



РУКОВОДСТВО ПО НАСТРОЙКЕ МИКРОФОННОГО МАССИВА

INTREND ARY-8



* Примечание: руководство предназначено только для определенных продуктов. Ввиду некоторых модификаций и обновлений возможны отличия. Для точного описания, пожалуйста, обращайтесь к фактическому продукту.

1. Вход в систему

→ Откройте браузер и введите в адресной строке IP-адрес.

IP-адрес по умолчанию : **192.168.1.80**

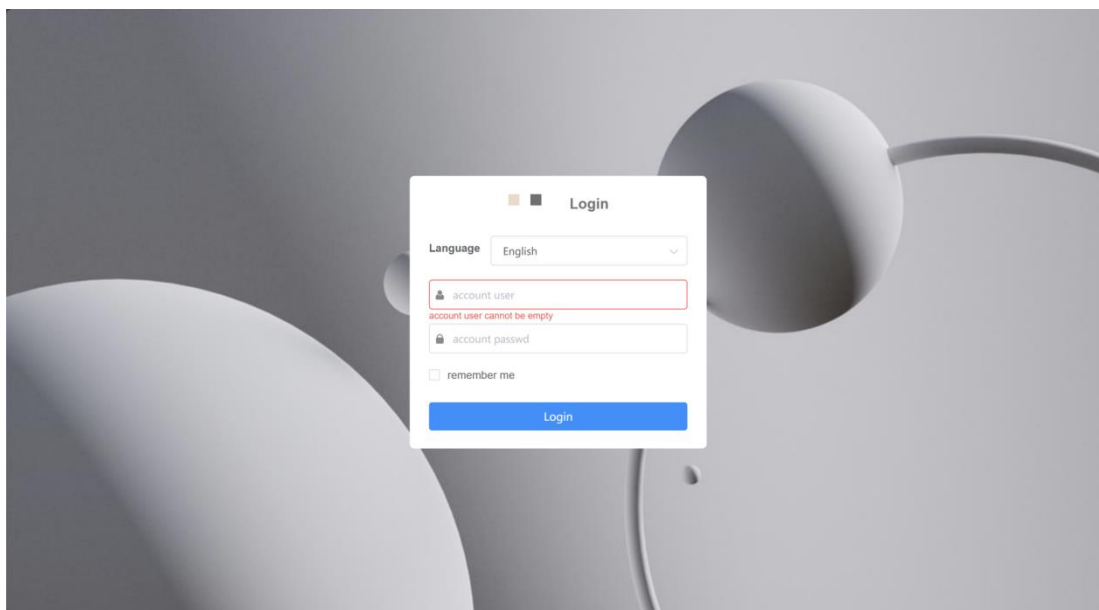


Рисунок 1 Пользователь (account user): **admin**

Пароль (account password): **admin123**

Примечания

- Перед подключением убедитесь, что компьютер находится в той же подсети, и сеть работает корректно.
- Если компьютер не находится в адресном пространстве 192.168.1.X, установите адрес сетевому адаптеру из этой же подсети.

Пример настройки на Windows10.

- Настройки сети и интернета (Network and Internet Settings) -> Изменить параметры адаптера (Change Adapter Options) -> Щелкните правой кнопкой мыши на сетевой карте (сетевом адаптере) компьютера -> Свойства (Properties) -> Выберите “Протокол интернета версии 4 (TCP/IPv4)” (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) -> Свойства (Properties) -> Дополнительно (Advanced) -> В поле IP-адрес нажмите “Добавить” (Add) -> Введите IP-адрес, например, 192.168.1.123 и маску подсети 255.255.255.0 -> Добавить (Add) -> Нажмите ОК, закройте все окна.
- Либо в свойствах “Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)” (Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4), выберите “Использовать следующий IP-адрес” (Use the following IP address) и

добавьте адрес в подсети 192.168.1.X, например, 192.168.1.123 с маской подсети по умолчанию 225.225.225.0. Нажмите ОК, закройте все окна.

I - На экране входа в систему можно выбрать язык интерфейса.

2. Интерфейс

Слева находится область вкладок, а справа интерфейс.

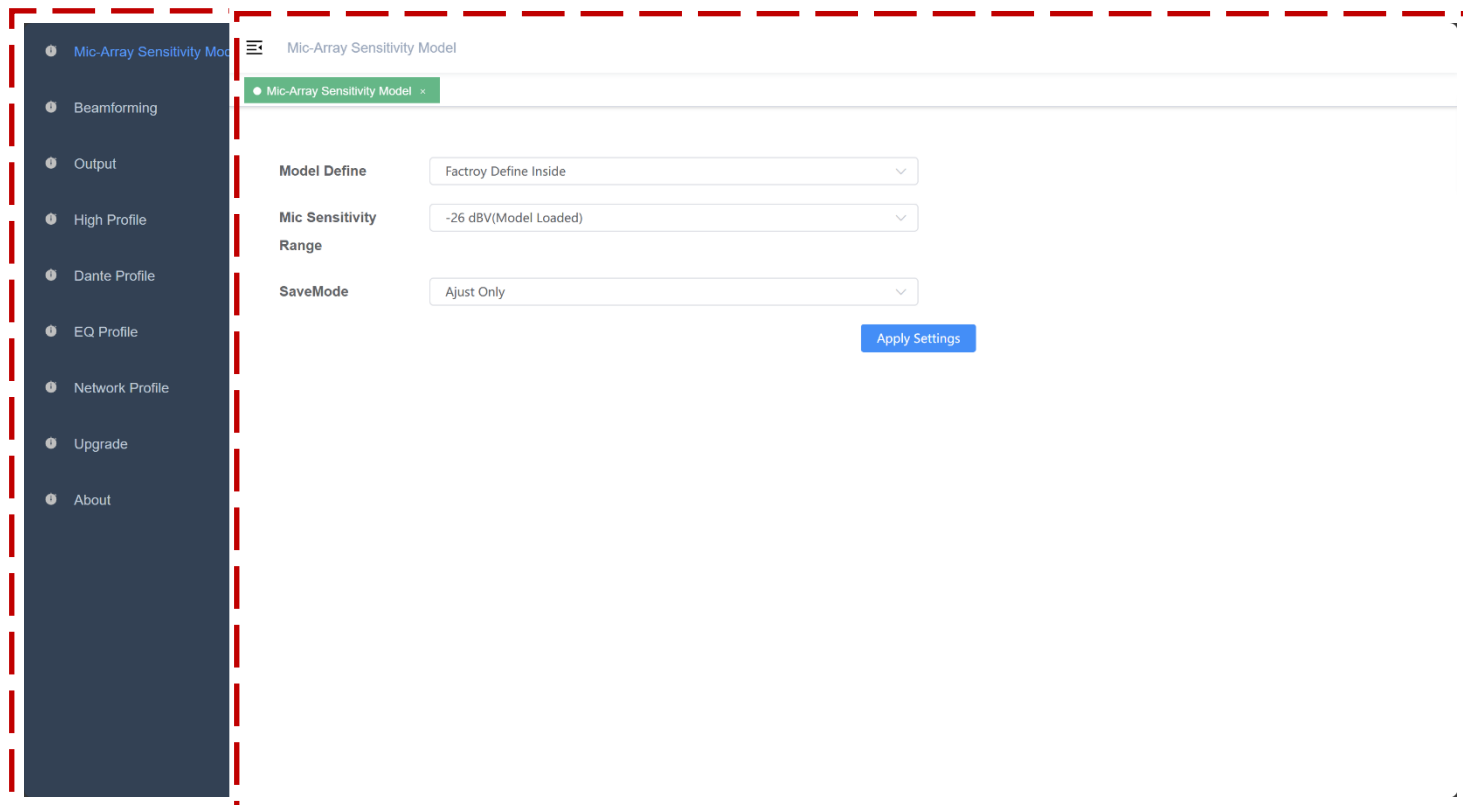


Рисунок 2 Интерфейс

3. Настройки и подробное описание

(1) Выбор чувствительности массива (Mic-Array Sensitivity Model)

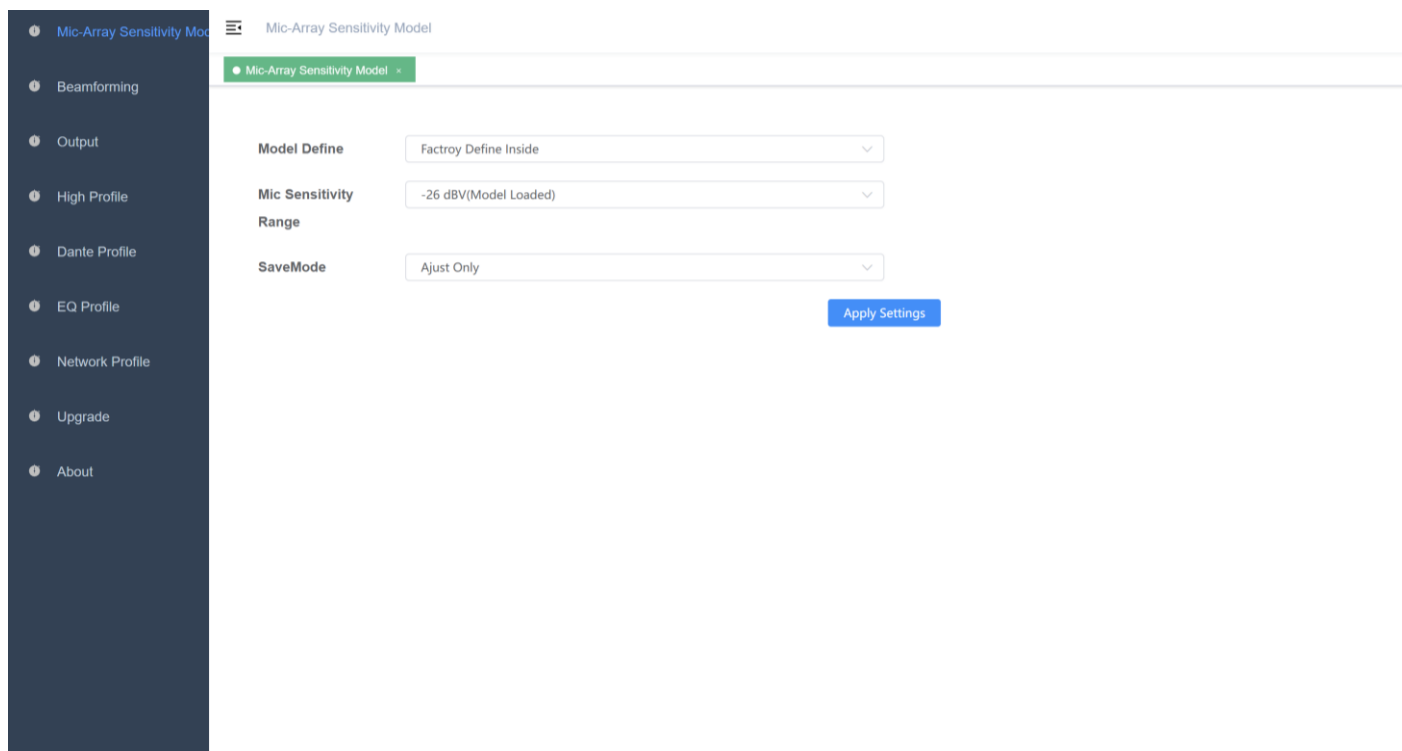


Рисунок 3  Выбор чувствительности массива

Тип модели (Model Define)

Стандартный (Default) подходит для многих сценариев, предлагая чистое и естественное звучание с высокой точностью передачи.

Прозрачный (Transparent) подходит для учебных аудиторий и т. д. Не подходит для помещений с высокой реверберацией, так как может сделать звук плохо читаемым.

Яркий (Sharp) подходит для помещений с высокой и длинной реверберацией. Акцентируется на высоких частотах речи.

Чувствительность микрофонов (Mic Sensitivity Range)

По умолчанию -26 dBV. Чем меньше значение, тем ниже чувствительность.

Режим сохранения (Save Mode)

Применимо только для текущей сессии (This session only) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately).

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

(2) Настройка луча (Beamforming)

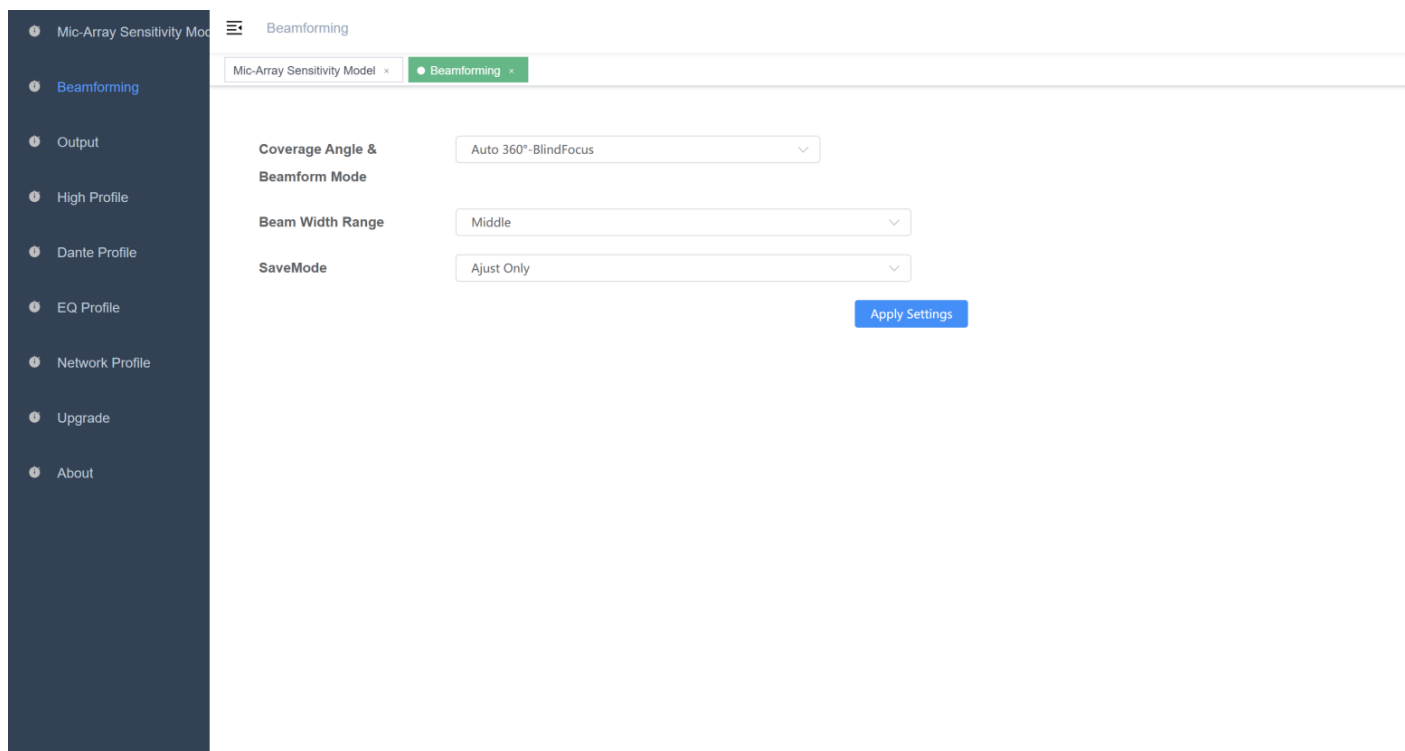


Рисунок 4  Настройка трекинга луча

Угол захвата и режим формирования луча (Coverage Angle & Beam Mode)

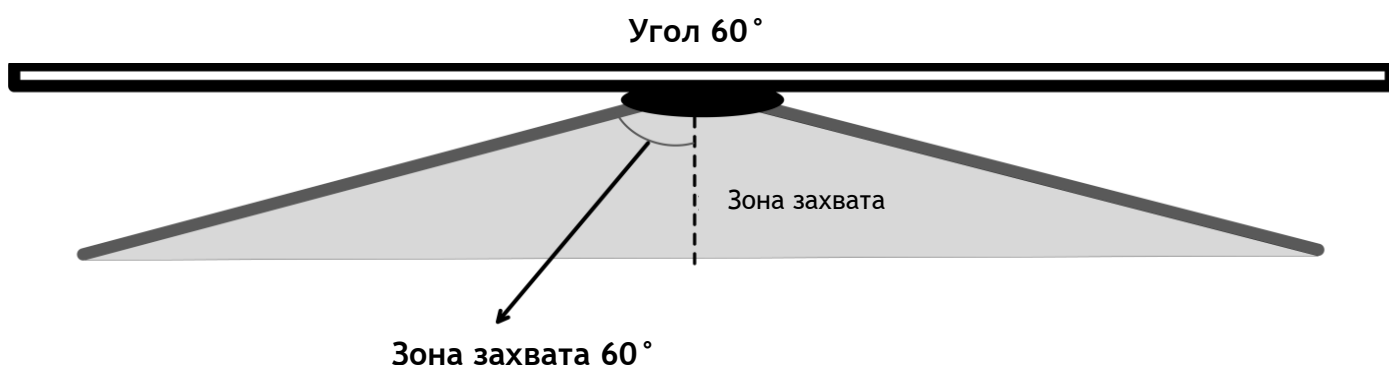
Круговая направленность (Auto 360° - Blind Focus) Omnidirectional Beam Tracking Array:

По умолчанию, захват без фокусировки.

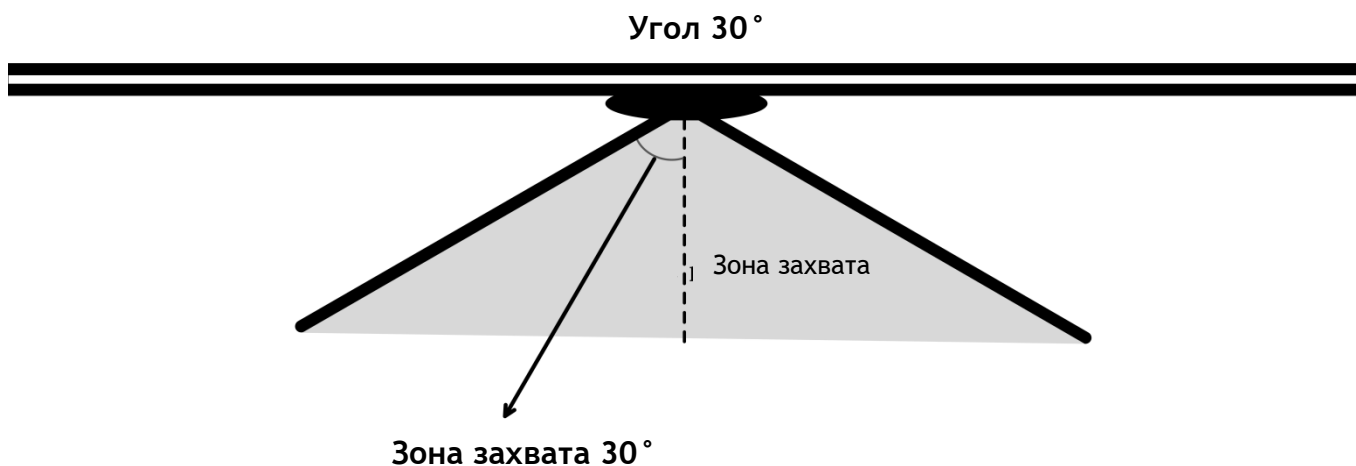


Отслеживающий луч с углом 60° (60° Pitch Angle):

Серая область представляет зону приема с общим углом 120° , состоящим из 60° с каждой стороны от центральной вертикальной точки микрофона. Система отдает приоритет отслеживанию звука на площади 60 м^2 , одновременно активно блокируя шумовые помехи за пределами угла захвата.



Всенаправленная решетка отслеживания луча - угол возвышения 30° . Применение: серая область представляет зону приема с общим углом 60° , состоящим из 30° с каждой стороны от вертикальной центральной точки микрофона. Система отдает приоритет отслеживанию звука на площади 12 м^2 , одновременно активно блокируя шумовые помехи за пределами угла захвата.



Отслеживание с агрегацией лучей (**Beam Tracking Array Aggregation**): Фокусируется на четкости низких частот **речи** для уменьшения обратной связи на высоких частотах.

Отслеживание с агрегацией лучей (**Beam Tracking Array Aggregation Beta**): Фокусируется на четкости низких частот **речи** с уменьшением обратной связи на высоких частотах.

Метод сохранения (Save Mode)

Только для текущей сессии (Only Effective Now) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately)

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

i Угол захвата не является абсолютным.

(3) Настройки выходного сигнала (Output)

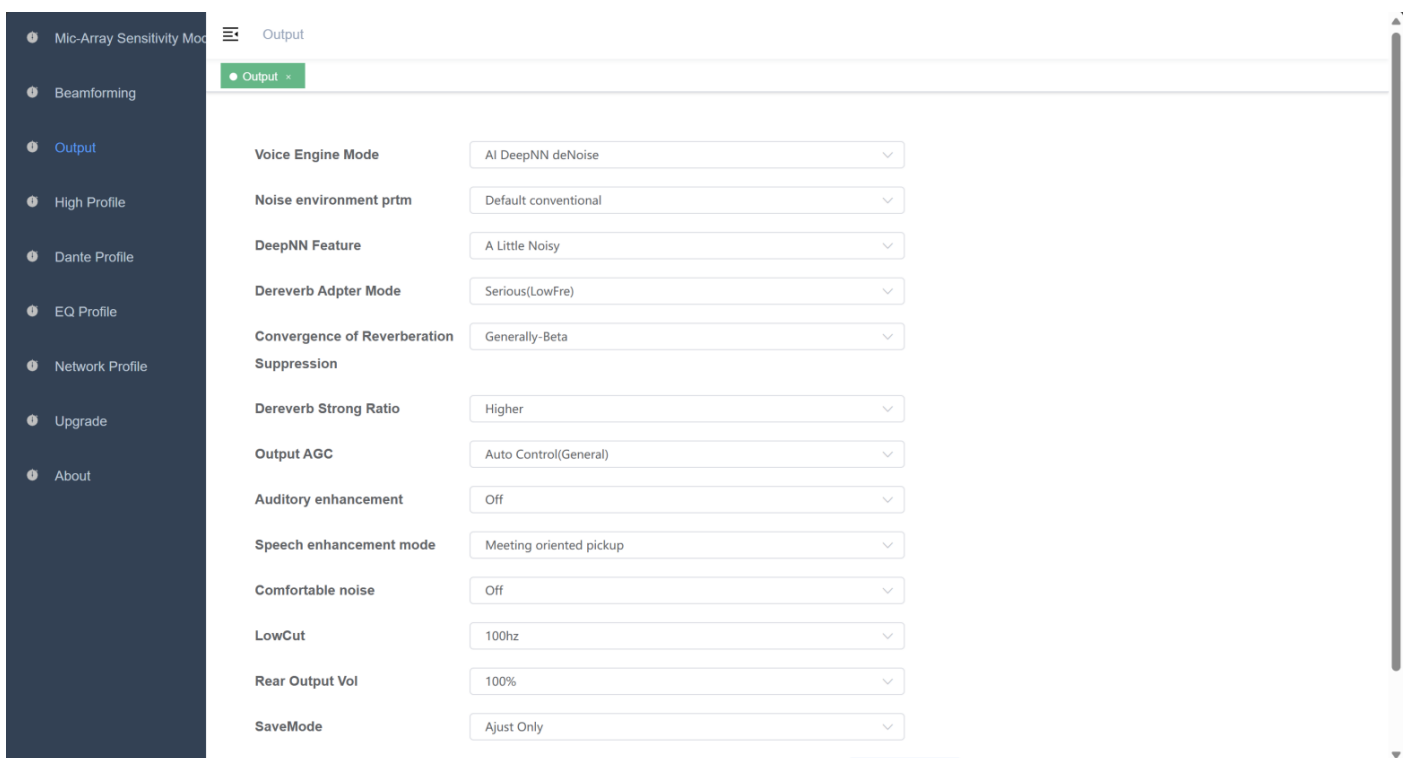



Рисунок 5  Настройки выходного сигнала

Режим подавления шума и улучшения голоса (Voice Engine Mode)

Уменьшение шума на базе ИИ-алгоритмов (AI DeepNN Denoise)

Подавление общего шума (Noise Environment Preprocessing)

Выберите подавление шума в зависимости от его уровня (Нет (None) / Тихо (Quiet) /

По умолчанию (Default Normal) / Слабое (Poor) / Сильное (Severe) / Очень сильное (Extremely Severe). Настройте параметры в соответствии с условиями (обычно настройка Default Normal подходит для большинства ситуаций).

Контекстное подавление шума (**DeepNN Feature**)

Выберите уровень подавления шума на базе ИИ (Нет (None) / Уровни 1 - 5 (Level 1- 5)).

Настройте параметры в соответствии с условиями (по умолчанию установлен Level 2).

Режим подавления реверберации (**Dereverb Adapter Mode**)

Настройка параметров: (Выключено (Off) / Низкое (Low) / Умеренное (Moderate) / Высокое (Фокус на низких частотах) (High (Low Frequency Focused) / Высокое (Фокус на средних частотах) (High (Mid Frequency Focused) / **Сильное подавление и сжатый динамический диапазон High & Small Dynamic Range**)

Метод подавления реверберации (**Convergence of Reverberation Suppression**)

Быстрый (Fast). Подходит для относительно тихих мест с сильным отражением звука

Сбалансированный (Balanced). Основная настройка, подходит для большинства ситуаций.

Balanced Alpha. Распределение реверберации по частотным диапазонам.

Balanced Beta. Вычисление отражений с помощью обновленного алгоритма.

Интенсивность подавления (**Dereverb Strong Ratio**)

Незначительная (Slight) / Низкая (Low) / Средняя (Medium) (по умолчанию) / Высокая (High) / Максимальная (Maximum).

Автоматическая регулировка усиления выхода (**Output AGC**)

Регулировка чувствительности микрофона (Обычный (General) / Умеренный (Moderate) / Большой (Large)).

Улучшение звука (**Auditory Enhancement**)

Усиление гармоник на средних и высоких частотах для улучшения разборчивости голоса.

Улучшение речи (**Speech Enhancement Mode**)

Environmental Monitoring. Используется в сценариях мониторинга для детального захвата окружающих звуков, что делает сигнал более отчетливым.

General Environments: Приоритет на голос, используется в обычных сценариях.

Добавление шума (**Comfort Noise**)

Добавление комфортного шума.

Срез низких частот (Low Cut)

Установка среза низких частот.

Уровень громкости на выходе (Post Output Volume)

Общий уровень громкости (включая сигналы USB и аналоговые). Есть возможность увеличения чувствительности на 1 дБ, 2 дБ и 3 дБ.

Способ сохранения

Применимо только для текущей сессии (**This session only**) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately).

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

(4) Дополнительные настройки (High Profile)

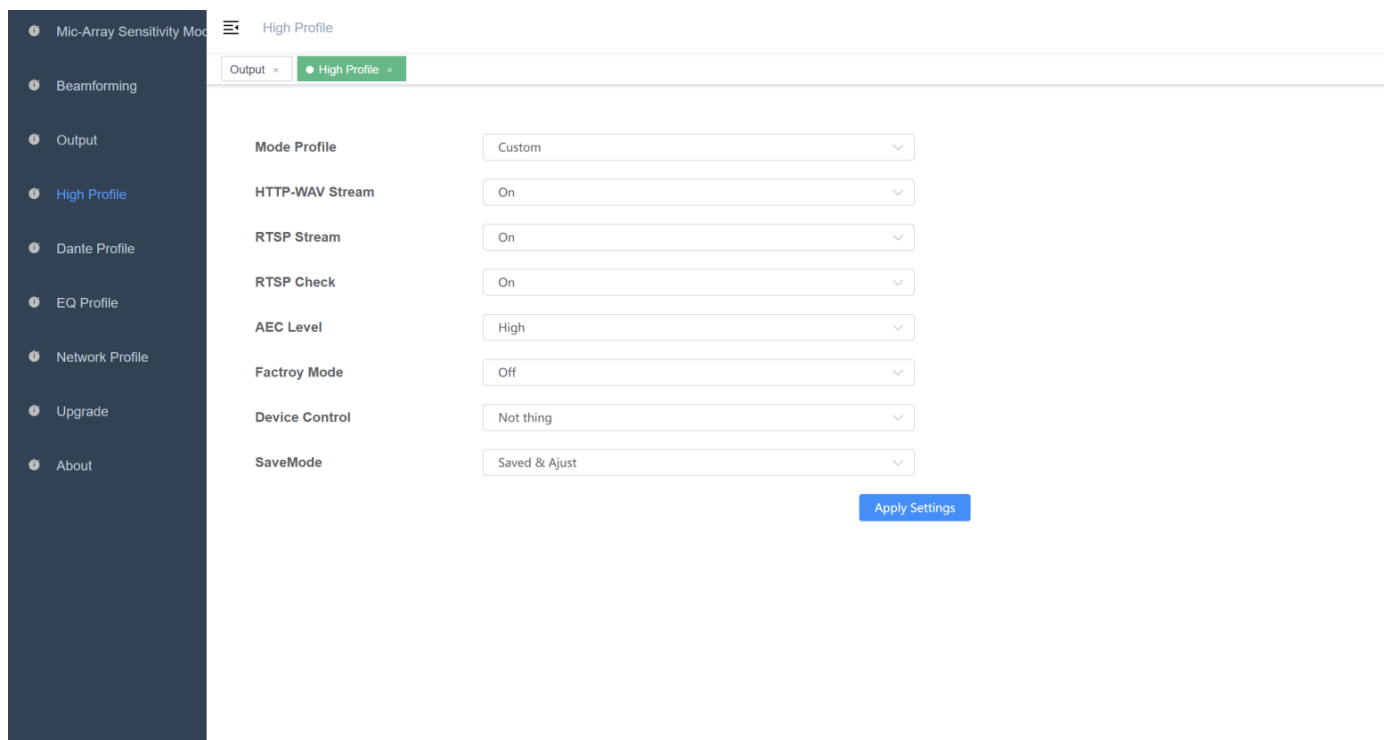



Рисунок 6  Дополнительные настройки

Пользовательская конфигурация (Mode Profile)

В данный момент нет доступа.

Поток HTTP-WAV (HTTP-WAV Stream)

Направляет аудиопоток по HTTP (Вкл/выкл (ON/OFF)). Частота дискретизации 32кГц.

URL аудиопотока <http://IP/mix.wav>

Поток RTSP (RTSP Stream)

Включение настроек потока RTSP. Частота дискретизации 16кГц.

URL аудиопотока <rtsp://IP/audio>

Аутентификация RTSP (RTSP Check)

Включение аутентификации потока RTSP с использованием имени пользователя и пароля.

Пользователь (Username): admin, пароль (Password): admin123

Заводской режим (Factory Mode)

Выключен (Off)

Режим тестирования массива (Test MIC Mode)

Выход 0 дБ 1 кГц (Output 0dB 1Khz)

Очистить настройки AES67 (Clear AES67 Configuration)

Управление устройством (Device Control)

Отключено (disable) / Восстановление заводских настроек и перезапуск (restore factory settings & restart) / Перезапуск (restart).

Способ сохранения

Применимо только для текущей сессии (**This session only**) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately).

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

(5) Настройка Dante (Dante Profile)

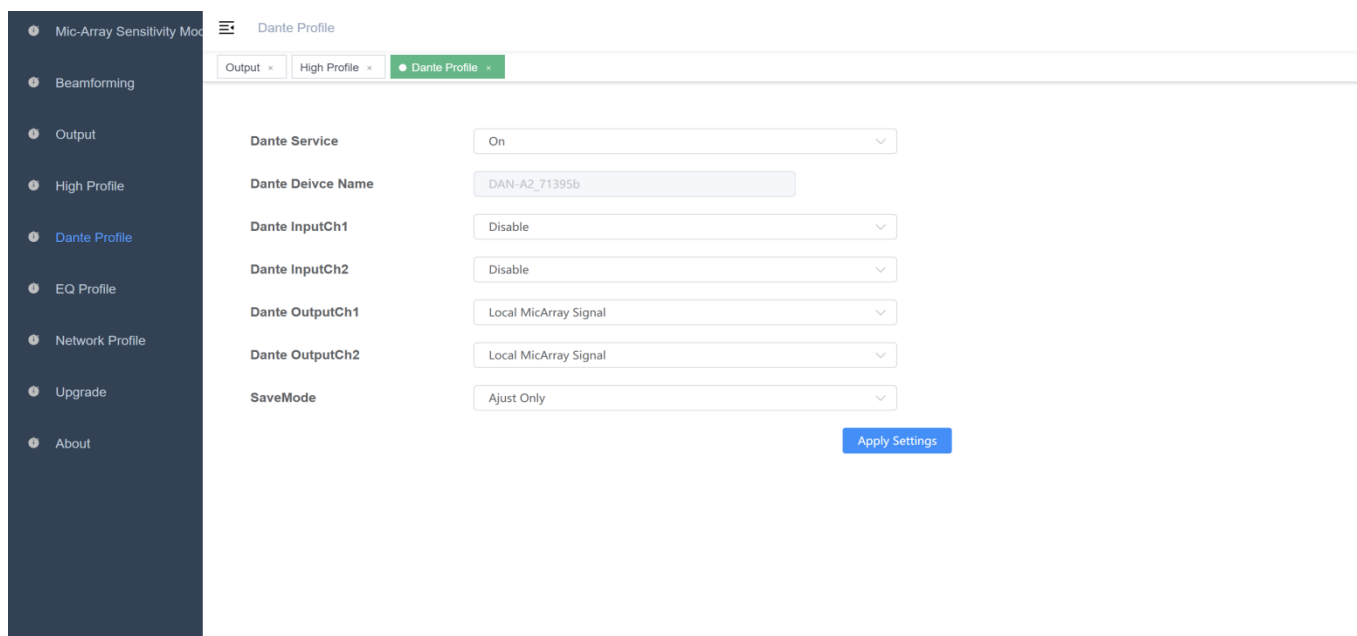


Рисунок 7  Настройка Dante

Dante — технология передачи цифрового многоканального аудио по сети Ethernet, управляемого с помощью программного обеспечения.

Включение Dante (Dante Service)

Включить (On)

Имя устройства Dante (Dante Device Name)

Отображает имя устройства в сети Dante.

Вход Dante канал 1 и 2 (Dante Input Ch1 и 2)

Изменение входного канала

(AEC: сигнал с подавлением эха, Smart Mixing: каскад микрофонов).

Выход Dante канал 1 и 2 (Dante Output Ch1 и 2)

Вывод сигнала массива.

Способ сохранения

Применимо только для текущей сессии (**This session only**) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately).

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

(6) Настройки сети (Network Profile)

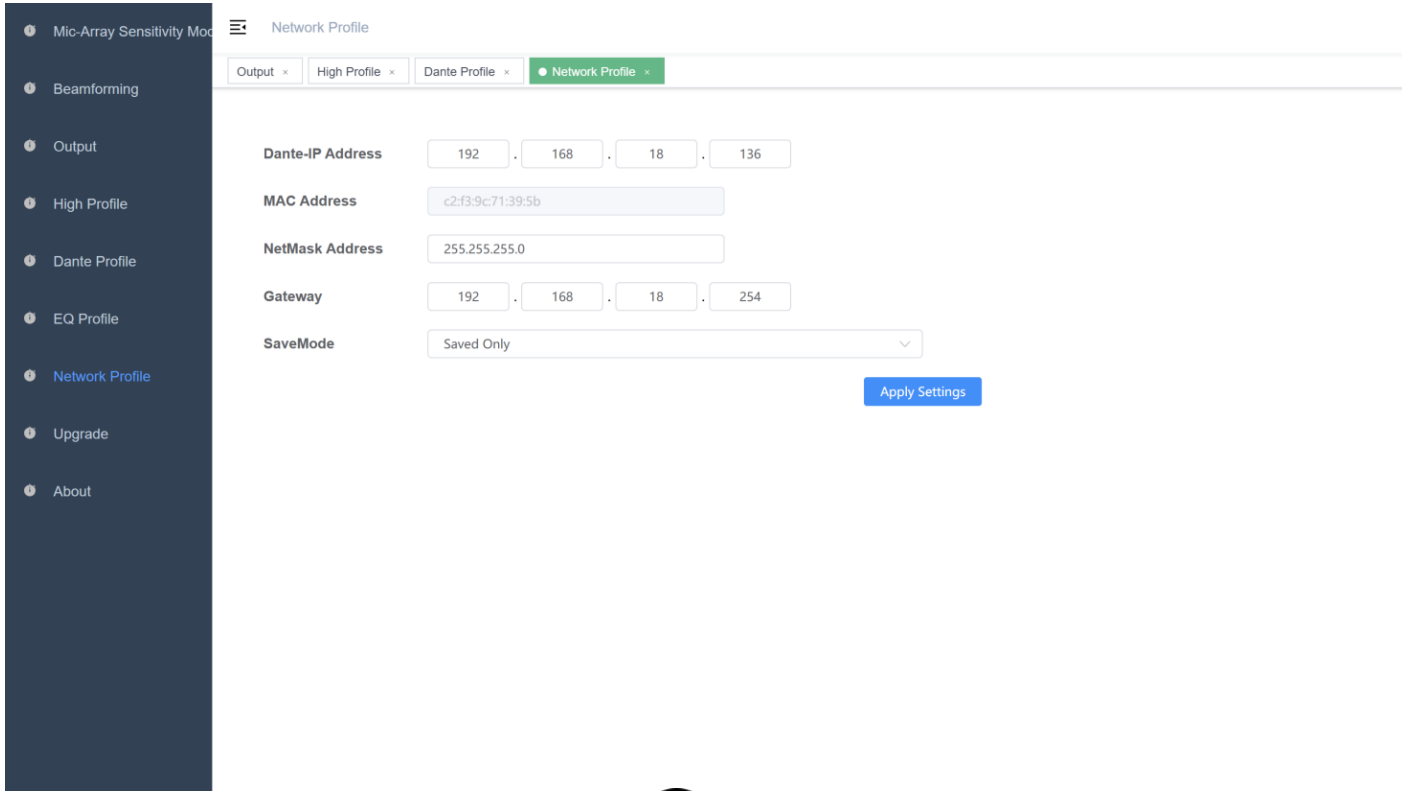


Рисунок 8  Настройки сети

IP-адрес Dante и IP-адрес массива одинаковы.
Dante Controller не поддерживает изменение IP-адреса.

Способ сохранения

Применимо только для текущей сессии (**This session only**) / Сохранить настройки (Save Configuration) / Сохранить настройки и применить их незамедлительно (Save Configuration & Apply Immediately).

Применить (Apply Settings)

Применение настроек в соответствии с выбранным методом сохранения.

(7) Обновление (Upgrade)

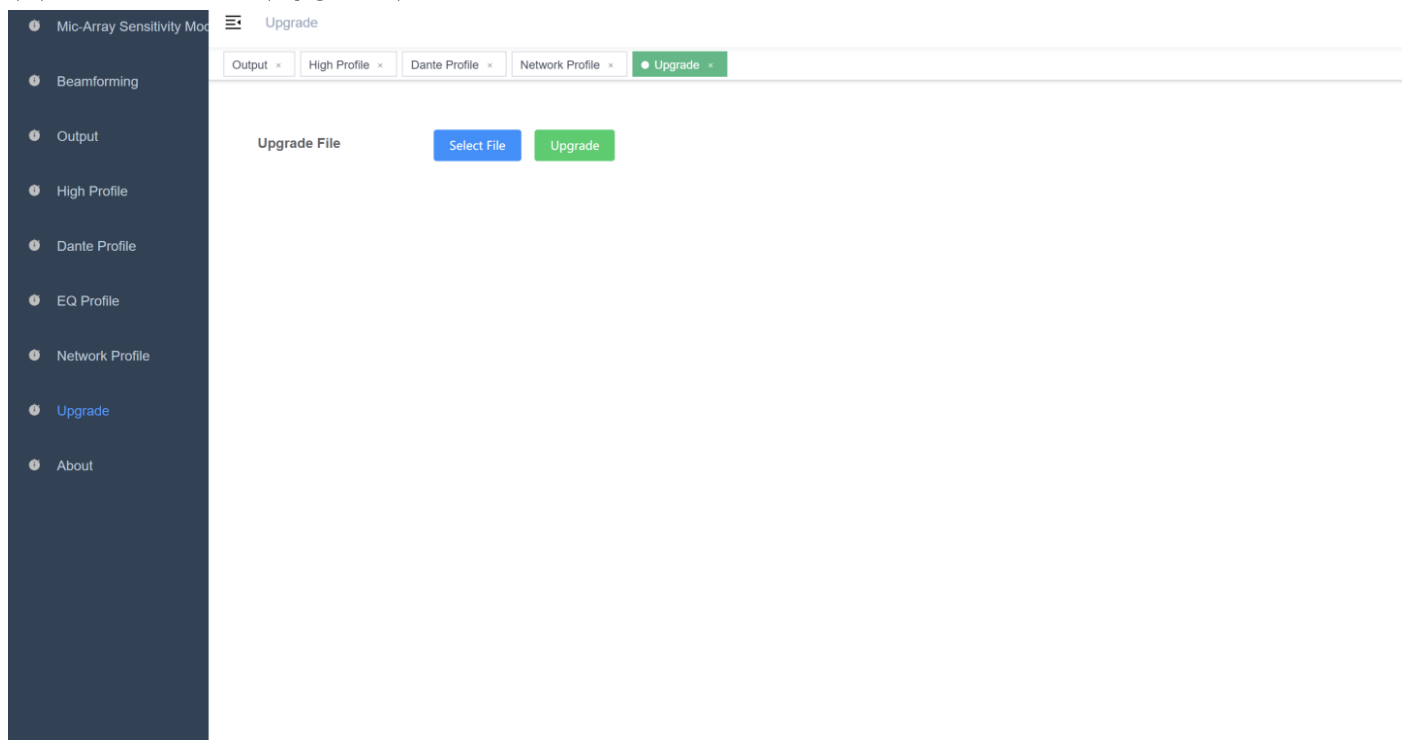


Рисунок 9  Обновление

Выберите файл обновления (**Select File**) и загрузите его. Нажмите Upgrade. После обновления система автоматически перезагрузится.

(8) О системе (About)

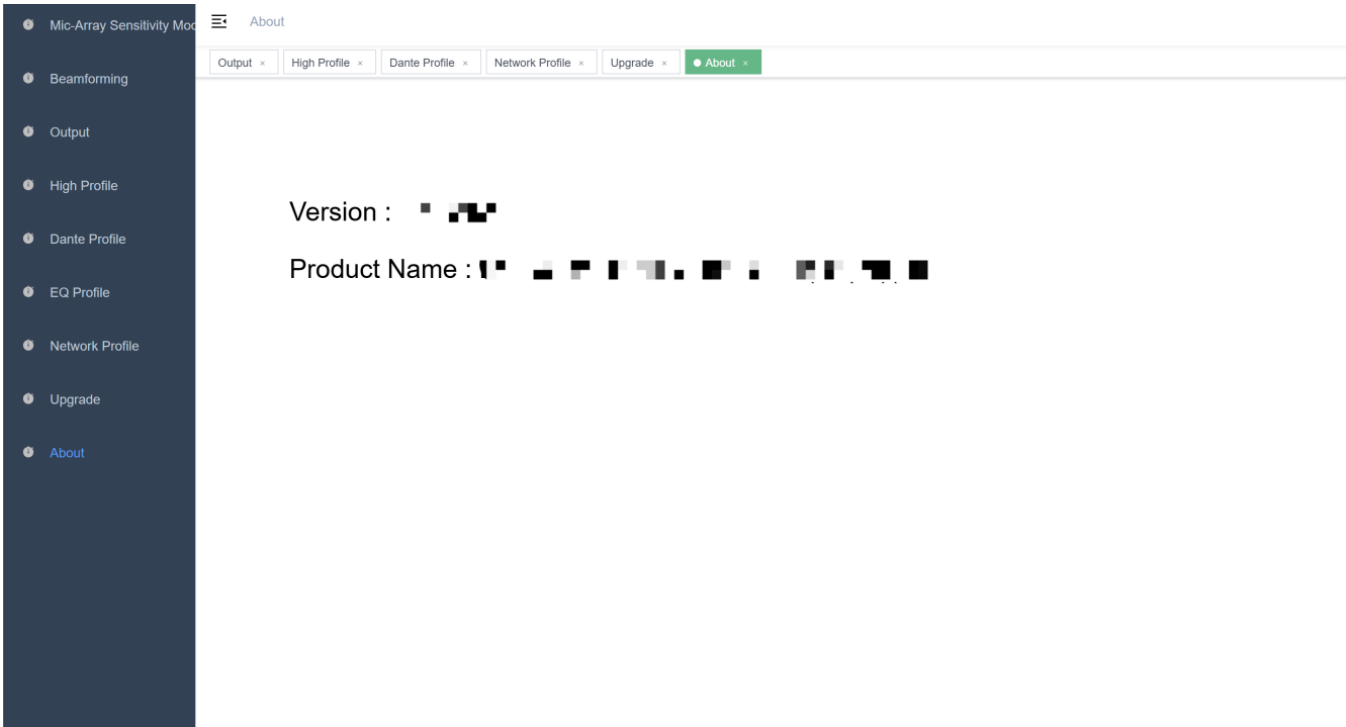
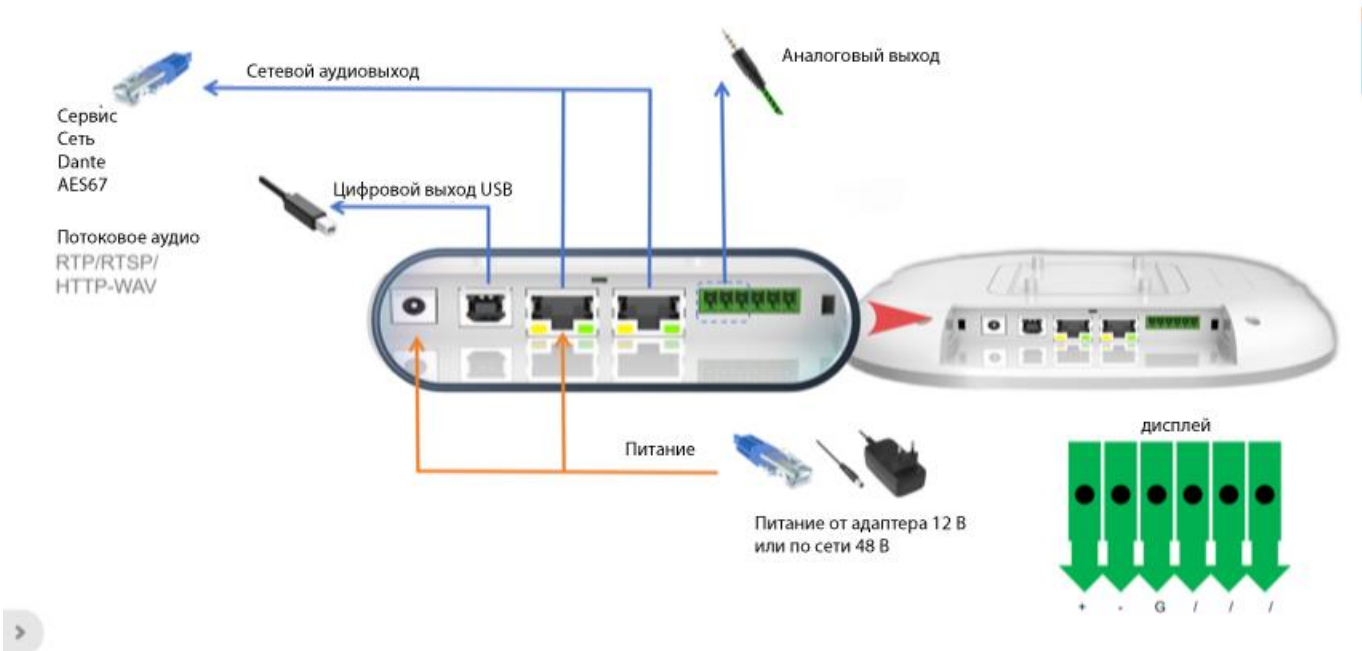


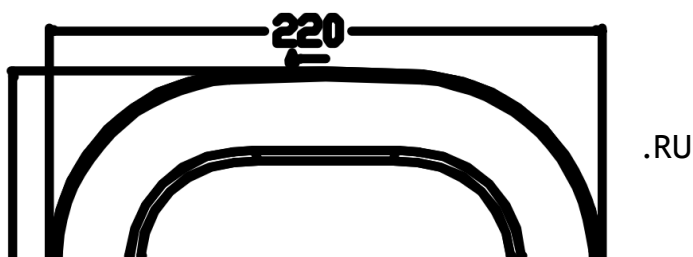
Рисунок 9 Обновление

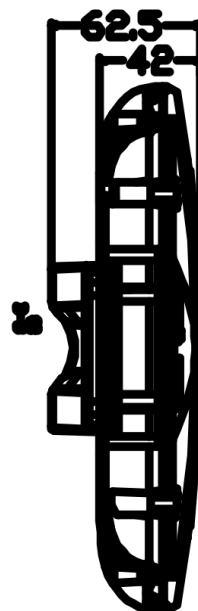
Здесь отображается модель и версия ПО

4. Описание системы



5. Размеры





6. Аксессуары

Название	Количество	Единица
Заглушка интерфейса	1	Шт.
Потолочный кронштейн	1	Шт.
Сертификат соответствия	1	Лист
Руководство по эксплуатации	1	Экземпляр
6-контактный разъем Phoenix	1	Шт.
Отвертка с плоской головкой	1	Шт.
Винт М3*7 7мм	4	Шт.