансов. Сеанс состоит из источника звука, конфигурации и места назначения (зоны). Если коротко, то вы воспроизводите звук от определенного источника с определенными настройками в определенном месте.

Пример



Источник звука: Объявление

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие сведения о решении



Конфигурации: Громкость звука, приоритет и т. д.



Место назначения: Зона 1

Настройка сеанса

Перед настройкой сеанса необходимо выполнить следующее:

- Подключение устройств к AXIS Audio Manager Pro
- Настройка зон
- Настройка источников звука



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/#t10137911_ru

Базовая настройка AXIS Audio Manager Pro.

Подключение устройств

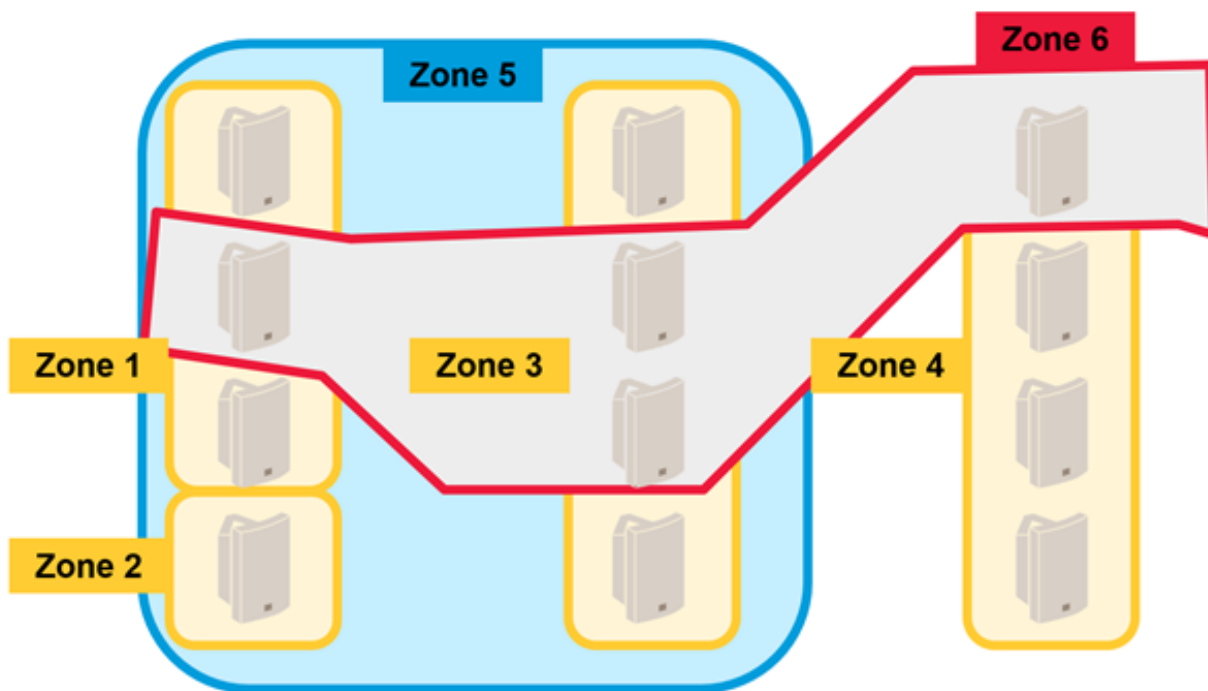
Сначала выполните сканирование сети для обнаружения подключаемых устройств. См. раздел *Подключение звуковых устройств на стр. 9*.

Создание зон

Зона — это совокупность нескольких звуковых устройств, подключенных к AXIS Audio Manager Pro. Одно звуковое устройство может принадлежать нескольким зонам одновременно. См. раздел *Создание зоны на стр. 10*.

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие сведения о решении



Пример зонирования звуковой системы.

Настройка источников звука

Источник звука — это способ ввода звука, который используется для AXIS Audio Manager Pro. В AXIS Audio Manager Pro поддерживаются следующие типы источников звука:

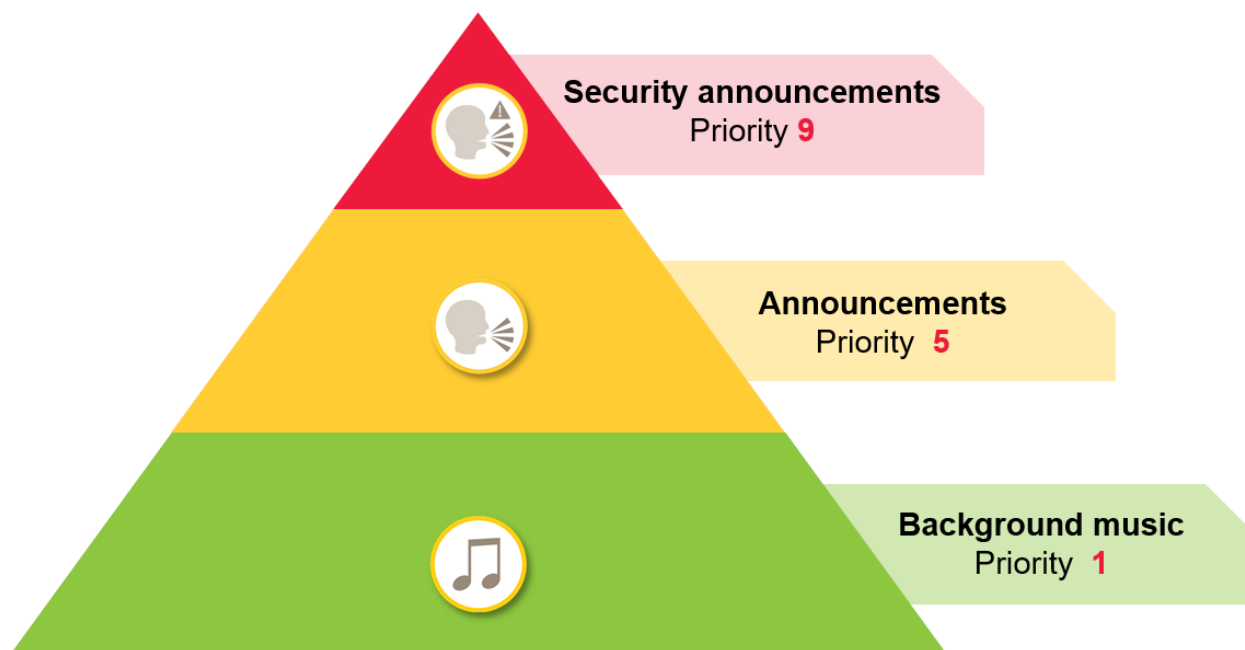
- Интернет-радио на стр. 10
- Список воспроизведения на стр. 11
- Линейный вход на стр. 11
- Микрофонный пульт 2N SIP Mic (локальная сеть) на стр. 11
- Микрофонный пульт 2N SIP Mic (удаленная сеть) на стр. 11
- Настройка VoIP-входа (SIP) для одноранговой конфигурации на стр. 13
- Настройка VoIP-входа (SIP) для конфигурации с IP-АТС на стр. 13
- Источник RTP на стр. 14

Создание сеанса

Для создания сеанса укажите источник звука и зоны. Для сеансов можно задать разные приоритеты. Если на одну и ту же зону в одно и то же время придется сразу несколько сеансов, воспроизводиться будет только звук сеанса с самым высоким приоритетом. См. раздел *Создание сеанса* на стр. 14.

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие сведения о решении



Пример использования приоритетов.

Планировщик

Чтобы создать события и действия для управления списками воспроизведения или сеансами, используйте Scheduler (Планировщик). Набор действий, связанных со списком воспроизведения, называется событием; при этом в рамках одного события можно управлять несколькими списками воспроизведения в нескольких сеансах. См. *Создание расписания на стр. 14.*

Система Dante™

AXIS Audio Manager Pro можно подключить к системе Dante™, используя виртуальные звуковые карты. Dante — это протокол для передачи звука по IP-сети, широко применяемый в мультимедийной отрасли. С помощью протокола Dante сетевые звуковые системы Axis можно подключать к другим аудио- и видеосистемам напрямую или через мост. См. *Подключение к Dante на стр. 16.*

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие соображения

Общие соображения

Топология сети

Прежде чем приступить к использованию AXIS Audio Manager Pro, ознакомьтесь с приведенными ниже рекомендациями.

- Используйте сеть с низкой задержкой, работающую без перегрузок и обладающую достаточной пропускной способностью.
- Рекомендуется использовать многоадресную передачу, чтобы уменьшить общий трафик при передаче звука и обеспечить масштабируемость звуковой системы. Для многоадресной передачи звука необходимо, чтобы сеть поддерживала многоадресную передачу.
- Важно обеспечить, чтобы AXIS Audio Manager Pro и все звуковые устройства были частью одного широковещательного домена и могли быть обнаружены с помощью средств Multicast DNS / Bonjour™.

Общие сведения

Прежде чем приступить к использованию AXIS Audio Manager Pro, ознакомьтесь с приведенными ниже рекомендациями.

- Если система Windows® перейдет в спящий режим, передача звука остановится. Перейдите в меню **Start (Пуск) > Settings (Параметры) > System (Система) > Power & sleep (Питание и спящий режим)** и задайте параметру "Спящий режим" значение **Never (Никогда)**.
- С AXIS Audio Manager Pro совместимы только звуковые устройства компании Axis.
- Прежде чем подключать к AXIS Audio Manager Pro звуковое устройство, его необходимо сбросить к заводским установкам по умолчанию. О том, как это сделать, см. в руководстве пользователя по устройству.
- Прежде чем настраивать протокол SIP в AXIS Audio Manager Pro, необходимо активировать настройки SIP в локальном интерфейсе каждого звукового устройства.
- В настоящее время ни одна модель громкоговорителя не оснащена линейным входом.
- Радиопотоки по протоколу HTTPS не поддерживаются.
- Не рекомендуется использовать больше одного сервера в локальной подсети. Несколько серверов, действующих в одной локальной подсети, могут мешать работе друг друга (в частности, может переключаться местоположение звуковых устройств).
- Не рекомендуется устанавливать наивысший приоритет для источника звука с линейным входом. Линейный вход всегда активен, даже если от источника звука не поступает звук. Если сеансу с источником звука данного типа назначен наивысший приоритет, никакие другие источники звука использовать невозможно.
- Когда микрофонный пульт 2N SIP Mic подключен к серверу AXIS Audio Manager Pro, для него недоступен его собственный веб-интерфейс.

Список портов

Порт	TCP	UDP	Входящий	Исходящий	Имя службы
23	x		x		Telnet
69	x		x		TFTP
123		x			NTP
6543	x		x		XML API

AXIS Audio Manager Pro 3

Общие соображения

6990	x		x		Сервер громкоговорителей с собственным протоколом
6991	x		x		Режим отладки сервера громкоговорителей с собственным протоколом
6992	x		x		Собственный протокол
6996		x	x	x	Широковещательный прослушиватель
6998	x		x		Пассивный режим
6999	x		x		Активный режим/режим поиска
7000	x		x		Подключение расширителя
8088	x		x		HTML API

AXIS Audio Manager Pro 3

Использование в первый раз

Использование в первый раз

Вход в систему первый раз

1. Установите оборудование согласно руководству по установке.
2. Включите ПК.
3. Задайте конфигурацию ПК, следуя инструкциям мастера настройки.
4. Нажмите значок AXIS Audio Manager Pro Client (Клиент AXIS Audio Manager Pro).
5. Не заполняя поле для ввода пароля, нажмите **Connect** (Подключить).

Изменение пароля администратора

1. Выберите **Administrator** (Администратор) > **AXIS Audio Manager Pro Authorization** (Авторизация AXIS Audio Manager Pro) > **Administrator login authentication password** (Пароль для проверки подлинности при входе администратора).
2. Нажмите кнопку **Change password** (Изменить пароль).
3. Введите пароль и нажмите кнопку **Save** (Сохранить).
4. Нажмите кнопку **Save configuration** (Сохранить настройки).

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

Конфигурация

Подключение звуковых устройств

В этом разделе описывается, как подключить устройства из одного и того же широковебательного домена. Если требуется подключить устройства, которые находятся в разных широковебательных доменах, см. раздел *Добавление аудиоустройства с помощью AXIS Device Manager на стр. 9*.

1. Выполните сброс звуковых устройств Axis к заводским установкам по умолчанию. Инструкции см. в руководстве пользователя по устройству.
2. Выберите **Administrator (Администратор) > Audio devices scanner (Сканер аудиоустройств)**.
3. Выберите аудиоустройства для подключения к AXIS Audio Manager Pro и нажмите **Start using Axis devices (Начать использовать устройства Axis)**.
4. Следуйте указаниям мастера AXIS Audio Manager Pro.

После успешного подключения аудиоустройства к AXIS Audio Manager Pro значок состояния станет зеленым.

Добавление аудиоустройства с помощью AXIS Device Manager

В этом разделе описана процедура добавления аудиоустройства, расположенного за пределами широковебательного домена.

Требования:

- Все порты должны быть открыты. См. *Список портов на стр. 6*.
 - Добавляемые аудиоустройства должны быть подключены к вашей сети.
1. Если на компьютере не установлен AXIS Device Manager, то его необходимо установить:
 - 1.1 Загрузите AXIS Device Manager на странице продукта *AXIS Device Manager*.
 - 1.2 Чтобы начать установку, распакуйте и запустите загруженный файл.
 2. Убедитесь в том, что AXIS Device Manager доступен и может подключаться к устройствам, которые вы хотите настроить:
 - 2.1 Запустите AXIS Device Manager.
 - 2.2 Установите пароль.
 - 2.3 Выберите **Use this password for all devices without a root password (Использовать этот пароль для всех устройств, для которых не задан пароль root)**.
 - 2.4 Нажмите кнопку **OK**.
 3. Установите на устройствах AXIS Audio Manger ACAP:
 - 3.1 Выберите все громкоговорители.
 - 3.2 Щелкните выбранные громкоговорители правой кнопкой мыши и выберите команду **Install Camera Application...** (**Установить приложение для камеры...**).
 - 3.3 Нажмите **Browse (Обзор)**.
 - 3.4 Выберите файл **AXIS_Audio_Manager_3_3-6_mipsisa32r2el.eap** и нажмите **Open (Открыть)**.
 - 3.5 Нажмите **Next (Далее)**.
 - 3.6 Выберите **No (Нет)** и нажмите **Next (Далее)**.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

- 3.7 Нажмите **Finish** (Готово).
4. Настройка AXIS Audio Manger ACAP через AXIS Device Manager:
 - 4.1 Выберите все громкоговорители.
 - 4.2 Щелкните выбранные громкоговорители правой кнопкой и выберите **Configure Devices** (Настроить устройства) > **Configure...** (Настроить...).
 - 4.3 В поле **Filter** (фильтр) введите «netspeaker».
 - 4.4 Укажите IP-адрес сервера AXIS Audio Manager Pro.
 - 4.5 Нажмите **Next** (Далее).
 - 4.6 Нажмите **Finish** (Готово).
5. В AXIS Audio Manager Pro убедитесь в том, что все устройства отображаются как подключенные:
 - 5.1 Выберите **Destinations Et Zones** (Места назначения и зоны) > **All Destinations** (Все места назначения).
 - 5.2 Убедитесь в том, что ваши устройства имеют статус **Connected** (Подключено).

Создание зоны

1. Перейдите к пункту **Destination Et Zones** (Место назначения и зоны) > **All zones** (Все зоны).
2. Нажмите **Create zone** (Создать зону).
3. Щелкните правой кнопкой мыши вновь созданную зону.
4. Выберите **Rename** (Переименовать) и введите имя зоны.
5. Нажмите **All Destinations** (Все места назначения) и выберите звуковые устройства, которые необходимо включить в зону.
6. Перетащите их в зону.

Одно устройство может принадлежать к нескольким зонам.

Настройка источников звука (фоновая музыка)

Эти источники звука могут использоваться для воспроизведения фоновой музыки:

- *Интернет-радио на стр. 10*
- *Список воспроизведения на стр. 11*
- *Линейный вход на стр. 11*

Интернет-радио

1. Перейдите к пункту **Administrator** (Администратор) > **Network settings** (Настройки сети) > **Proxy** (Прокси-сервер).
2. Задайте для параметра **Access** (Доступ) значение **Manual settings** (Настройка вручную).
3. Введите **Host** (URL-адрес хоста) и укажите **Port** (Порт).
4. Нажмите кнопку **Save configuration** (Сохранить настройки).
5. Выберите **Audio Sources** (Источники звука) > **Create Internet radio** (Создать Интернет-радио).
6. Введите имя для Интернет-радио.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

7. Введите URL-адрес, откуда будет производиться вещание.
8. Задайте значение для параметра **Delay (Задержка)** (время буферизации в миллисекундах).
9. Нажмите кнопку **Save configuration (Сохранить настройки)**.

Список воспроизведения

1. Перейдите к пункту **Audio Sources (Источники звука) > Create Playlist (Создать список воспроизведения)**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по только что созданному списку воспроизведения.
3. Выберите **Rename (Переименовать)** и введите название списка воспроизведения.
4. Нажмите значок **Add song (Добавить песню)**.
5. Найдите аудиотреки и выберите, какие из них включить в список.

Линейный вход

1. Подключите источник звука к сетевому аудиомосту **AXIS Network Audio Bridge** или сетевому усилителю звука **AXIS Network Audio Amplifier** с помощью кабеля линейного входа.
2. Подключите сетевой аудиомост **AXIS Network Audio Bridge** или сетевой усилитель звука **AXIS Network Audio Amplifier** к **AXIS Audio Manager Pro**, соблюдая тот же порядок действий, что и для других звуковых устройств. См. раздел *Подключение звуковых устройств на стр. 9*.
3. Перейдите к пункту **Destination & Zones (Место назначения и зоны)** и выберите звуковое устройство.
4. Прокрутите список свойств звукового устройства и выберите **Audio source (Источник звука)** в пункте **Advanced settings (Расширенные настройки)**. Теперь звуковое устройство можно использовать в качестве источника звука с использованием линейного входа в качестве входа.

Настройка источников звука (громкое оповещение)

Эти источники звука могут использоваться для громкого оповещения:

- *Микрофонный пульт 2N SIP Mic (локальная сеть) на стр. 11*
- *Микрофонный пульт 2N SIP Mic (удаленная сеть) на стр. 11*
- *Громкоговорители Axis (удаленная сеть) на стр. 12*
- *Настройка VoIP-входа (SIP) для одноранговой конфигурации на стр. 13*
- *Настройка VoIP-входа (SIP) для конфигурации с IP-АТС на стр. 13*

Микрофонный пульт 2N SIP Mic (локальная сеть)

Чтобы подключить микрофонный пульт 2N SIP Mic, находящийся в локальной подсети, к **AXIS Audio Manager Pro**, соблюдайте тот же порядок действий, что и для других звуковых устройств (см. раздел *Подключение звуковых устройств на стр. 9*).

Микрофонный пульт 2N SIP Mic (удаленная сеть)

В данном примере поясняется порядок настройки пульта SIP Mic в удаленной сети и его подключения к **AXIS Audio Manager Pro**.

На веб-странице пульта 2N SIP Mic:

1. Получите доступ к пульта 2N SIP Mic.
2. Перейдите к пункту **System (Система) > AXIS Audio Manager Pro**.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

3. Введите описание устройства.
4. В параметре **Device mode (Режим устройства)** выберите **Server active (Сервер активен)**.
5. В параметре **TCP channel (Канал TCP)** выберите **Server (Сервер)**.
6. Введите IP-адрес для сервера AXIS Audio Manager Pro.
7. В параметре **Local port (Локальный порт)** оставьте значение по умолчанию.
8. Введите пароль.
9. Нажмите **APPLY (Применить)**.

В AXIS Audio Manager Pro:

1. Перейдите к пункту **Administrator (Администратор) > Audio device settings (Параметры звукового устройства) > SIP Mic properties (Свойства SIP Mic)**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по полю **Clients settings (Параметры клиента)** и выберите **Create new connection (Создать новое соединение)**.
3. Дважды щелкните по только что созданному соединению и переименуйте его.
4. Выберите поле **IP address (IP-адрес)** и введите IP-адрес пульта 2N SIP Mic.
5. В параметре **Port (Порт)** оставьте значение по умолчанию.
6. Нажмите **Change password (Изменить пароль)** и введите тот же пароль, что и на веб-страницах пульта 2N SIP Mic.
7. Нажмите **Save configuration (Сохранить настройки)**.

Громкоговорители Axis (удаленная сеть)

Порядок подключения громкоговорителя Axis к серверу AXIS Audio Manager Pro:

1. Запустите приложение AXIS Device Manager.
2. Подключите AXIS Device Manager к той же сети, что и громкоговорители.
3. Нажмите **Add devices (Добавить устройства)**.
4. Выберите устройства, которые вы хотите добавить, и нажмите **Next (Далее)**.
5. Задайте пароли, если AXIS Device Manager попросит это сделать.
6. Нажмите **Finish (Готово)**.
7. Выберите громкоговорители, щелкните по ним правой кнопкой мыши и выберите команду **Install Camera Application... (Установить приложение для камеры...)**.
8. Перейдите к файлу приложения.
Это файл с именем `netspeaker`, загружаемый с сайта `axis.com`.
9. Нажмите **Next (Далее)**.
10. Нажмите **No (Нет)** для лицензии, а затем **Next (Далее)**.
11. Нажмите **Finish (Готово)**.
12. На странице **Ready to Install (Готово к установке)** выберите громкоговорители, щелкните по ним правой кнопкой мыши и перейдите в меню **Configure Devices (Настроить устройства) > Configure... (Настроить...)**.
13. Найдите файл `netspeaker`.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

14. Установите флажок для **Server ip addr (IP-адрес сервера)** и введите IP-адрес сервера AXIS Audio Manager Pro.
15. Нажмите **Next (Далее)**, а затем **Finish (Готово)**.
16. Перейдите к клиенту AXIS Audio Manager Pro.
17. Введите пароль и нажмите **Connect (Подключить)**.
18. Перейдите в раздел **Destinations & Zones (Места назначения и зоны) > All Destinations (Все места назначения)** для поиска громкоговорителей.

Настройка VoIP-входа (SIP) для одноранговой конфигурации

1. Выберите **Audio Sources (Источники звука) > Create VoIP input (SIP) (Создать VoIP-вход (SIP))**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши вновь созданный VoIP-вход.
3. Выберите **Rename (Переименовать)** и введите имя.
4. Выберите **Local VoIP input (SIP) (Локальный VoIP-вход (SIP))** для настройки конфигурации VoIP в режиме peer-to-peer.
5. Выберите **Listening port (Номер порта для входящих соединений)** и введите номер порта.
6. Выберите **Realm (Domain) (Область (домен))** и введите IP-адрес или домен.

Настройка VoIP-входа (SIP) для конфигурации с IP-АТС

Примечание.

Прежде чем настраивать VoIP-вход, необходимо настроить сервер IP-АТС, включая имя пользователя и пароль. Инструкции о настройке сервера АТС можно найти в руководстве для данного устройства.

1. Выберите **Audio Sources (Источники звука) > Create VoIP input (SIP) (Создать VoIP-вход (SIP))**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши вновь созданный VoIP-вход.
3. Выберите **Rename (Переименовать)** и введите имя.
4. Выберите **VoIP (SIP) Trunk and Proxy registration (Магистральный канал VoIP (SIP) и регистрация прокси-сервера для настройки конфигурации VoIP с помощью сервера АТС)**.
5. Выберите **Connect to (Подключиться к)** и введите IP-адрес.
6. Сохраните **UDP/TCP** в качестве протокола.
7. Выберите **Register line (Регистрация линии)**, введите значение для регистрации линии и сохраните значение для параметра **Expiry (Срок действия)**.
8. Введите **Username (Имя пользователя)** и **Password (Пароль)** для номера, который следует использовать сервере АТС.
9. Нажмите кнопку **Save configuration (Сохранить настройки)**. Настройка будет завершена, когда **Stack status (Состояние стека)** изменится с **Gateway registering (Регистрация шлюза)** на **Ready (Готово)**.

Настройка источников звука (прочее)

Этот источник звука может использоваться для систем другого типа, выполняющих функции, отличные от воспроизведения фоновой музыки или громкого оповещения:

- *Источник RTP на стр. 14*

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

Источник RTP

1. Перейдите к пункту **Audio Sources (Источники звука) > Create RTP source (Создать источник RTP)**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши только что созданный источник RTP.
3. Выберите **Rename (Переименовать)** и введите название источника RTP.
4. Настройте параметры источника RTP.
 - Если источник представляет собой поток во время многоадресной передачи: Выберите **Multicast IP address (IP-адрес для многоадресной передачи)**, введите IP-адрес и задайте **Port (Порт)**.
 - Если источник звука представляет собой определенный (указанный) поток: Выберите **Source IP address (IP-адрес источника)** и введите IP-адрес.
5. Нажмите кнопку **Save configuration (Сохранить настройки)**.

Создание сеанса

1. Перейдите к пункту **Sessions (Сеансы) > Create session (Создать сеанс)**.
2. Перетащите источник звука в сеанс.
3. Перетащите зоны в раздел сеанса **DESTINATIONS (АДРЕСАТЫ)**.
4. Чтобы уменьшить громкость, выберите раздел сеанса **MASTER CONTROL (ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)**.
5. Чтобы начать воспроизведение музыки, включите сеанс в разделе **MASTER CONTROL (ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)**.
6. Чтобы создать сеансы для других источников звука, повторите указанный процесс. Если было создано несколько сеансов, можно задать их приоритеты. Выберите **Priority (Приоритет)** и задайте значение в диапазоне от 1 до 9.

Примечание.

- Значение 1 соответствует самому низкому приоритету.
- Рекомендуется добавлять для каждой сессии только один источник звука. Если в один сеанс будет добавлено несколько источников звука, звуковые сигналы от этих источников смешаются.

Создание расписания

Настройка расписания повторяющегося воспроизведения фоновой музыки

В этом примере объясняется, как создать расписание фоновой музыки. Воспроизведение композиций из списка воспроизведения начинается ежедневно в 09:00 и заканчивается в 17:00.

Предварительные требования

- Сеанс, включающий список воспроизведения с фоновой музыкой.
- Для списка воспроизведения в меню сеанса выбрано циклическое повторение.
- Для сеанса задано состояние ON (ВКЛ) в главной панели управления (Master Control).

Порядок настройки расписания

1. Перейдите в меню **Scheduler (Планировщик)** и выберите **Tab view (Режим вкладки)**.
2. Выберите **Create event (Создать событие)** в главном меню слева.
3. Задайте для параметра **How to schedule (Периодичность расписания)** значение **Daily (Ежедневно)**.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

4. Задайте **Start time (Время начала)** равным 09:00.
5. В меню **List of sessions (Список сеансов)** выберите сеанс, включающий фоновую музыку.
Сеанс отобразится в **Tab view (Режим вкладки)**.
6. В качестве действия для сеанса выберите **Play (Воспроизвести)**, а затем выберите **Create new action (Создать новое действие)**.

Примечание.

При создании первого действия будут автоматически созданы события **Activate session (Активация сеанса)** и **Deactivate session (Деактивация сеанса)**.

7. Выберите музыкальный трек, с которого должно начинаться воспроизведение.
8. Выберите действие **Stop (Остановить)**, в поле слева укажите 08:00:00, а затем выберите **Create new action (Создать новое действие)**.

Примечание.

Время в поле слева обозначает период между временем запуска запланированного события и запуском действия. Поскольку событие запускается в 09:00, то проигрывание данного списка воспроизведения будет прекращаться через восемь часов, то есть в 17:00.

9. Выберите **Save configuration (Сохранить настройки)**.

Планирование прерывающего объявления

В этом примере объясняется, как создать расписание для объявления, чтобы прерывалось воспроизведение фоновой музыки и транслировалось это объявление. Фоновая музыка воспроизводится ежедневно с 08:00 до 17:00. Объявление будет воспроизводиться ежедневно в 16:45. После объявления возобновляется воспроизведение фоновой музыки.

Предварительные требования

- Фоновая музыка, см. *Настройка расписания повторяющегося воспроизведения фоновой музыки на стр. 14*.
- Сеанс, содержащий список воспроизведения с объявлением.
- Список воспроизведения для объявления не поставлен на повтор.
- Для сеанса объявления настроены те же целевые зоны, что и для фоновой музыки.
- Для сеанса объявления выбрано значение **ON (ВКЛ.)** в разделе **MASTER CONTROL (ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)**.
- Сеанс фоновой музыки имеет более низкий приоритет, чем сеанс объявлений (1 = наименьший приоритет).

Порядок настройки расписания

1. Перейдите в меню **Scheduler (Планировщик)** и выберите **Tab view (Режим вкладки)**.
2. Выберите событие для фоновой музыки (его можно найти под календарем).
3. В разделе **List of sessions (Список сеансов)** отметьте флажком сеанс со списком воспроизведения объявления.
Сеанс отобразится в **Tab view (Режим вкладки)**.
4. Для сеанса объявления выберите действие **Play (Воспроизвести)**, в поле слева укажите 07:45:00 и выберите **Create new action (Создать новое действие)**.

Примечание.

Время в поле слева обозначает период между временем запуска события и запуском действия. Поскольку событие запускается в 09:00, то воспроизведение объявления будет начинаться в 16:45, то есть через семь часов и сорок пять минут.

AXIS Audio Manager Pro 3

Конфигурация

5. Выберите Save configuration (Сохранить настройки).

Настройка кнопок микрофонного пульта 2N SIP MIC

В этом примере показано, как настроить одну из кнопок пульта 2N SIP Mic в качестве SIP-входа для AXIS Audio Manager Pro при одноранговой конфигурации (peer-to-peer).

Предварительные требования:

- Пульт 2N SIP Mic должен быть подключен к AXIS Audio Manager Pro. См. , *Микрофонный пульт 2N SIP Mic (удаленная сеть) на стр. 11.*
 - Необходимо создать одну или несколько зон. См. раздел *Создание зоны на стр. 10.*
 - Необходимо создать один или несколько списков воспроизведения. См. раздел *Список воспроизведения на стр. 11.*
1. Перейдите к пункту **Audio Sources (Источники звука)** и выберите SIP MIC из списка.
 2. Нажмите одну из кнопок с цифрой на изображении пульта 2N SIP Mic.
 3. Введите имя для этой кнопки.
 4. Выберите предварительно записанное сообщение для зон.
 5. Перетащите зоны в поле **Selected zones (Выбранные зоны)**.
 6. Перетащите список воспроизведения.

Подключение к Dante

Предварительные требования

- Установлено программное обеспечение Dante Virtual Soundcard компании Audinate™.
 - Установлено ПО для контроллера Dante Controller компании Audinate™.
1. Запустите ПО Dante Virtual Soundcard, нажав кнопку **Start (Пуск)**.
 2. Перезапустите AXIS Audio Manager Pro.
 3. Выполните вход в AXIS Audio Manager Pro.
 4. Выбрав **Audio Sources (Источники звука)**, убедитесь в наличии приемников Dante Virtual Soundcard.
 5. Запустите ПО Dante Controller и подключите приемники и передатчики.
 6. В AXIS Audio Manager Pro выберите **Sessions (Сеансы)**.
 7. Создайте новый сеанс, используя в качестве источника звука приемники Dante Virtual Soundcard. Сведения о том, как создать сеанс, см. в разделе *Создание сеанса на стр. 14.*

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

Интерфейс пользователя

В данном разделе приведены основные сведения об интерфейсе пользователя приложения AXIS Audio Manager Pro.

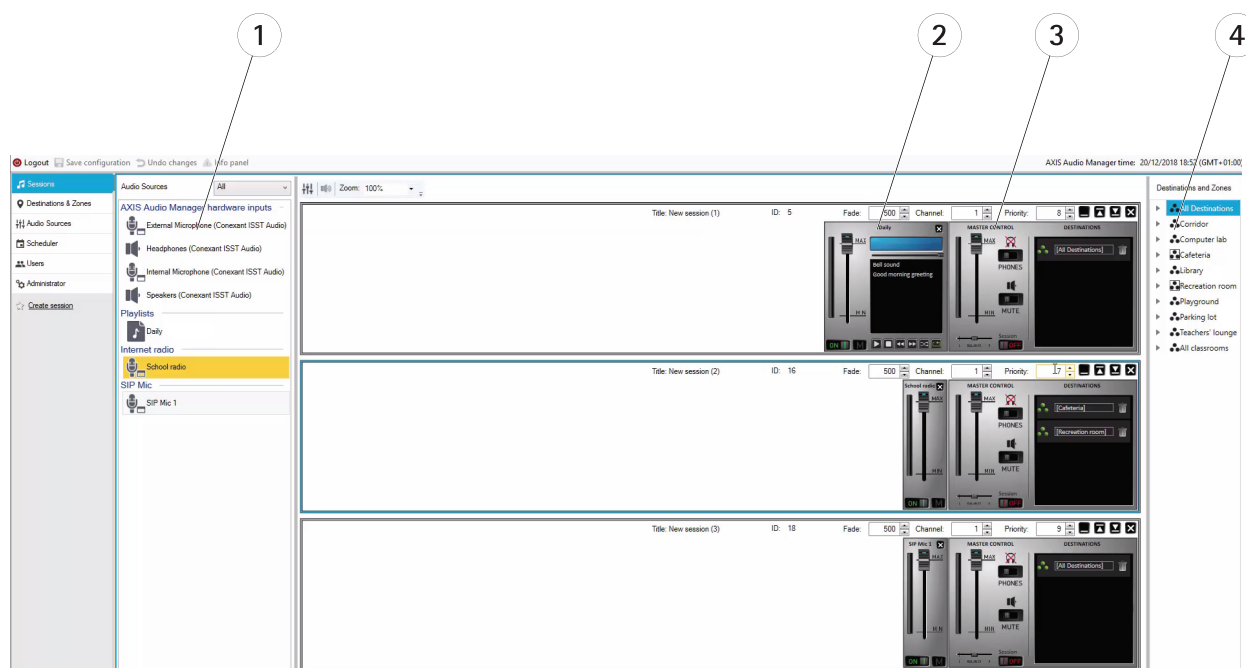
Сеансы

Сеансы используются для комбинирования источников звука и зон для воспроизведения звука с использованием аудиоустройств, подключенных к Axis Audio Manager Pro.

Создание сеанса и подготовка к воспроизведению

Способы создания сеанса:

- Можно создать пустой сеанс, выбрав **Create session (Создать сеанс)**.
- Можно установить курсор в пределах области **Audio Sources (Источники звука)**, щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать **Create session (Создать сеанс)**.



- 1 Доступные источники звука
- 2 Источник звука в сеансе
- 3 Главная панель управления сеансом
- 4 Места назначения и зоны

Перетащите источники звука в созданный сеанс. Зоны можно перетащить в список мест назначения.

Управление и запуск сеанса

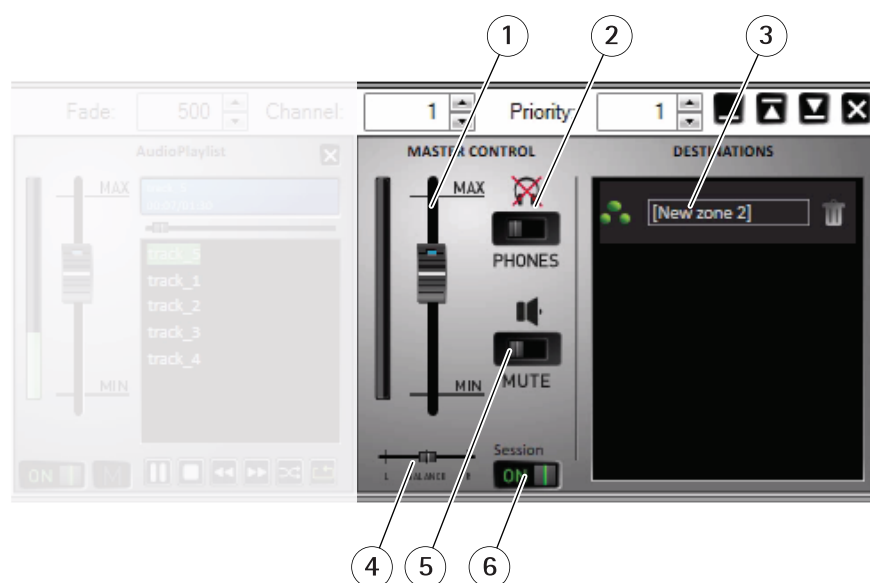
Для запуска сеанса нажмите кнопку ON (ВКЛ).

- **Balance (Распределение)** – регулировка распределения между правым и левым каналом.
- **Listening in (Прослушивание)** – локальное прослушивание удаленных получателей.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- Volume (Громкость) — регулировка громкости основного сеанса.
- Sound activation/deactivation (Активация/деактивация звука) — включение/отключение звука для активного сеанса.
- Destinations (Места назначения) — список используемых мест назначения и зон.
- Priority (Приоритет) — задание приоритета сеанса. Приоритет задается в диапазоне 1-10. Более высокое значение соответствует более высокому приоритету.
- Channel (Канал) — выбор канала для каждого сеанса. Звуковые устройства поддерживают четыре канала из четырех разных источников.
- Fade (Затухание) — настройка затухания звука в ходе сеанса. Этот параметр можно использовать для постепенного изменения громкости звука. Затухание задается в диапазоне 500–2000 мс.



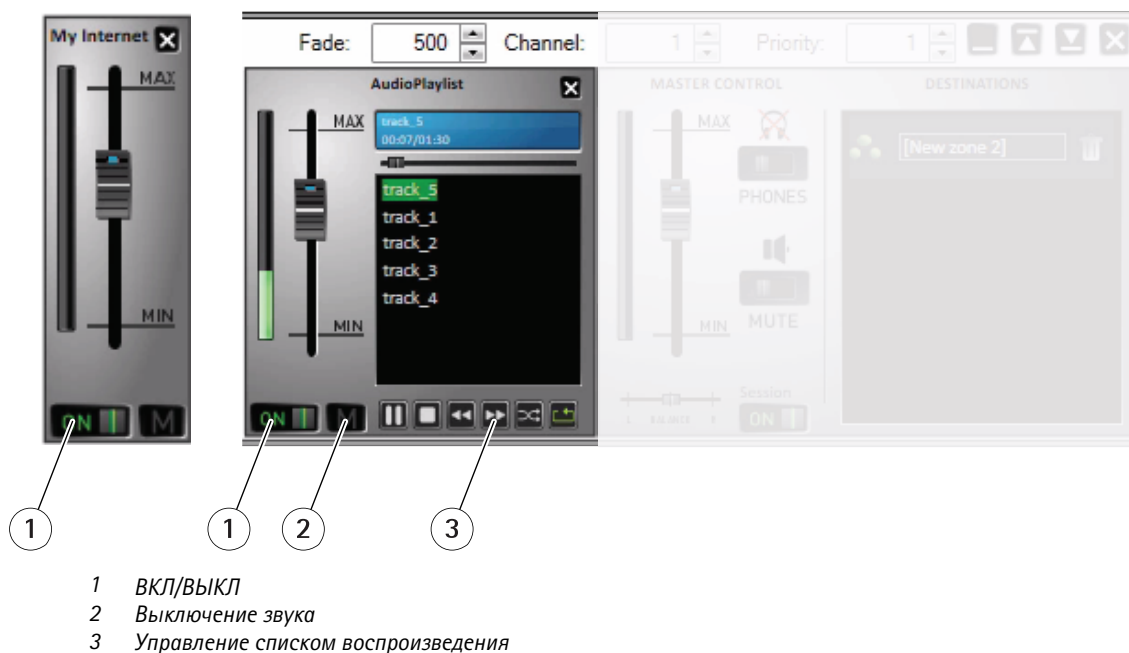
- 1 Основной уровень громкости
- 2 Прослушивание
- 3 Зоны в сеансе
- 4 Распределение
- 5 Выключение звука
- 6 Сеанс ВКЛ/ВЫКЛ

Источники звука

Для управления источниками звука в течение сессии служит главная панель управления и панель управления источниками звука. Панель управления источниками звука имеет одинаковый вид для всех типов источников звука, за исключением списка воспроизведения.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Audio source control panel (Панель управления источником звука) — позволяет регулировать громкость, распределение по каналам и включение/выключение звука.

Playlist (Список воспроизведения) — обеспечивает управление файлами mp3 с помощью функций «Воспроизвести/Остановить», «Пауза», «Следующий», «Предыдущий», «В случайном порядке» и «Повторить».

Места назначения и зоны

Зона представляет собой совокупность нескольких аудиоустройств, которыми можно одновременно управлять, чтобы запускать музыку из списков воспроизведения, осуществлять потоковую передачу звука, транслировать объявления и т. д.

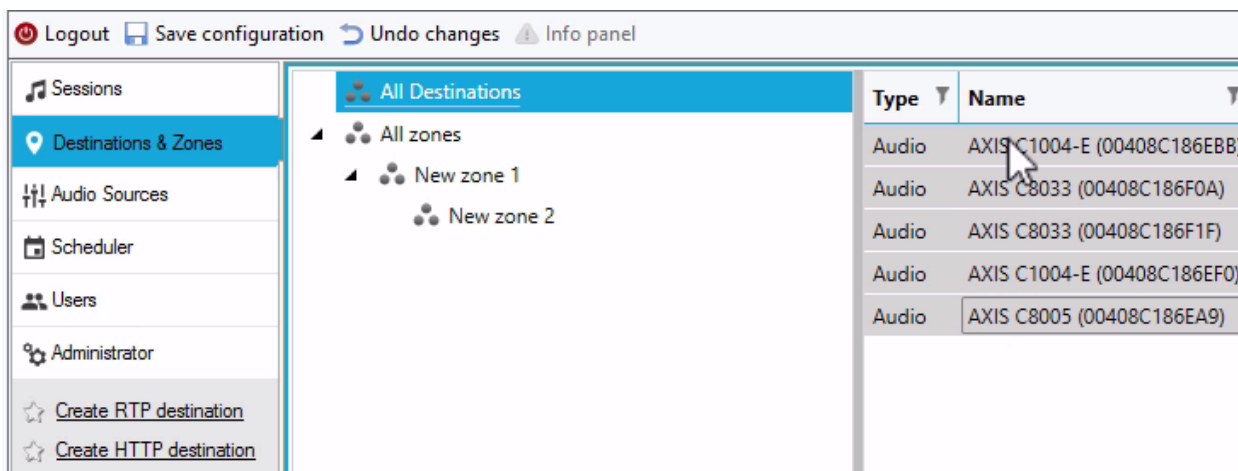
Создание зоны:

- Нажмите **Create zone (Создать зону)**.
- Наведите курсор на **All zones (Все зоны)**, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Create zone (Создать зону)**.

Путем перетаскивания аудиоустройств из списка аудиоустройств в созданную зону.

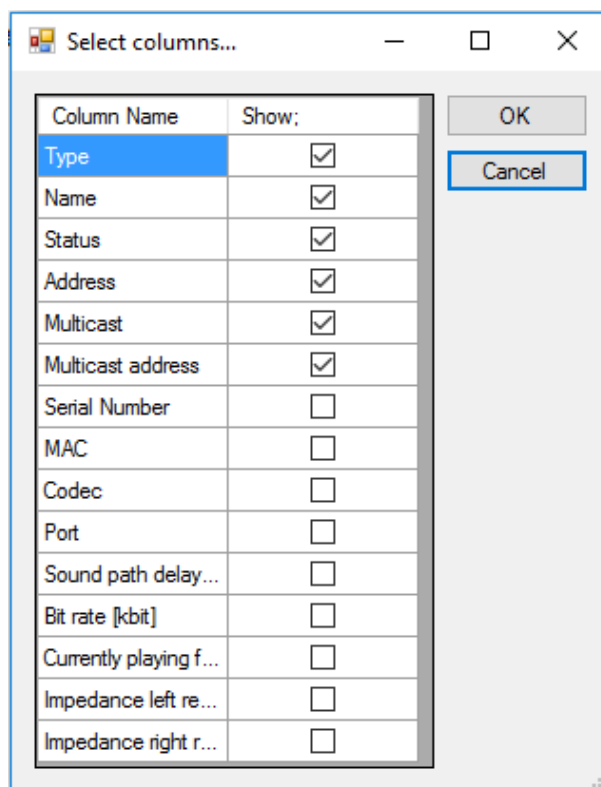
AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Список адресатов и фильтр

В списке звуковых устройств в сети можно выбрать столбцы, которые должны быть видимыми. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте списка и выберите Select columns (Выбрать столбцы).



Щелкните один из заголовков, чтобы перейти к настройкам фильтра.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

Type	Name	Status	Address	Serial Number	MAC
Net Audio	Net Speaker 1	Transmitting	10.0.25.1		:43
Net Audio	Net Speaker 3	Transmitting	10.0.25.2		:1B
Net Audio	Net Speaker 2	Transmitting	10.0.25.1		:90
Net Audio	Net Audio Decoder Lite 1	Transmitting	10.0.25.2		:07
Net Audio	Net Audio Decoder PCB 1	Transmitting	10.0.25.1		:6C
RTP	Emergency	Transmitting	239.255.0.0		

Select All

- 10.0.25.187
- 10.0.25.195
- 10.0.25.193
- 10.0.25.211
- 10.0.25.241
- 239.255.0.0

Show rows with value that

is equal to

And

is equal to

Filter Clear Filter

Свойства

Перейдите в раздел All Destinations (Все места назначения) и щелкните аудиоустройство, чтобы просмотреть его свойства:

- Restart (Перезапуск) – служит для перезапуска аудиоустройства
- Blink (Мигание) – включает мигание индикатора и звуковое оповещение.
- Speaker name (Имя громкоговорителя)
- Assigned connection (Назначенное подключение) – имя и назначенное подключение, если аудиоустройство находится в пассивном режиме.
- Serial number (Серийный номер)
- MAC address (MAC-адрес)

Настройки приоритета воспроизведения

- Стандартный RTP-поток с использованием ПО сторонних производителей

Параметры звука

- Volume and mute (Громкость и отключение) – задание громкости аудиоустройства.
- Sound path delay [ms] (Задержка при прохождении траектории звука [мс]) – задание ожидаемой величины задержки.
- Channels (Каналы) – задание количества используемых каналов.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- стерео — два независимых звуковых канала, которые используются для двух независимых громкоговорителей.
- моно — только один канал используется для передачи звука, поэтому оба громкоговорителя воспроизводят один и тот же звук.
- **Bit rate [kbit] (Битрейт [Кбит])** — определяется количество битов звукового сигнала, передаваемых за 1 секунду. В это количество не входят заголовки IP-пакетов (служебные сигналы).

Расширенные настройки

- **Источник звука** — включение или отключение звука с линейного входа.
- **Disable multicast (Отключить многоадресную передачу)** — многоадресная передача может снизить пропускную способность сети и создать дополнительную нагрузку на сервер. Многоадресную передачу можно настроить отдельно для каждого громкоговорителя.
- **Enable Telnet (Включить Telnet)** — подключение по протоколу Telnet по умолчанию отключено. Выберите этот вариант, если надо активировать протокол Telnet для данного подключения. Используется только для расширенного поиска и устранения неполадок.
- **Channel (Канал)** — служит для задания аудиоустройства.

Стандартный выход RTP

Стандартный выход RTP позволяет передавать звук из AXIS Audio Manager Pro на все устройства с кодеками G711 и L16, поддерживающие передачу звука по протоколу RTP. Нужный кодек задается на выходе. Аудиопоток будет отправляться на указанный IP-адрес и порт. Для правильного функционирования RTP-получателей необходима лицензия.

Свойства RTP-назначений

Данный раздел посвящен RTP-назначениям.

- **Destination name (Имя места назначения)** — этот параметр означает название места назначения RTP, и его можно изменить.
- **Audio codec (Аудиокодек)** — возможность выбора нужного аудиокодека. Можно выбрать один из следующих вариантов:
 - G711 u-Law
 - G711 A-Law
 - Liner PCM 16 bit Stereo
 - Liner PCM 16 bit Mono
- **IP Address (IP-адрес)** — задание IP-адреса для многоадресной передачи.
- **Port (Порт)** — выбор порта.
- **TTL** — задание TTL (время существования) для пакетов, предназначенных для многоадресной передачи. -1 означает величину, заданную в системе по умолчанию, и мы не рекомендуем менять этот параметр. Неправильный выбор этого параметра может привести к перегрузке сети, поэтому необходима консультация специалиста по организации сетей.
- **Licence owned (Владение лицензией)** — отображается лицензия в случае ее успешного добавления.

Одновременное изменение настроек для нескольких аудиоустройств

При выборе нескольких аудиоустройств можно сохранить настройки сразу для нескольких из них. Серая полоса показывает, что можно изменить настройки для большего количества аудиоустройств. Выберите параметр, измените его и нажмите кнопку Save(Сохранить).

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

Type	Name	Status	Addr
Audio	AXIS C1004-E (00408C186EBB)	Connected	172.
Audio	AXIS C8033 (00408C186FOA)	Connected	172.
Audio	AXIS C8033 (00408C186F1F)	Connected	172.
Audio	AXIS C1004-E (00408C186EF0)	Connected	172.
Audio	AXIS C8005 (00408C186EA9)	Connected	172.

Properties Multi Mode

Audio device information

Speaker name

Assigned connection

Serial number

MAC address

Playback priority settings

General 3 rd party RTP stream

Do not set the priorities for the same value (including Sessions). It can cause undesirable behavior.

Источники звука

Источник звука — это способ ввода звука, который используется для AXIS Audio Manager Pro. Чтобы можно было использовать источник звука, его сначала необходимо настроить. В AXIS Audio Manager Pro поддерживаются следующие типы источников звука:

- Входы оборудования
- Список воспроизведения
- VoIP
- Интернет-радио
- RTP
- Микрофонный пульт SIP Mic
- Аудиомост

Входы оборудования

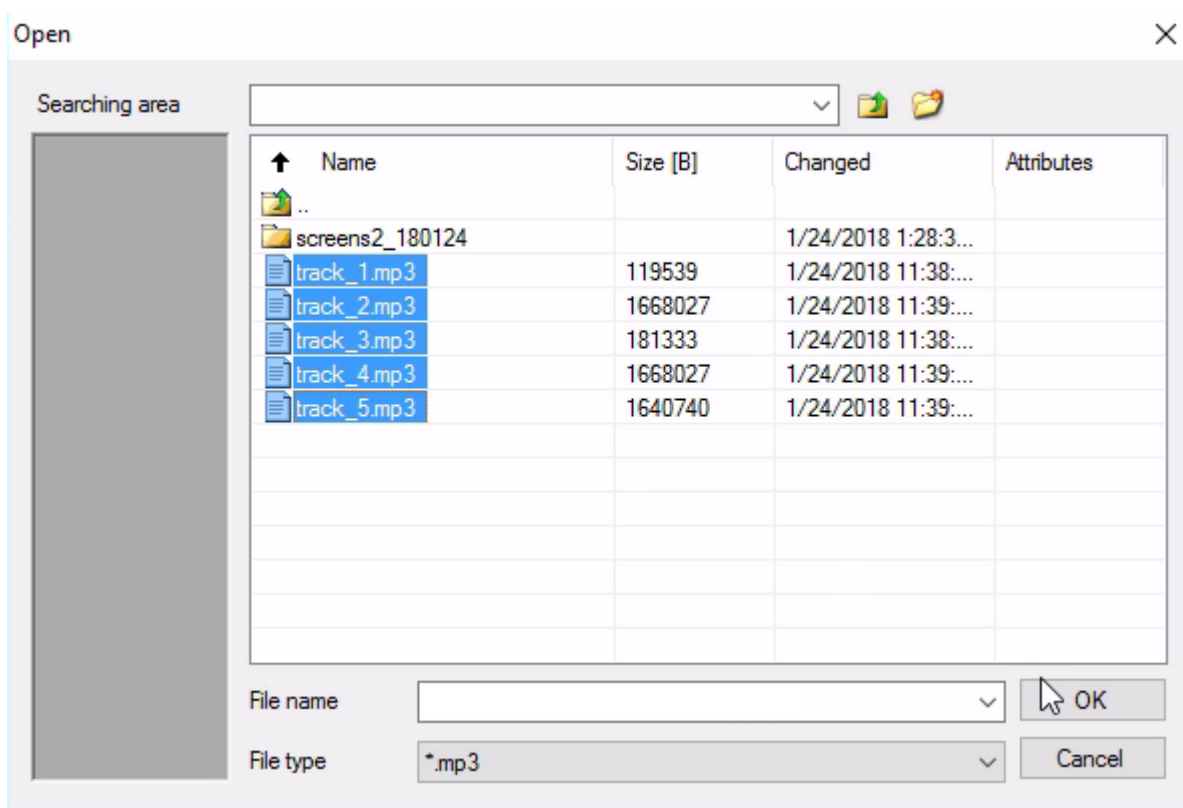
Входы оборудования — это входы сервера, то есть компьютера, на котором работает AXIS Audio Manager Pro.

Списки воспроизведения

Нажмите кнопку + и добавьте аудиофайлы, чтобы создать новый список воспроизведения. С помощью сочетания клавиш Shift/Ctrl можно выбрать сразу несколько файлов.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Интернет-радио

Использование канала Интернет-радио:

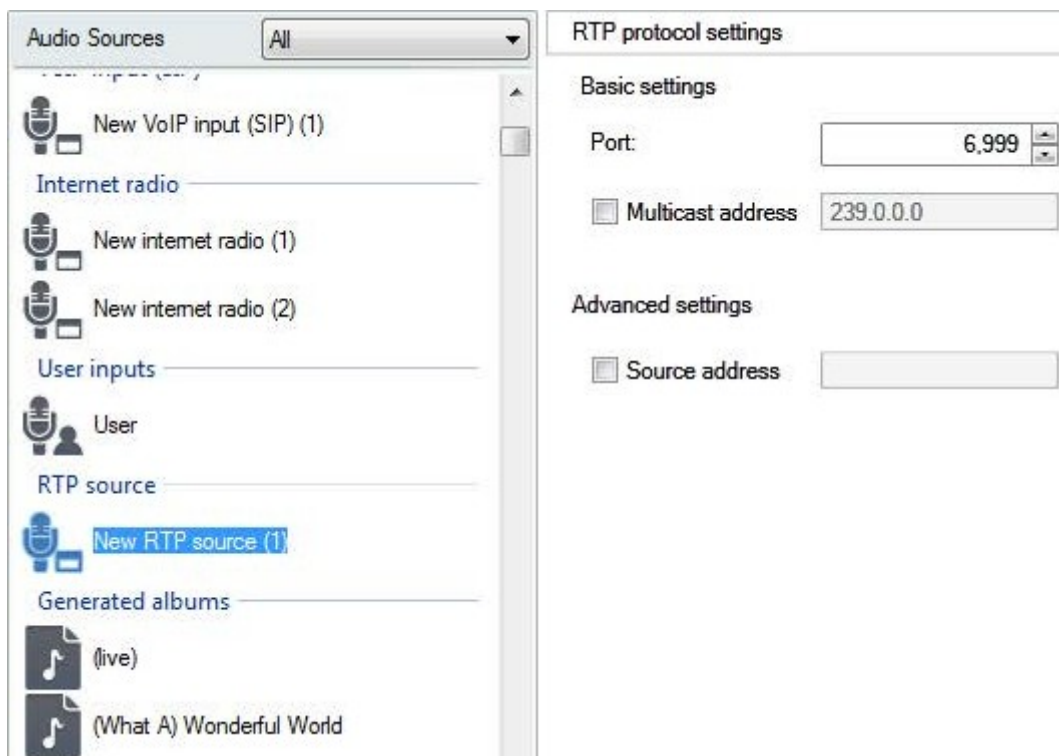
1. Выберите **Audio sources (Источники звука) > Internet radio (Интернет-радио)**.
2. Введите URL-адрес канала Интернет-радио.
3. Задайте время задержки в миллисекундах.

Стандартный вход RTP

Стандартный вход RTP широко применяется в качестве аудиовхода. Источниками звука для сеанса могут служить все устройства, которые способны передавать звук по протоколу RTP и использовать кодек G711 L16. Источник звука определяется портом для входящих соединений (портом прослушивания) по IP-адресу (если это не одноадресная передача, то есть если это не IP-адрес сервера). Если AXIS Audio Manager Pro прослушивает определенный адрес многоадресной передачи, то необходимо ввести этот адрес. Можно указать IP-адрес источника звука, чтобы обеспечить его безопасность.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Микрофонный пульт SIP Mic

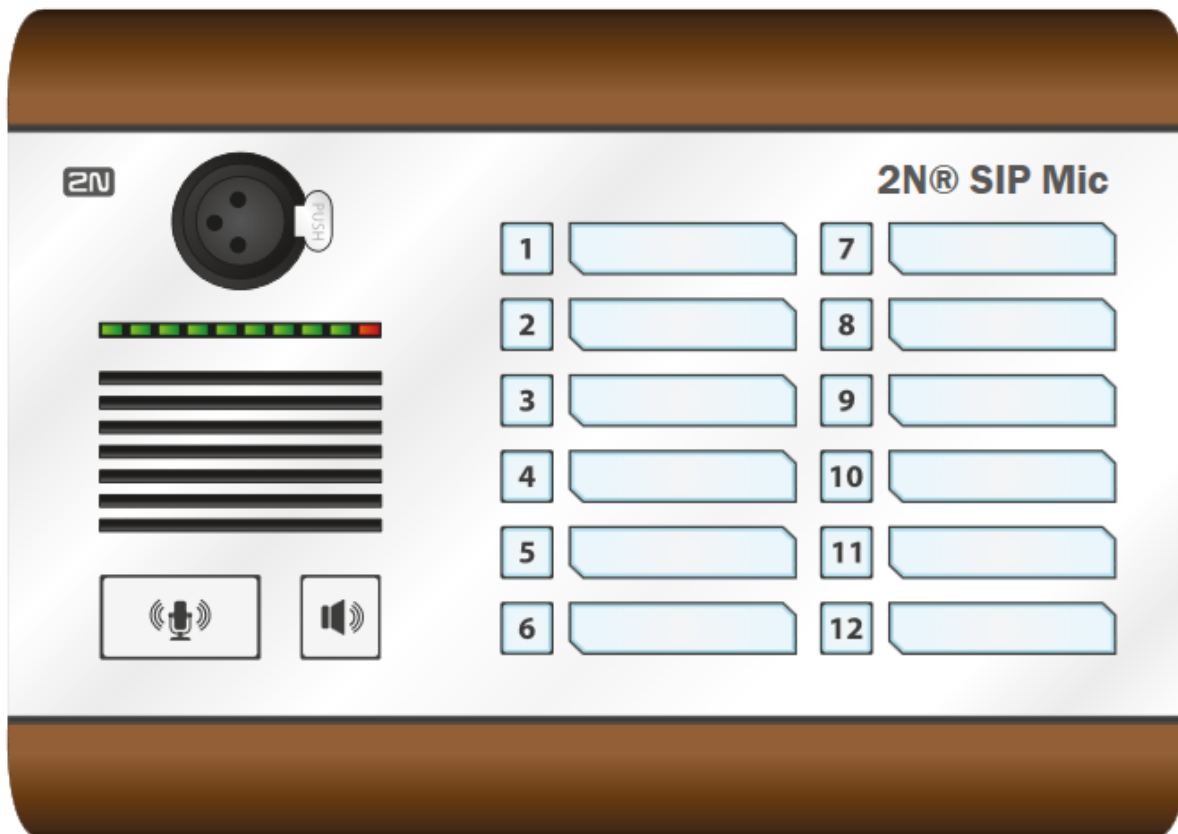
Перейдите к разделу **Audio sources (Источники звука)** > **SIP mic** для подключения и настройки микрофонного пульта 2N SIP Mic непосредственно из AXIS Audio Manager Pro.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

SIP Mic 1 

Click on the buttons to set their function



SIP Mic properties


State: Not connected

MAC address: 7C:1E:B3:02:70:AB


IP address 192.168.188.59

Audio parameters

Sound path delay [ms]:


100 

Audio codec

Linear PCM 16 bit Mono (32kHz, 512kbps) 

Priority

Priority:

10 

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

Аудиомост

Для подключения и настройки аудиомоста непосредственно с помощью AXIS Audio Manager Pro перейдите в раздел **Audio sources** (Источники звука) и выберите нужный аудиомост.

AXIS C8033 (ACCC8EAD E594)










AXIS C8033 Network Audio Bridge properties

State: Connected

MAC address: AC:CC:8E:AD:E5:94

IP address 192.168.188.44

Audio parameters

Sound path delay [ms]:	100 
Audio source:	Microphone 
Microphone power:	<input type="checkbox"/>
Input gain [dB]:	9 
Sampling frequency [Hz]:	44100 
Channels:	Stereo 
Audio codec:	MP2 
Bit rate [kbit]:	192 

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

Вход VoIP

Перейдите в раздел **Audio Sources (Источники звука) > VoIP input (SIP) (VoIP-входа (SIP))**, подключите аудиоустройство к VoIP АТС как VoIP-станцию через магистральный канал SIP или VoIP.

Введите IP-адрес АТС, имя пользователя и пароль (если нужно), а также порт, через который будет установлено подключение к АТС.

Кроме того, можно разрешить прямые VoIP-вызовы AXIS Audio Manager Pro, выбрав **Local VoIP input (SIP) (Локальный VoIP-вход (SIP))** и назначив источник для сеанса. После этого AXIS Audio Manager Pro сможет принимать VoIP-вызовы с VoIP-телефонов в режиме однорангового соединения («peer-to-peer»).

The screenshot shows the configuration page for VoIP input. At the top, there are two radio buttons: 'Local VoIP input (SIP)' (unselected) and 'VoIP (SIP) Trunk and Proxy registration' (selected). The 'Local settings' section contains: 'Listening port' (5061), 'Net interface' (None), 'Realm (Domain)' (localhost), 'Via/Contact' (IP address, 5060), 'Authorisation required' (checkbox), 'Extended parameters' (UDP min: 30000, UDP max: 32000, NAT source, Preferred codec: A-Law), and 'NAT' options (None, Fixed IP, Stun IP). The 'Remote SIP server parameters' section contains: 'Connect to:' (172.25.11.162), 'Protocol' (UDP/TCP), 'Register line' (504), 'Expiry' (60), 'Username' (504), and 'Password' (masked). There is also a 'Trustful IP addresses' section with an empty list.

Local Settings (Локальные настройки)

- **Listening port (Порт прослушивания)** – локальный порт приложения AXIS Audio Manager Pro, через который указанный шлюз осуществляет связь с контрагентом.
- **Realm (Domain) (Область (Домен))** – определяет домен, через который этот шлюз обменивается данными. Указанные здесь домен и порт затем будут использоваться для последующей маршрутизации вызовов в AXIS Audio Manager Pro. Во входящих INVITE-сообщениях проверяется поле Request-URI (Запрос-URI), включая область (домен) и порт. Если значения совпадают с заданными параметрами SIP GW, пакеты направляются в AXIS Audio Manager Pro. Сообщения INVITE передаются в соответствии со значениями Request-URI (Запрос-URI), включенными в поле Aliases (Альтернативные точки входа).
- **Via/Contact header (Заголовок через/контакт)** – определяет содержимое заголовков **Via (Через)** и **Contact (Контакт)**. Доступны следующие варианты:
 - **IP address (IP-адрес)** – введите уникальный IP-адрес АТС.
 - **FQDN (Полное доменное имя)** – заголовок включает имя хоста АТС, которое можно ввести в IP-интерфейсе АТС.
 - **NAT** – введите фиксированный публичный IP-адрес и порт NAT, на который контрагент должен отправлять сигнальные сообщения для АТС. Пакеты направляются на АТС, исходя из заданного на маршрутизаторе порта IP-адреса.
 - **STUN** – введите адрес STUN-сервера и порт для идентификации текущего адреса за NAT-маршрутизатором.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- **Authorisation required (Требуется авторизация)** — активация запроса на авторизацию для входящих вызовов от контрагента. Для авторизации во время вызова используются данные пользователя для входа в систему. Поиск всегда осуществляется по всем данным для входа в систему.

Параметры удаленного SIP-сервера.

- **Connect to (Подключить к)** — задайте IP-адрес или DNS-имя контрагента (оператора или другой АТС), к которой требуется подключить AXIS Audio Manager Pro по магистральному каналу (где будет осуществляться маршрутизация вызовов и запросов на регистрацию). Чтобы использовать порт, который отличен от 5060, укажите его номер после двоеточия (192.168.122.43:5071).
- **Protocol (Протокол)** — укажите, какой протокол следует использовать для передачи данных — UDP и (или) TCP. При выборе NAPTR (Name Authority PointER) сначала отправляется запрос на DNS-сервер, а потом, в зависимости от ответа, задается соответствующий транспортный протокол.
- **Register line (Регистрация линии)** — включение регистрации у контрагента с указанием номера регистрации шлюза (Идентификатор вызывающего абонента). Запросы на установку вызова нельзя перенаправить на незарегистрированный шлюз.

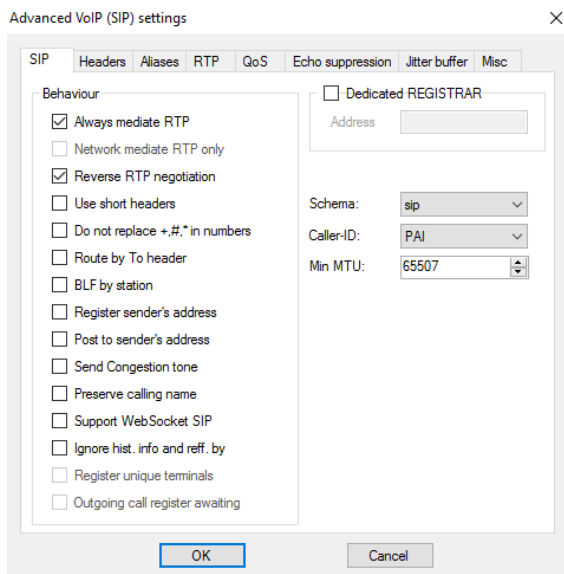
Trustful IP Addresses (Доверенные IP-адреса)

Этот параметр помогает защитить AXIS Audio Manager Pro от нежелательных вызовов через заданный шлюз SIP. Отметьте флажком этот параметр, чтобы пропускать запросы только с тех IP-адресов, которые внесены в список. Добавлять, удалять или изменять IP-адреса в списке можно с помощью кнопок справа от списка IP-адресов или с помощью контекстного меню, вызываемого щелчком правой кнопкой мыши по списку IP-адресов.

Расширенные настройки VOIP (SIP)

Нажмите **Advanced (Дополнительно)** для перехода в раздел **Advanced VOIP (SIP) settings (Расширенные настройки VOIP SIP)**.

SIP



- **Always mediate RTP (Всегда устанавливать RTP)** — RTP-поток во всех случаях должен направляться через плату VoIP АТС. В противном случае, RTP-поток может быть направлен за пределы АТС (для подключений VoIP – VoIP), а для таких вызовов АТС обрабатывает только сигнальные данные.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- **Reverse RTP negotiation (Обратное согласование RTP)** — задание метода согласования кодеков. Если не отметить флажком этот параметр, то АТС будет предлагать кодеки в сообщении INVITE.
- **Use short headers (Использовать короткие заголовки)** — возможность использовать сокращенные элементы заголовка для исходящих пакетов SIP. Пример: From = f, To = t, Via = v. Такая оптимизация позволяет уменьшить объем передаваемых данных.
- **Do not replace +, #, * in numbers (Не заменять символы +, #, * в числах)** — эти символы (+, #, *) в числах будут заменены на соответствующие строки %0хх.
- **Route by To header (Маршрутизация согласно заголовку вызова To)** — маршрутизация входящего на порт вызова будет определяться настройкой заголовка. В противном случае, маршрутизацию вызовов To (и по умолчанию!) будет определять заголовок запроса Request URI.
- **Register sender's address (Зарегистрировать адрес отправителя)**
- **Post to sender's address (Отправить на адрес отправителя)**
- **Send Congestion tone (Отправить сигнал перегрузки)**
- **Preserve calling name (Сохранить имя звонящего)**
- **Ignore hist- info and reff. by**
- **Schema (Схема)** — задание схемы sip или tel в заголовках «To» (Куда) и «From» (Откуда) при использовании SIP. Вариант tel используется для сетей, основанных на схеме присвоения номеров согласно рекомендациям E.164.
- **Caller-ID (Идентификатор звонящего)**
- **Min. MTU** — минимальная длина пакета для обязательного использования TCP в режиме UDP и TCP. Рекомендуемое максимальное значение — 1448 байт.

Заголовки

- **Complete domain (Укажите домен)** — укажите домен, который будет использоваться для параметров From (Откуда), To (Куда) и заголовков.
- **Send information – P-Asserted-Identity (Отправка информации – P-Asserted-Identity)** — активация заголовка «P-Asserted-Identity» для сообщения INVITE. Этот заголовок используется для передачи CLIR контрагенту, что дает ему сведения о вызывающем номере даже в случае активации CLIR (антиопределитель номера). По умолчанию заголовок активирован на шлюзе SIP (SIP Gateway) и отключен на прокси-сервере SIP (SIP Proxy).
- **Complete users (Укажите пользователей)**

Альтернативные точки входа

Используйте этот параметр для указания дополнительных областей (доменов), которые должны приниматься через этот порт. Такие входящих вызовы (их сообщения INVITE) будут направляться на этот порт, у которого значение Request-URI (Запрос-URI) совпадает с заданными параметрами SIP GW или SIP Proxy, а также с доменами или альтернативными точками входа.

RTP

- **DSP** — позволяет оптимизировать передаваемые данные. Пакеты не отправляются до тех пор, пока пользователь не начнет говорить. **VAD** — это сокращение от Voice Activity Detection (Обнаружение голосовой активности).
 - **VAD off (VAD выкл.)**
 - **VAD according to G.729 Annex B (VAD соответствует стандарту G.729, Приложение B)**
 - **VAD light (Легкая версия VAD)**

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- **Generate comfort noise (Генерация комфортного шума)** — позволяет активировать создание комфортного уровня шума. Поскольку пользователи классических аналоговых линий связи привыкли слышать некий фоновый шум во время разговора, можно моделировать для них аналогичные условия с помощью данной функции.
- **Mask lost packets (Маскировать потерянные пакеты)** — активация оптимизированных методов вычисления вероятного содержимого потерянных пакетов.
- **Send with period (Отправлять с периодичностью)**

QoS

В разделе TOS/DiffServ можно задать параметры исходящих пакетов, которые определяют приоритет пакета для обработки компонентами сети.

- **SIP** — значение приоритета в шестнадцатеричном формате для пакетов SIP.
- **RTP** — значение приоритета в шестнадцатеричном формате для пакетов RTP.
- **Default values (Значения по умолчанию)** — восстановление значений по умолчанию для двух параметров.

Подавление эхо

На этой вкладке можно активировать различные методы подавления эха.

- **Suppression off (Подавление выкл.)**
- Профиль G.168 8 мс
- Профиль G.168 16 мс
- Профиль G.168 32 мс
- Профиль G.168 64 мс
- Профиль G.168 128 мс
- **Задержка [мс]**
- **Адаптивное подавление**
- **Нелинейная обработка**
- **Повторное использование коэффициентов**
- **Автоматическое управление**

Буфер колебаний задержки

Задайте параметры на этой вкладке для оптимизации колебаний задержки пакетов при прохождении по сети.

- **Тип:** Fixed (Фиксированный), Adaptive (Адаптивный), Short-run Adaptive (Краткосрочный адаптивный), Non-Managed Network (Неуправляемая сеть)
- **Задержка [мс]**
- **Глубина [мс]**
- **Автоматическая адаптация**
- **Параметры кратковременной адаптации**
- **Нижний диапазон [мс]**
- **Верхний диапазон [мс]**

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- Порог

Разное

- Отправка меток методом INFO
 - DTMF — выберите один из двух DTMF режимов отправки с помощью метода SIP INFO. В этих режимах используются разные форматы передачи сообщений с помощью DTMF-сигналов.
- Получение меток при вызове
 - Mode (Режим) — установка режима приема вызовов с поддержкой DTMF.
- STUN server (STUN-сервер) — STUN-сервер помогает клиентам NAT (то есть ПК за межсетевым экраном) настроить телефонные вызовы, если поставщик услуг VoIP находится за пределами локальной сети.
 - Address (Адрес) — укажите адрес STUN-сервера (IP-адрес или доменное имя) для использования в том случае, если в конфигурации RTP-интерфейса порта выбран метод STUN IP. Значение по умолчанию stunserver.org.
 - Port (Порт) — задайте порт, который будет использоваться для STUN. По умолчанию используется порт 3478.
- KeepAlive
 - Period (Период) — задайте периодичность отправки пакета KeepAlive. Значение по умолчанию составляет 10 с.

Планировщик

Чтобы создать события и действия для управления списками воспроизведения или сеансами, используйте Scheduler (Планировщик). Набор действий, связанных со списком воспроизведения, называется событием; при этом в рамках одного события можно управлять несколькими списками воспроизведения в нескольких сеансах. См. *Создание расписания на стр. 14*.

Создание события

Прежде чем создавать событие, подготовьте сеанс со списком воспроизведения.

Чтобы создать событие, выберите Scheduler (Планировщик) и нажмите Create event (Создать событие).

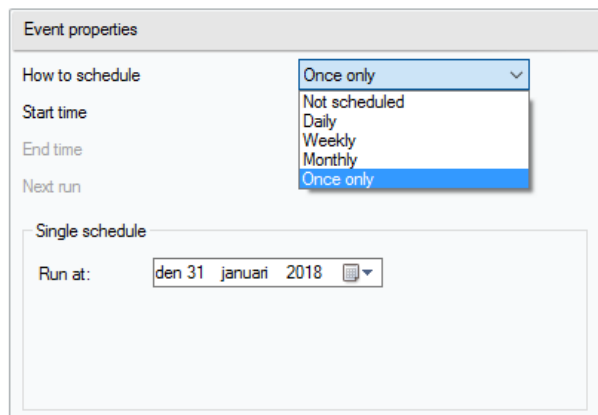
Свойства событий

Задайте частоту события. Доступны следующие варианты:

- Not scheduled (Не по расписанию) — такое событие никогда не будет выполняться.
- Daily (Ежедневно) — событие будет запускаться в указанное время каждый день (или каждый n-ый день).
- Weekly (Еженедельно) — событие будет запускаться в указанное время и в заданные дни каждую неделю или каждую n-ую неделю.
- Monthly (Ежемесячно) — выберите день месяца, в который будет запускаться действие, а также укажите месяцы, в которые должно происходить это действие.
- Once only (Только один раз)

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Настройка действия

Выберите дату, когда было добавлено какое-либо событие. Перетащите необходимое действие. Выберите **Action properties** (Свойства действия), затем выберите нужное действие и измените его параметры. Вы можете задать следующие свойства для действий:

- Для действий **Play** (Воспроизвести), **Stop Others** (Остановить другие) и **Previous and Activate/Deactivate session** (Предыдущий и активировать/деактивировать сеанс) задается только время начала.
- Свойство **Volume** (Громкость) определяет уровень громкости воспроизведения, а также плавное изменение громкости.
- **Balance** (Распределение) задает распределение по каналам для списка воспроизведения: время начала, время изменения заданного распределения и степень его изменения.

Отображение событий

На вкладке **Scheduler** (Планировщик) в левой части есть список событий. Отображение списка возможно в любом из следующих видов: **Month** (Месяц), **Day** (День) или **All events** (Все события).

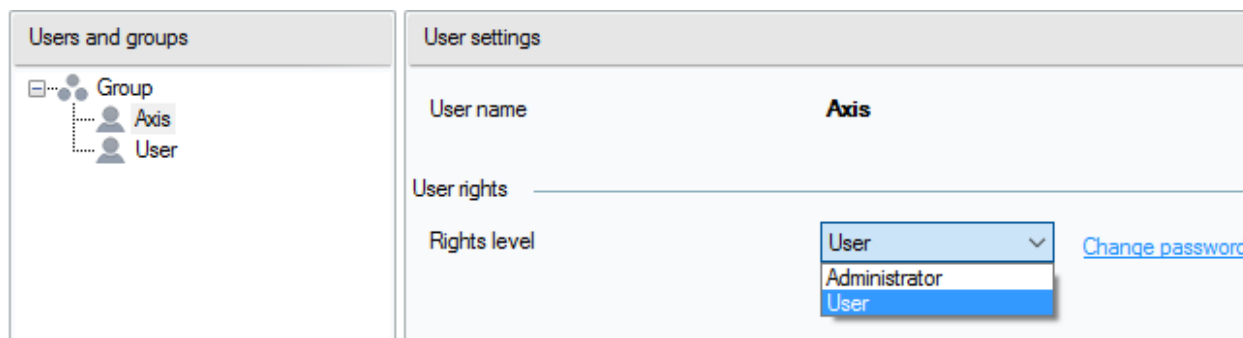
- При выборе вида **Month view** (События за месяц) отображается календарь для навигации. Если выбрать какую-либо дату, отобразятся события, связанные с этой датой.
- При выборе вида **Day view** (События за день) отображаются подробные сведения о событиях и действиях, назначенных на эту дату.
- При выборе вида **All events** (Все события) отображаются все доступные события.

Пользователи

Перейдите на вкладку **Users** (Пользователи) для создания и удаления пользователей, а также для изменения пользовательских прав доступа.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Администрирование

На вкладке Administrator (Администратор) можно задать другие системные параметры и отслеживать состояние системы. На этой вкладке содержатся общие настройки и инструменты администрирования.

Общие настройки — Общие

В настройках General (Общие) можно задать язык и внешний сервер системных журналов.

SYSLOG server (Сервер системных журналов) служит для отправки журналов AXIS Audio Manager Pro на внешний сервер системных журналов. После того как будут заданы IP-адрес и порт назначения, сообщения сервера будут отправляться автоматически. **TCP protocol (Протокол TCP)** используется для передачи пакетов, поэтому на сервере системных журналов необходимо активировать TCP-подключение.

Описание журнала:

```
1,RADIO_DISCONNECT,"New session (1)","http://api.play.cz/danceradio192.mp3.m3u","New internet radio (1)"
```

Par1: 1 – код сообщения. После перезапуска сервера это число принимает значение 0.

Par2: RADIO_DISCONNECT – тип сообщения (см. ниже)

Par3: "New session (1)" – источник сообщения

Par4: "http://api.play.cz/danceradio192.mp3.m3u" – объект изменения

Par5: "New internet radio (1)" – название объекта

Для параметров используется кодировка UTF-8 и двойные кавычки (" "). Если текст содержит ' ', то используется префикс '\'. Это означает, что громкоговоритель с названием "Kitchen" (Кухня) в параметрах будет отображаться как "Speaker \"Kitchen\"".

Типы журналов:

SPEAKER_LOGIN – совершен вход в NetSpeaker; Par3=громкоговоритель

SPEAKER_LOGOUT – произведен выход из NetSpeaker; Par3=громкоговоритель

SPEAKER_CONNECT – произведено подключение NetSpeaker к сеансу;

Par3=громкоговоритель, Par4=сеанс

SPEAKER_DISCONNECT – произведено отключение NetSpeaker от сеанса;

Par3=имя NetSpeaker

FILE_CONNECT – сеанс начинается с воспроизведения песни; Par3=сеанс, Par4=имя

файла с указанием полного пути, Par5=название списка воспроизведения

FILE_DISCONNECT – в сеансе останавливается воспроизведение песни; Par3=сеанс, Par4=имя

файла с указанием полного пути, Par5=название списка воспроизведения

USER_CONNECT – пользователь был подключен к сеансу; Par3=сеанс, Par4=пользователь

USER_DISCONNECT – пользователь был отключен от сеанса; Par3=сеанс,

Par4=пользователь

VIRTUAL_CONNECT – к сеансу был подключен виртуальный вход; Par3=сеанс,

Par4=виртуальный вход

VIRTUAL_DISCONNECT – виртуальный вход был отключен от сеанса;

Par3=сеанс, Par4=виртуальный вход

RADIO_CONNECT – URL-адрес входа (радио) был подключен к сеансу);

Par3=сеанс, Par4=URL-адрес, Par5=название радио

RADIO_DISCONNECT – URL-адрес входа (радио) был отключен от сеанса;

Par3=сеанс, Par4=URL-адрес, Par5=название радио

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

HW_CONNECT – вход оборудования был подключен к сеансу; Par3=сеанс, Par4=имя источника на входе оборудования
HW_DISCONNECT – вход оборудования был отключен от сеанса; Par3=сеанс, Par4=имя источника на входе оборудования
VOIP_CONNECT – вход VoIP был подключен к сеансу; Par3=сеанс, Par4=название источника Voip
VOIP_DISCONNECT – вход VoIP был отключен от сеанса; Par3=сеанс, Par4=название источника Voip
RTP_CONNECT – источник RTP был подключен к сеансу; Par3=сеанс, Par4=название источника Rtp
RTP_DISCONNECT – источник RTP был отключен от сеанса; Par3=сеанс, Par4=название источника Rtp
SESSION_MUTED – в сеансе отключен звук; Par1=название источника сеанса
SESSION_UNMUTED – в сеансе отменено отключение звука; Par1=название источника сеанса

Общие настройки – аудиоустройства

В разделе **Audio devices (Аудиоустройства)** можно выбрать одно локальное аудиоустройство и передать на него звук. Это упрощает устранение неполадок.

Общие настройки – лицензии

Администрирование лицензий. Для использования расширенных функций приложения AXIS Audio Manager Pro требуется наличие соответствующих лицензий. Лицензия будет действовать и после обновления оборудования или системы Windows на компьютере.

Интерфейсы

Приводится обзор доступных сетевых интерфейсов.

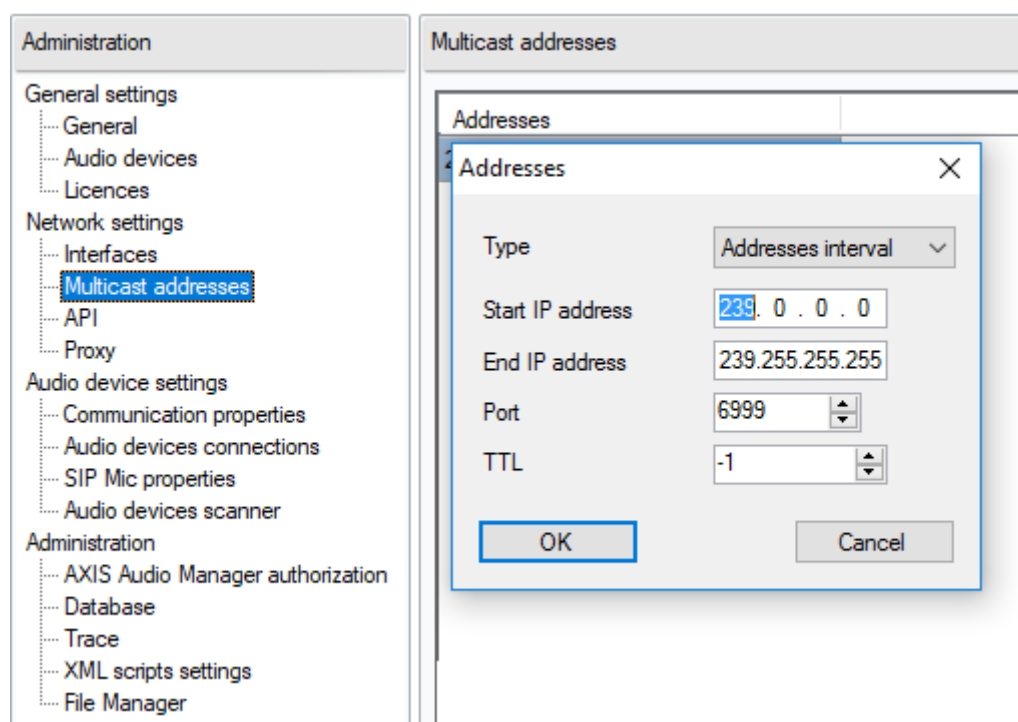
Настройки сети – адреса для многоадресной передачи

Чтобы задать адреса для многоадресной передачи, перейдите к пункту **Multicast addresses (Адреса для многоадресной передачи)** в разделе **Network settings (Настройки сети)**. Выберите «многоадресная передача» для диапазона адресов, для диапазона номеров портов или для трансляции по единственному IP-адресу. По умолчанию используется адрес 239.0.0.0/8. Каждая группа громкоговорителей с одинаковыми настройками (сеанс, задержка, битрейт...) использует один поток для многоадресной передачи.

Можно изменить значение TTL (время существования) для пакетов, предназначенных для многоадресной передачи. Используйте -1, чтобы в системе использовалось значение по умолчанию. Для некоторых приложений может потребоваться изменение этих параметров, но это следует делать только вместе со специалистом по организации сетей.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Network settings – API (Настройки сети – Интерфейс API)

Задайте порт для API-подключения к AXIS Audio Manager Pro и ограничения для клиентов.

С помощью программного интерфейса XML API внешние приложения сторонних разработчиков (например, приложения для iPhone и планшетов) могут управлять системой. HTML API позволяет передавать основные команды в приложение AXIS Audio Manager Pro и управлять сеансами. HTML API используется в основном VoIP-телефонами или системами внутренней связи, но команды можно также отправлять из веб-приложения.

Настройки сети – использование прокси-сервера

Активируйте или деактивируйте использование прокси-сервера. Введите адрес хоста прокси-сервера.

Настройки аудиоустройства – свойства связи

Задайте домен приложения AXIS Audio Manager Pro для подключенных аудиоустройств, чтобы избежать подключения к другой системе AXIS Audio Manager Pro в сети.

Настройки аудиоустройства – подключения аудиоустройств

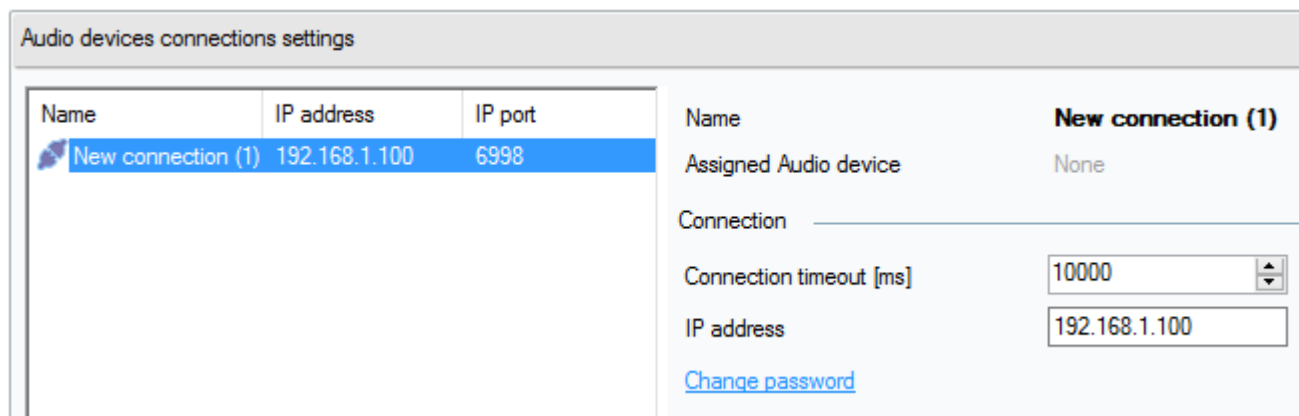
Задайте параметры подключения для аудиоустройств в пассивном режиме. Сохраните параметры, чтобы установить подключение к аудиоустройствам.

Перейдите в раздел Audio device connections (Подключения аудиоустройств) в разделе Audio device settings (Настройки аудиоустройства) для настройки параметров:

- Connection timeout (Время ожидания подключения) – задайте интервал времени между последовательными попытками подключения.
- IP address (IP-адрес) – задайте IP-адрес аудиоустройства.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя



Свойства микрофонного пульта SIP Mic

Для SIP Mic задайте следующие параметры:

- **Server port (Порт сервера):** задайте порт сервера, который должен использоваться, когда AXIS Audio Manager Pro инициирует подключение к SIP Mic.
- **SIP Mic UDP min port (Мин. номер порта UDP для SIP Mic):** Установите минимальное значение для порта, которое будет использоваться при передаче объявлений от SIP mic в AXIS Audio Manager Pro.
- **SIP Mic UDP max port (Макс. номер порта UDP для SIP Mic):** Установите максимальное значение для порта, которое будет использоваться при передаче объявлений от SIP mic в AXIS Audio Manager Pro.
- **Change password (Изменить пароль):** Установка нового пароля для связи между AXIS Audio Manager Pro и SIP mic.

Примечание.

Графический интерфейс пользователя не позволяет определить, был ли ранее установлен пароль. При вводе нового пароля происходит перезапись старого пароля.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

SIP Mic properties

Server settings

Server port: 7005

SIP Mic UDP min port: 20000

SIP Mic UDP max port: 22000

[Change password](#)

Clients settings

Name	IP address	IP port

Name: []

Assigned Audio device: None

Connection: []

IP address: []

Port: 0

[Change password](#)

Настройки аудиоустройства – сканер аудиоустройств

Сканер служит для поиска звуковых устройств в сети и их настроек. Слева отображаются все имеющиеся в сети громкоговорители. Выбрав громкоговоритель, можно изменить его параметры.

Примечание.

Если в сканере отображается звуковое устройство, выделенное желтым цветом, проверьте домен (как со стороны приложения, так и со стороны и конечных устройств) или проверьте наличие лицензии для избыточного количества устройств в пробный период.

Для настройки параметров перейдите к разделу **Audio devices (Аудиоустройства)** и выберите **Audio devices scanner (Сканер аудиоустройств)**.

- **Description (Описание)** – введите дополнительные сведения о выбранном аудиоустройстве.
- **Domain (Домен)** – аудиоустройство с заданным доменом назначается серверу, у которого тот же домен.
- **Serial number (Серийный номер)**
- **MAC address (MAC-адрес)**
- **Mode (Режим)** – можно выбрать режимы: пассивный, активный, режим поиска.
 - **Passive mode (Пассивный режим)** – необходим для установки подключения к аудиоустройству со стороны сервера в разделе **Net Audio device settings & Net Audio devices connections (Сетевые параметры и сетевые подключения аудиоустройств)**.
 - **Active mode (Активный режим)** – в этом случае подключение устройства к AXIS Audio Manager Pro происходит автоматически с использованием параметра **Server IP address (IP-адрес сервера)**.
 - **Search mode (Режим поиска)** – означает, что аудиоустройство автоматически находит в сети приложение **AXIS Audio Manager Pro**, меняет домен и подключается к серверу.

AXIS Audio Manager Pro 3

Интерфейс пользователя

- IP address (IP-адрес) – фактический IP-адрес аудиоустройства.
- AXIS Audio Manager Pro IP address (IP-адрес AXIS Audio Manager Pro)
- AXIS Audio Manager Pro TCP port (TCP-порт AXIS Audio Manager Pro)

Administration – AXIS Audio Manager Pro authorization (Администрирование – Авторизация AXIS Audio Manager Pro)

- AXIS Audio Manager Pro authentication to audio device (Аутентификация AXIS Audio Manager Pro в аудиоустройстве) – задайте пароль для проверки подлинности приложения AXIS Audio Manager Pro на стороне аудиоустройства.
- Audio device authentication to AXIS Audio Manager Pro (Аутентификация аудиоустройства в AXIS Audio Manager Pro) – задайте пароль для проверки подлинности аудиоустройства в приложении AXIS Audio Manager Pro.
- Administrator login authentication password (Пароль для проверки подлинности администратора при входе в систему) – можно изменить основной пароль пользователя-администратора.

Примечание.

Графический интерфейс пользователя не позволяет определить, был ли ранее установлен пароль. При вводе нового пароля происходит перезапись старого пароля.

Менять пароль для параметров **AXIS Audio Manager Pro authentication to audio device** (Аутентификация AXIS Audio Manager Pro в аудиоустройстве) и **Audio device authentication to AXIS Audio Manager Pro** (Аутентификация аудиоустройства в AXIS Audio Manager Pro) следует только при диагностике неполадок. Не забудьте предварительно включить протокол telnet.

