ВКС-МИКРОФОН

OmniConnect Mic ITVCMC-CI001

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
МИКРОФОННОГО МАССИВА

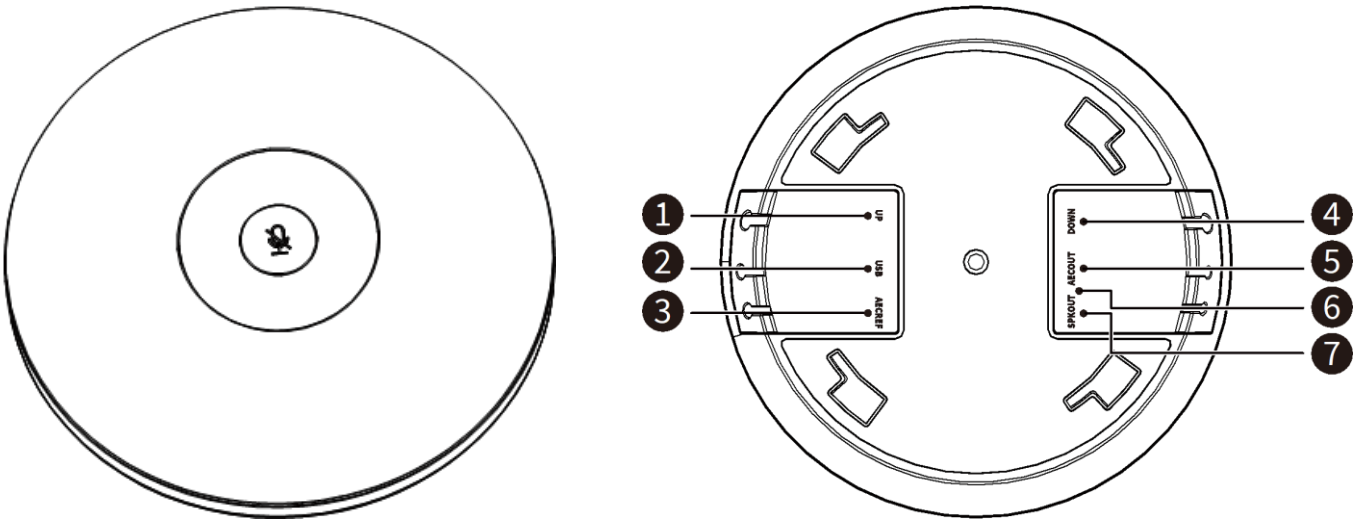
Содержание

1. Содержимое упаковки стр.3
2. Внешний вид и интерфейсы стр.3
3. Функции продукта стр.4
4. Совместимость стр.5
5. Технические спецификации стр.6
6. Установка стр.7
7. Подключение стр.8
8. Конфигурации устройства с AudioConfigTool стр.10
9. Возможные проблемы и решения стр.15
10. Меры безопасности стр.15
11. Обслуживание и уход стр.16
12. Транспортировка стр.16
13. Хранение и утилизация стр.16
14. Общая информация стр.17
15. Гарантия и срок службы стр.17

1. Содержимое упаковки

- Микрофон x1
- USB кабель x1
- Аудиокабель x1
- Сетевой кабель x1
- Руководство пользователя x1

2. Внешний вид и интерфейсы



1. **UP↑** Верхний каскадный сетевой интерфейс, подключение вышестоящих устройств через кабель сети PoE.
2. **USB** Аудио-интерфейс для подключения к хосту USB или питания микрофона.
3. **AECREF** Отключено.
4. **DOWN** Интерфейс нисходящей каскадной сети, каскадное подключение нижних устройств через кабель сети PoE.
5. **AECOUT** Интерфейс аудиовыхода, звук может быть выведен на терминал.

3. Функции продукта

- **Цифровой микрофонный массив, захват голоса с большого расстояния**

  Конструкция кольцевого массива микрофонов с высоким соотношением сигнал/шум обеспечивает четкий захват звука с большого расстояния. Это позволяет выступающему свободно перемещаться по помещению, не ограничивая себя в движениях.

  Слепое формирование луча, автоматическое выравнивание по говорящему.

  Технологии слепого формирования луча, точного позиционирования и адаптации к характеристикам звукового поля позволяют улучшить качество передачи голоса и повысить помехоустойчивость.

- **Интеллектуальные аудиоалгоритмы, чистое и естественное звучание**

  Устройство оснащено мощным встроенным блоком обработки аудиосигнала с минимальной задержкой обработки. Применяются передовые технологии: адаптивный алгоритм быстрой настройки, интеллектуальное отслеживание голоса, умное шумоподавление, эхоподавление, автоматическая регулировка усиления, устранение реверберации и другие функции. Система обеспечивает качественную двустороннюю связь (режим «дуплекс») без подавления голоса собеседника, позволяя комфортно общаться даже в шумной обстановке. Обычным пользователям не требуется профессиональная настройка: устройство готово к работе в режиме конференц-связи сразу после включения. Продвинутые пользователи могут воспользоваться интерфейсом эквалайзера и режимом профессиональной настройки для тонкой корректировки параметров под свои предпочтения.

- **PoE-каскадирование: равномерный захват звука в конференц-зале**

  Гибкая настройка ведущих и ведомых устройств, поддержка каскадного подключения до 6 микрофонов с питанием по PoE, распределенный захват звука и интерактивное взаимодействие, обеспе-чивающие равномерное покрытие помещений для конференций среднего и большого размера. Стандартный интерфейс, технология Plug and Play

  Устройство оснащено стандартными интерфейсами USB и аудиоразъемом 3,5 мм, поддерживает технологию Plug-and-Play и обеспечивает работу как с цифровым, так и с аналоговым аудиосигналом.

- **Подвесной, настенный или потолочный монтаж; простая и гибкая установка**

  Поддержка подвесного монтажа, а также установки на стены и потолки; гибкое и быстрое развертывание, снижение затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание.

4. Совместимость

- Данное устройство обеспечивает широкую совместимость с различными типами оборудования и операционных систем.

- Устройство полностью совместимо с видеобаром Intrend OmniConnect ITVCVB-100SIP и с терминалом Intrend OmniConnect DualPoint ITVCST-100CLSIP. Поддерживается как прямое подключение, так и работа в составе комплексной системы видеоконференцсвязи.

- Устройство совместимо с ПК и устройствами на базе ОС Windows, Mac, Linux, а также с большинством устройств, поддерживающих подключение звуковой периферии с помощью USB или аналогового интерфейса.

5. Технические спецификации

Функциональные характеристики	
Тип микрофона	Всенаправленный микрофонный массив
Микрофонный массив	Встроенный кольцевой массив из 6 микрофонов, всенаправленный захват звука (360°)
Чувствительность	-38 dBFS
Отношение сигнал/шум	65 дБ(A)
Частотная характеристика	50 Гц ~ 16 кГц
Радиус захвата	3 м
Автоматическое эхоподавление (AEC)	Поддерживается
Автоматическое шумоподавление (ANS)	Поддерживается
Автоматическое регулировка усиления (AGC)	Поддерживается
Интерфейсы	
Сетевые интерфейсы	1 × UP: Подключение к верхнему устройству в каскаде
	1 × DOWN: Подключение к нижнему устройству в каскаде
USB интерфейс	1 × USB: USB аудио интерфейс
Аудио интерфейс	1 × AECOUT: 3.5mm аудио выход
Каскадный режим	PoE интерфейс
Основные характеристики	
Источник питания	1 микрофон – USB, Каскад - PoE Каскад – PoE/USB
Габариты	Ø170 мм × В 40 мм
Вес	~ 400 г

6. Установка

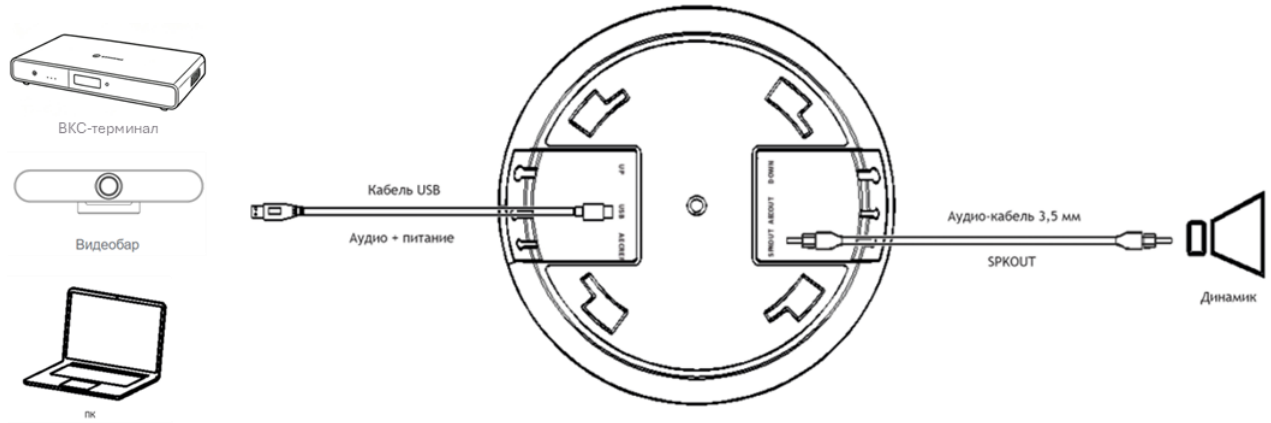
- Настольная установка является основным и рекомендуемым вариантом размещения устройства. При таком способе монтажа микрофон размещается непосредственно на поверхности стола или специальной подставке. Важно обеспечить устойчивое положение устройства и достаточное пространство для оптимального захвата звука.

- Настенный или потолочный монтаж возможен при использовании дополнительного совместимого крепления. Размер монтажного отверстия (под крепёжный винт), расположенного на нижней части корпуса — 1/4-20 UNC.

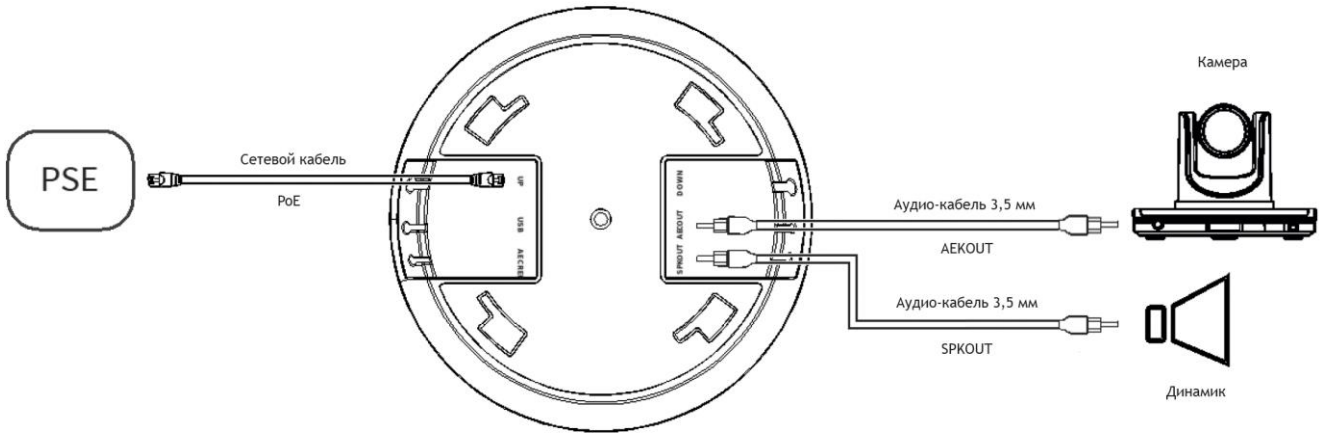
7. Подключение

- **Одиночный режим**

Подключение к видеобару, ВКС-терминалу или ПК по USB

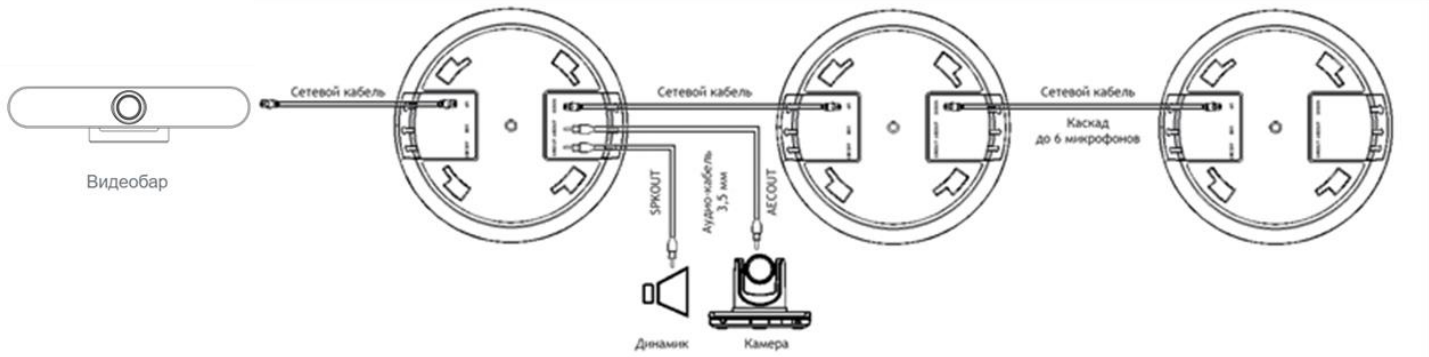


Аналоговое подключение 3,5 мм

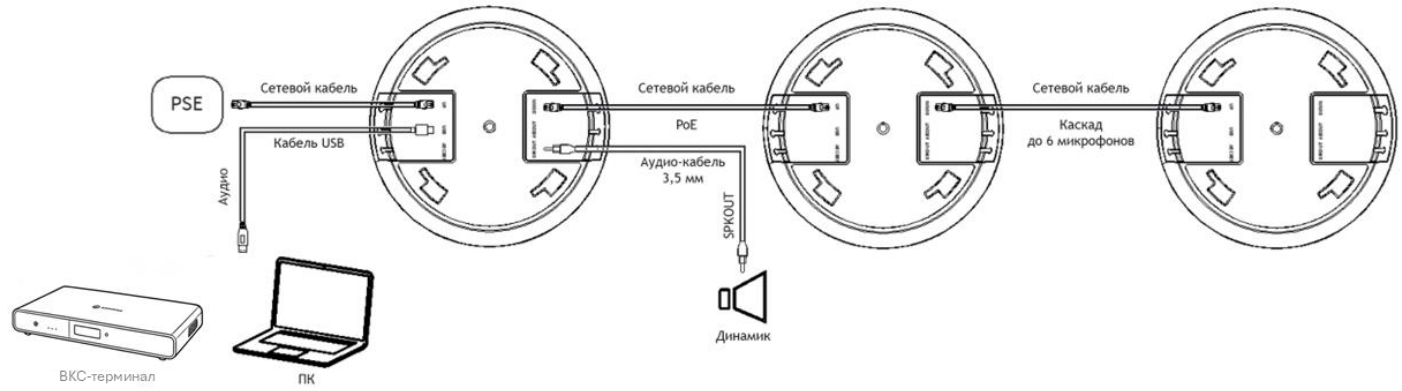


- **Каскадный режим**

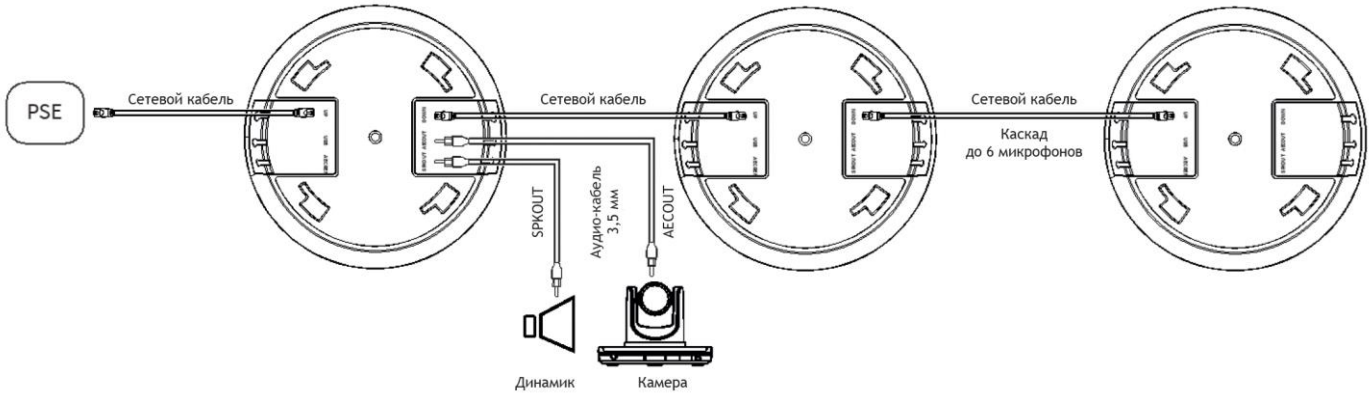
Подключение к видеобару по ethernet



Подключение к ВКС-терминалу или ПК по USB



Аналоговое подключение 3,5 мм



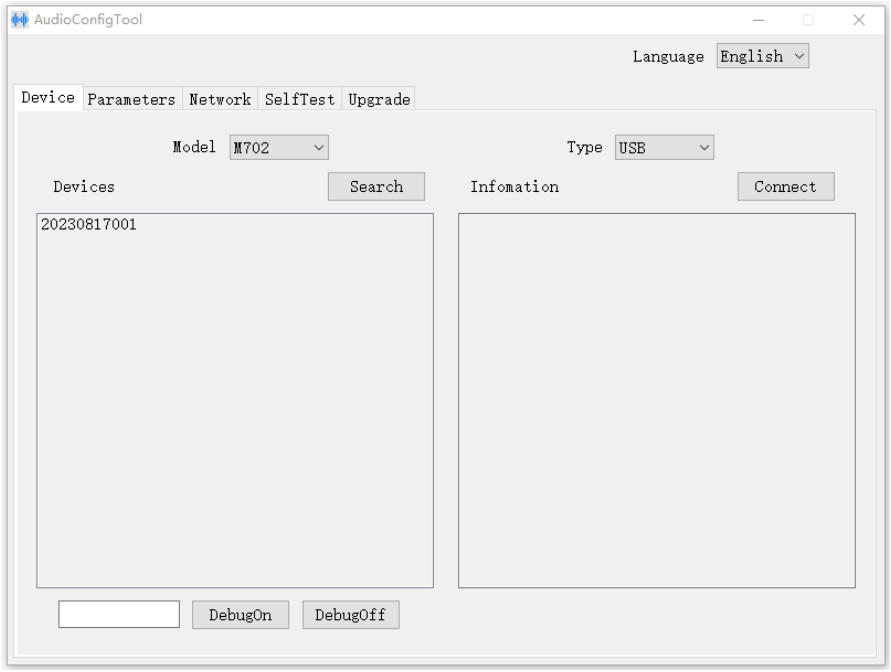
8.Утилита для конфигурации устройства AudioConfigTool

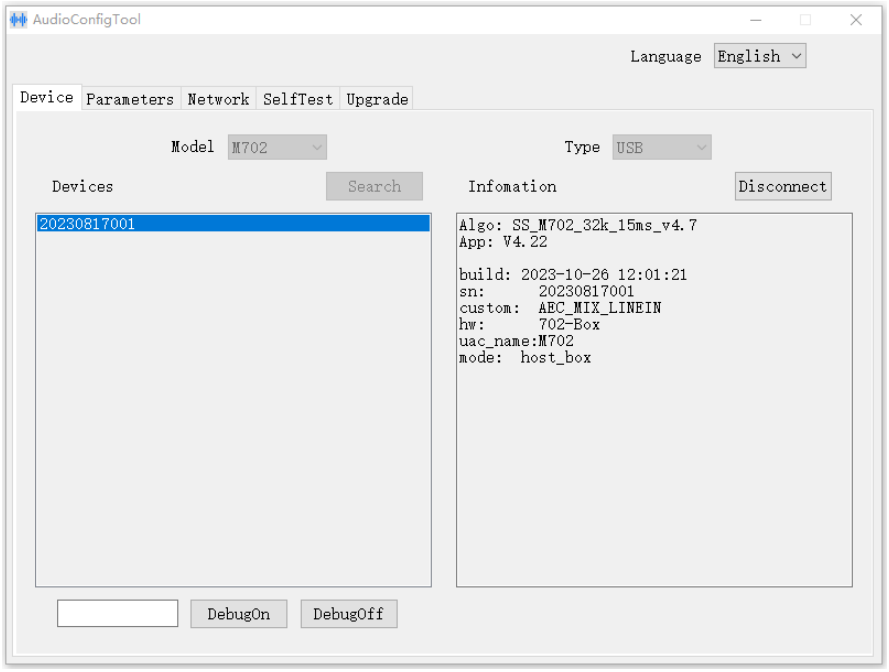
Утилита для настройки микрофона – AudioConfigTool доступна для скачивания на сайте www.intrend-av.ru

Скачайте файл с AudioConfigTool на ПК и запустите файл AudioConfigTool.exe.
Подключите микрофон к ПК с помощью кабеля USB.

- **Выбор подключенного микрофона.**

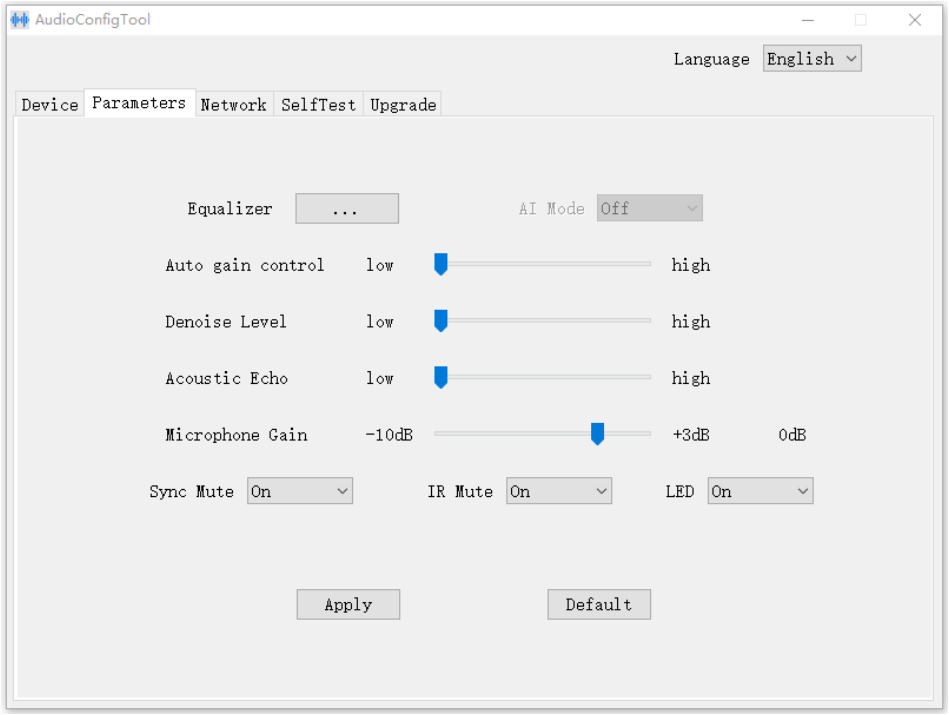
  Шаг 1. Выберите диалоговое окно «Device» в AudioConfigTool.
  Шаг 2. Выберите модель “M702”, нажмите «Search».
  Шаг 3. Выберите имя устройства, нажмите «Connect».

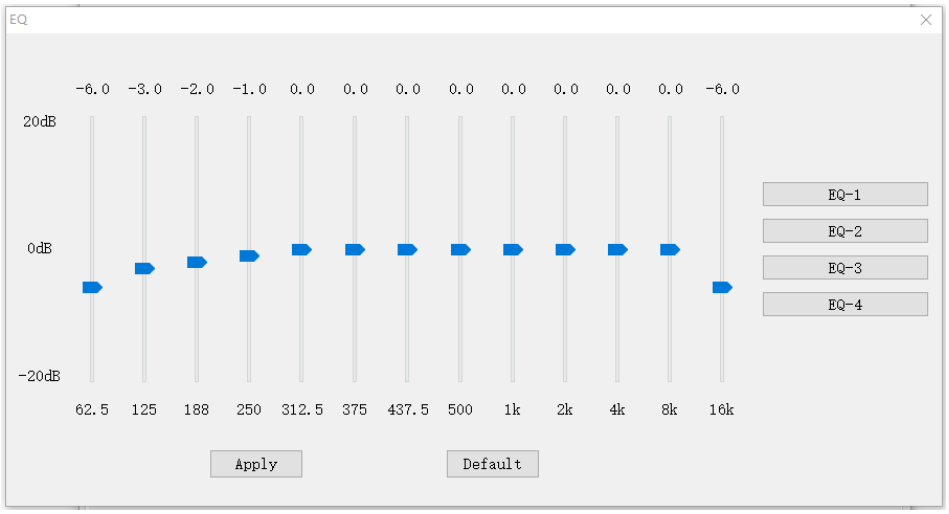




- **Параметры**

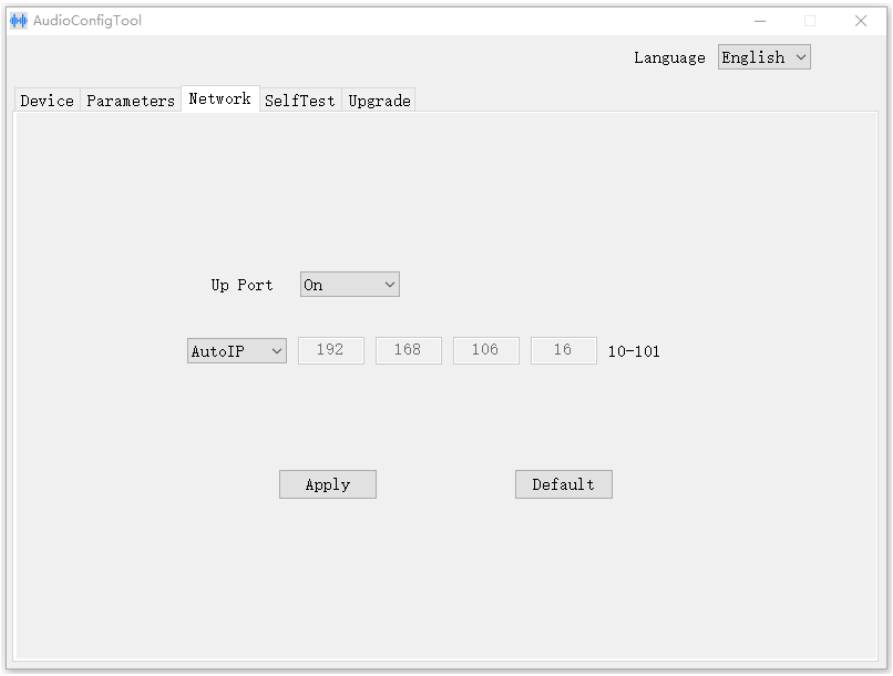
Шаг 1. Выберите диалоговое окно Parameters.
Шаг 2. Выберите Equalizer «…», установите значения EQ-1, EQ-2, EQ-3, EQ-4.
Шаг 3. Установите параметры автоматического управления усилением, уровень подавления шума, компенсацию эха, усиление микрофона и т. д.




EQ
-6.0 -3.0 -2.0 -1.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 -6.0
20dB
0dB
-20dB
62.5 125 188 250 312.5 375 437.5 500 1k 2k 4k 8k 16k
EQ-1
EQ-2
EQ-3
EQ-4
Apply
Default

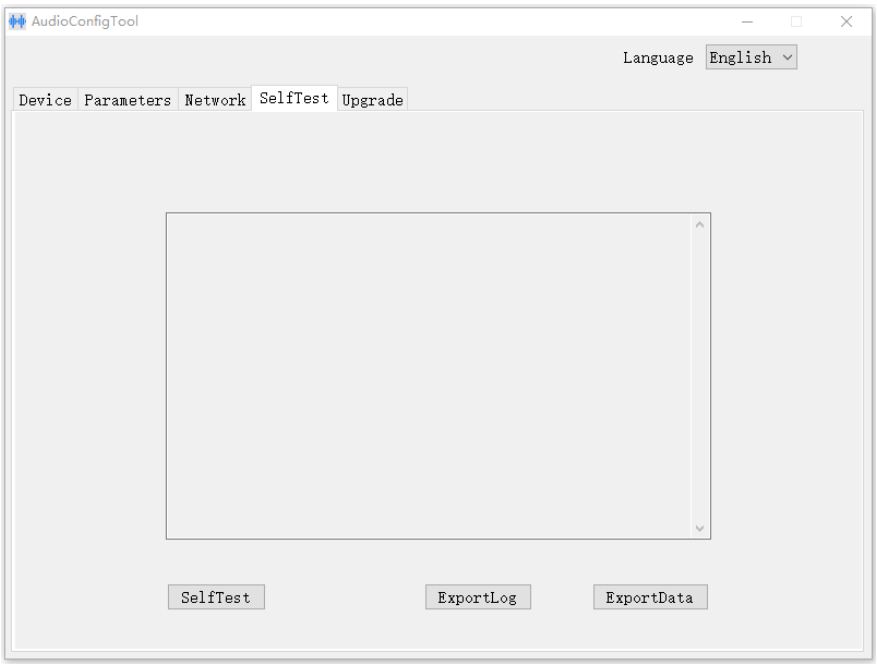
- **Сеть**

Шаг 1. Выберите диалоговое окно Network.
Шаг 2. Установите IP-адрес, используя AutoIP или StaticIP.



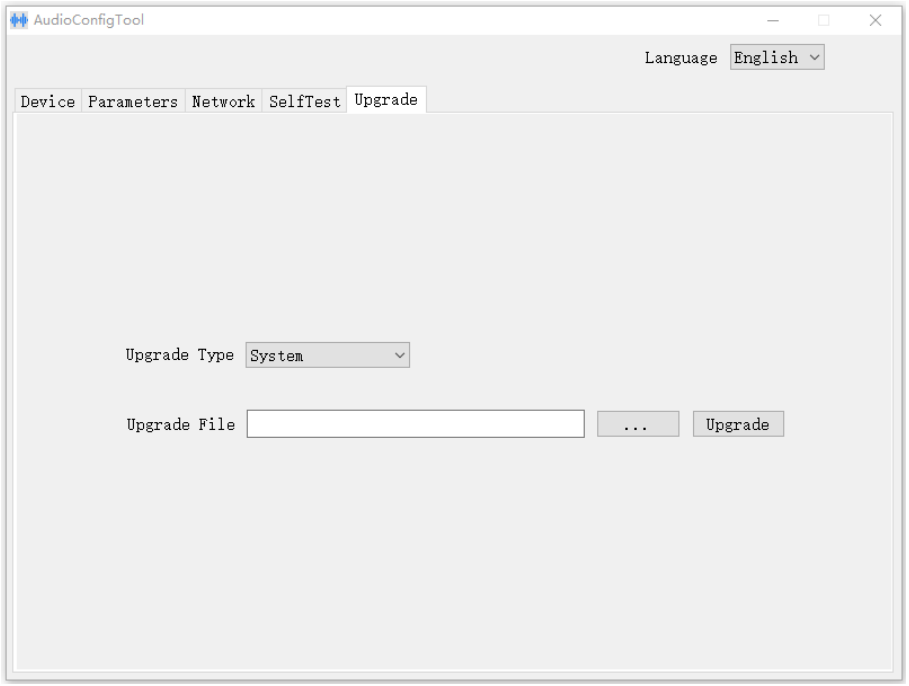
- **Само-диагностика**

Шаг 1. Выберите диалоговое окно SelfTest.
Шаг 2. Нажмите ExportLog для экспорта журнала.
Шаг 3. Нажмите ExportData для экспорта данных.



- **Обновление**

Шаг 1. Выберите диалоговое окно Upgrade.
Шаг 2. Установите тип обновления: Система, Приложение или Конфигурация.
Шаг 3. Выберите файл обновления и нажмите кнопку «Upgrade» для обновления системы.



9. Возможные проблемы и решения

- Свист появляется при запуске

  Например, микрофон может издавать легкий свист при первоначальном включении, что является нормальным явлением. При первоначальном включении устройство должно адаптироваться к акустическому окружению помещения, и свист автоматически прекратится после завершения процесса настройки.

- Постоянный гудящий звук

  Например, когда USB подключена к компьютеру, проверьте, включена ли функция прослушивания, и убедитесь, что проводка аудиовхода и аудиовыхода не замкнута.

- Звуковая реверберация не четкая

  Сначала проверьте, не слишком ли мало помещение и не слишком ли велика реверберация, затем проверьте настройки усилителя мощности или эквалайзера колонки.

10. Меры безопасности

- Пользуйтесь микрофоном и аксессуарами только в отапливаемых помещениях без воздействия опасных и вредных факторов.
- Используйте устройства при температуре от 0 до 40 °C и относительной влажности воздуха от 10 до 90 % без образования конденсата.
- Если устройства хранились или перевозились при отрицательной температуре, перед включением выдержите их при температуре выше 15 °C не менее двух часов.
- Во время грозы отключайте микрофон от электричества.
- Не размещайте микрофон и аксессуары рядом с источниками тепла и под прямыми солнечными лучами.
- Берегите устройства от вибрации, ударов, повреждений, сильных магнитных полей.
- Ставьте микрофон на твёрдую ровную поверхность либо надёжно закрепляйте на потолке или стене.
- Не трогайте устройства влажными руками.
- Не допускайте попадания в микрофон и аксессуары посторонних предметов и жидкостей.
- Не вскрывайте корпус устройств, не пользуйтесь ими с разобранным корпусом.
- Не пытайтесь самостоятельно модифицировать или ремонтировать микрофон и аксессуары. При необходимости модификации или ремонта обратитесь в сервисный центр.

- Если устройство повреждено, не работает, в него попала жидкость или посторонние предметы, обесточьте его и обратитесь в сервисный центр.
- Не оставляйте подключённый к питанию микрофон без присмотра.
- Если долго не будете пользоваться микрофоном, отключите от него все кабели.
- Не разрешайте детям пользоваться устройством без присмотра взрослых.

11. Обслуживание и уход

- Перед чисткой или обслуживанием отключите от микрофона все кабели.
- Протирайте микрофон и аксессуары мягкой безворсовой сухой тканью. Не чистите устройства химикатами.
- Регулярно продувайте отверстия на корпусе микрофона. Если отверстия закупорены пылью или пухом и прочистить их не получается, обратитесь в сервисный центр.

12. Транспортировка

- Микрофон и аксессуары можно транспортировать автомобильным, железнодорожным и авиационным транспортом на любое расстояние при условии защиты устройств от грязи и атмосферных осадков. Транспортируйте устройства только в крытом транспорте или в закрытом контейнере, на самолёте — в герметизированном отсеке. Условия транспортировки: температура от –20 до +60 °C, относительная влажность от 10 до 90 % без образования конденсата.

13. Хранение и утилизация

- Храните микрофон и аксессуары в упаковке, в вентилируемом помещении при температуре от –20 до +60 °C и относительной влажности от 10 до 90 % без образования конденсата.
- В помещении, где хранятся устройства, не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, способных вызвать коррозию. Также не должно быть легковоспламеняющихся и взрывоопасных газов и материалов.
- В помещении, где хранятся устройства, должна отсутствовать механическая вибрация.
- Во время хранения берегите устройства от ударов и сильных магнитных полей.
- Храните устройства на высоте не менее 20 см от земли, а также на расстоянии не менее 50 см от стен, источников тепла, окон и вентиляционных отверстий.
- Храните микрофон и аксессуары в недоступном для детей месте.
- Утилизируйте устройства в строгом соответствии с местными законами и нормами.

14. Общая информация

ВКС-Микрофон Intrend. **Модель:** Intrend OmniConnect Mic. **Артикул:** ITVCMC-CI001. **Изготовитель и импортёр:** ООО «АУВИКС», 129085, г. Москва, внутригородская территория города федерального значения муниципальный округ Останкинский, бульвар Звёздный, дом 21, строение 1, помещение 1/1. **Адрес изготовления:** Floor 2–3, Honghui Industry Zone, Baoan District, Shenzhen City, China. **Дата изготовления:** см. на устройстве. Сделано в Китае.

Устройство соответствует требованиям ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электроники и радиотехники».

Сведения, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления.

15. Гарантия и срок службы

Гарантия: 12 календарных месяца с даты подписания акта приёма-передачи.
Срок службы: 120 календарных месяца с даты подписания акта приёма-передачи.

Условия и правила гарантии определяются в договоре поставки с организацией-приобретателем устройства.