

LPA-6013GEN

Настенный IP-громкоговоритель

Инструкция по эксплуатации

Версия 1.0



Благодарим за приобретение оборудования торговой марки LPA. Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент их публикации. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Техника безопасности	4
2. Введение.....	5
3. Описание устройства	6
4. Настройка	10
4.1. Настройка параметров через Web-интерфейс.....	10
4.1.1. Войдите на Web-интерфейс.....	10
4.1.2. Состояние (Running Status)	11
4.1.3. Базовые настройки (Basic Settings).....	11
4.1.3.1. Настройки сети (Network)	11
4.1.3.2. Настройки SIP	12
4.1.3.3. Настройки NAS.....	13
4.1.3.4. Настройки ONVIF	14
4.1.3.5. Настройки Bluetooth.....	15
4.1.3.6. Настройки аудио (Audio).....	16
4.1.3.7. Настройки Multicast.....	17
4.1.3.8. Настройки медиа (Media)	18
4.1.3.9. Настройки сценариев (Pattern)	19
4.1.3.10. Настройки событий (Event)	22
4.1.3.11. Настройки приоритетов (Priority)	23
4.1.4. Расширенные настройки (Advanced Settings)	24
4.1.4.1. Обслуживание (Maintain).....	24
4.1.4.2. Время (Time)	25
4.1.4.3. Пользователь (User)	26
4.1.4.4. Обновление (Upgrade).....	26
4.1.4.5. Журнал (Log)	27
5. Функционал	27
5.1. Локальная трансляция через SIP	28
5.2. Локальная трансляция через VMS	29
5.3. Локальная трансляция через Bluetooth.....	30
5.4. Локальная трансляция медиафайлов	31
6. Устранение неисправностей	32
7. Спецификация	35

1. Техника безопасности

Прочитайте внимательно это руководство по эксплуатации перед использованием устройства и соблюдайте все меры предосторожности, указанные в нём.

В процессе установки

Не подвергайте устройство воздействию влажной среды, иначе это может привести к пожару или поражению электрическим током.

Используйте только указанный адаптер питания для устройства. Использование блока питания высокого напряжения может привести к пожару или поражению электрическим током.

Не царапайте, не режьте и не скручивайте кабель питания, держите кабель питания подальше от нагревательных приборов, не кладите тяжёлые предметы на кабель питания, иначе это может привести к пожару или поражению электрическим током.

В процессе эксплуатации

Во время использования устройства, если произойдёт одно из перечисленных ниже событий, немедленно отключите питание, иначе это может привести к пожару или поражению электрическим током.

- Появление дыма или странного запаха из устройства.
- Попадание воды или других посторонних предметов в устройство.
- Повреждение корпуса устройства.
- Повреждение кабеля питания (видны жилы кабеля или он оборван).
- Неисправность устройства (нет сетевого соединения или нет звука).

Не открывайте корпус устройства:

Внутри корпуса устройства имеются элементы высокого напряжения. Несанкционированное открытие корпуса устройства может привести к пожару или поражению электрическим током.

Не трогайте устройство во время грозы:

Чтобы избежать удара электрическим током, не прикасайтесь к устройству или розеткам питания во время грозы.

Не ставьте ёмкости с жидкостью на устройство:

Если жидкость попадёт в устройство, это может привести к пожару или поражению электрическим током.

Если устройство не используется

Если устройство не используется 10 дней или дольше, отключите питание и выньте вилку питания из розетки, иначе это может привести к пожару или поражению электрическим током.

2. Введение

Настенный IP-громкоговоритель поддерживает питание DC/PoE. Он может принимать звонки от SIP-телефонов или платформ VMS и обрабатывать до 20 мультикастовых потоков. Устройство хранит 20 аудиофайлов, имеет возможность управления приоритетами, имеет встроенные таймеры, а также работает с пользовательские алгоритмами (активируется через HTTP API).

Особенности:

- Принимает SIP-аудио, ONVIF-аудио, Bluetooth и мультикаст.
- Встроенное хранилище 80 Мб (до 20 файлов, WAV/MP3).
- 1x вход управления, 1x аудиовход, 1x выход для подключения внешнего громкоговорителя.
- Встроенный микрофон для двусторонней связи.
- Поддержка HTTP API для запуска воспроизведения файлов через HTTP API.
- Использует двухполосную акустическую схему с разделением частот, корпус из ABS-пластика и металлический кронштейн для настенного монтажа.
- Встроенный таймер для запланированного воспроизведения локальных файлов.
- Поддержка питания PoE/PoE+ и DC.



Рис. 1. Настенный IP-громкоговоритель, LPA-6013GEN

3. Описание устройства

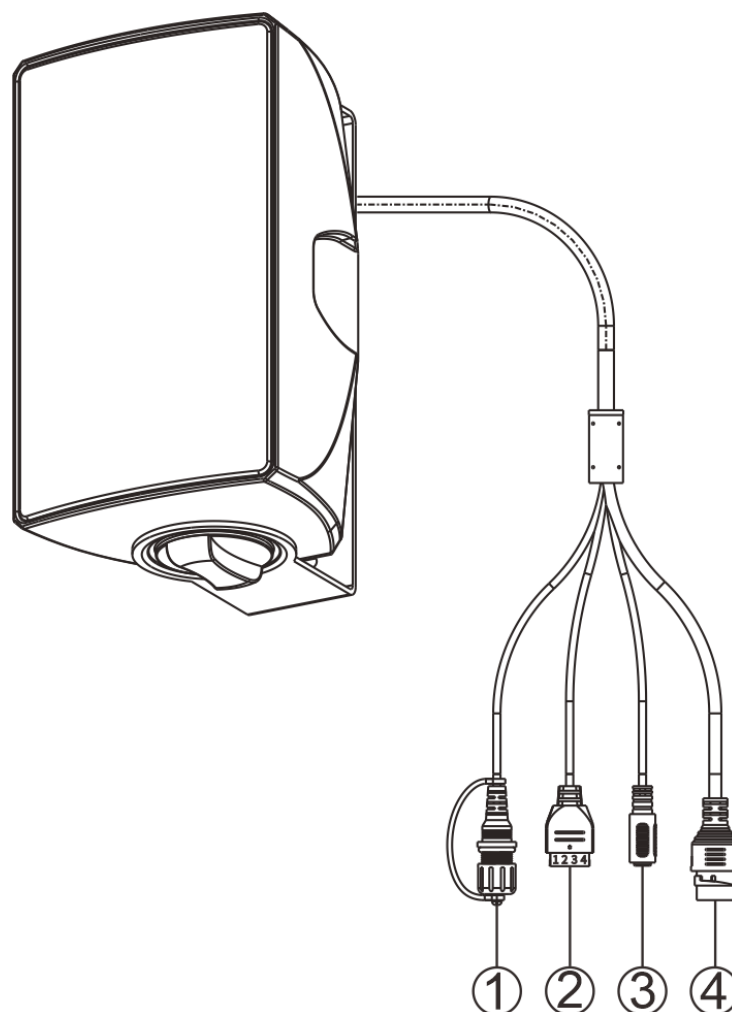


Рис. 2. Интерфейсы настенного IP-громкоговорителя LPA-6013GEN

Интерфейсы:

1. **Кнопка сброса:** Нажмите кнопку сброса — устройство автоматически перезагрузится. После успешной перезагрузки все параметры восстановятся до заводских настроек.
2. **Порты 1,2:** Тревожные входы. Предназначены для запуска запрограммированных задач, например: Шаблоны, SIP/P2P-звонки, Отключение вещания.
3. **Порты 3,4:** Линейный вход, подключение симметричного сигнала от аудиоисточника. (1.ALM-IN, 2.GND, 3.GND, 4.LINE IN)
4. **Вход питания:** поддерживает питание 24 В (DC).
5. **Разъем RJ45:** необходимо питание PoE

Задняя панель

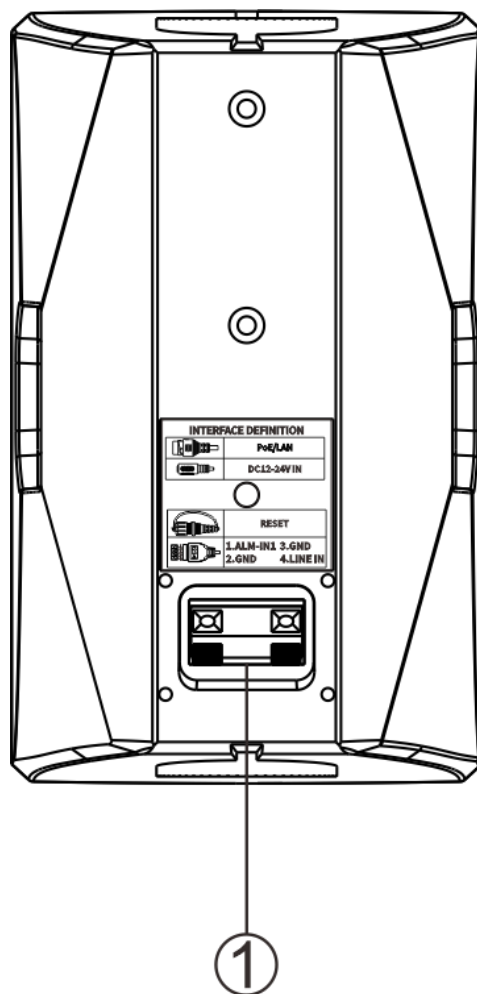


Рис. 3. Задняя панель настенного IP-громкоговорителя LPA-6013GEN

1. **Интерфейс дополнительных акустических систем:** Подключение к акустике постоянного сопротивления (8 Ом)

Красный: +

Черный: -

Комплект поставки LPA-6013GEN:

- Адаптер питания (24 В (DC)/1 А) (опционально) - 1 шт.
- Соединительная клемма (3.81-4P) - 1 шт.
- Водонепроницаемое соединение - 1 шт.
- Руководство по установке - 1 шт.
- Сертификационный вкладыш - 1 шт.

Габаритные размеры

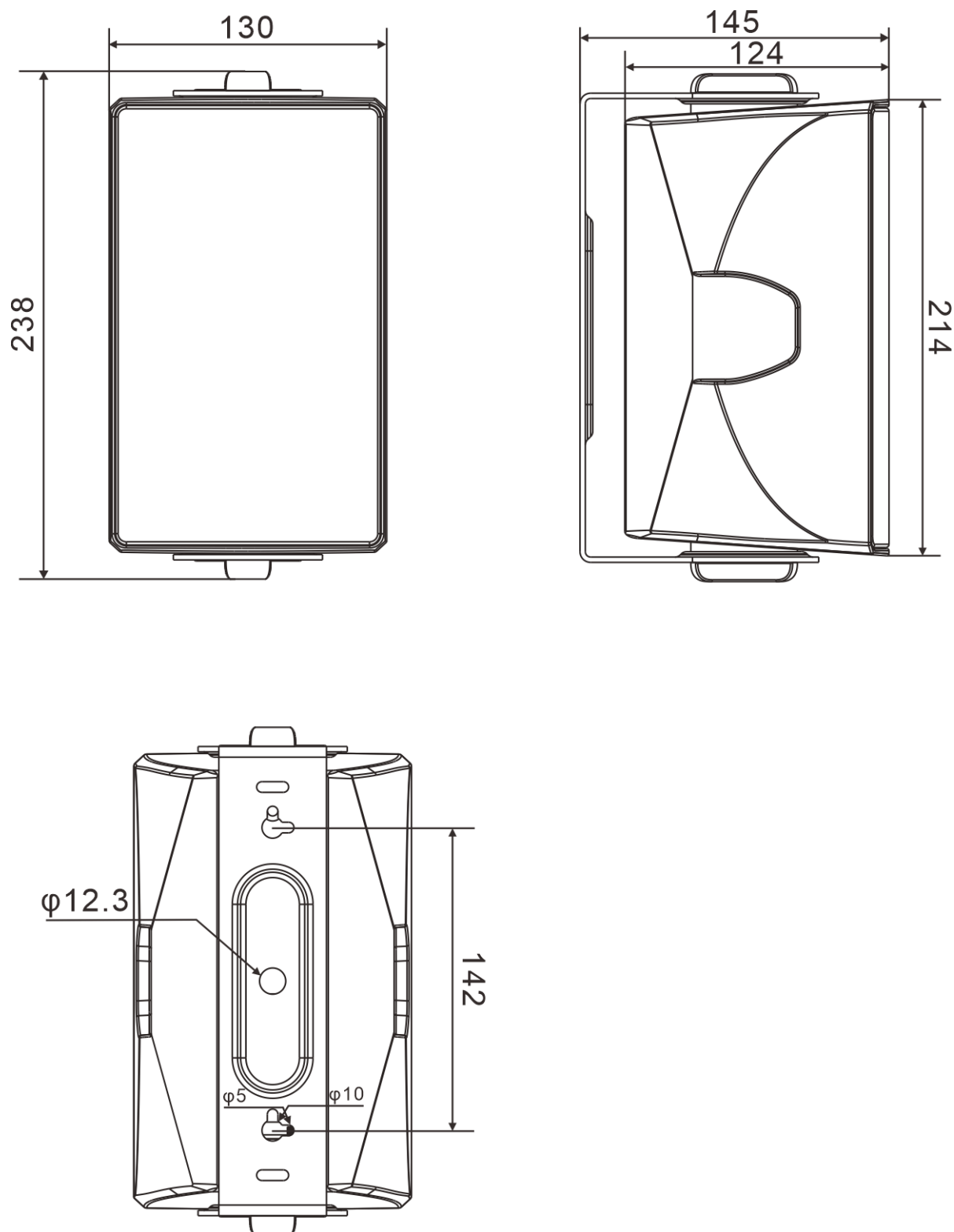
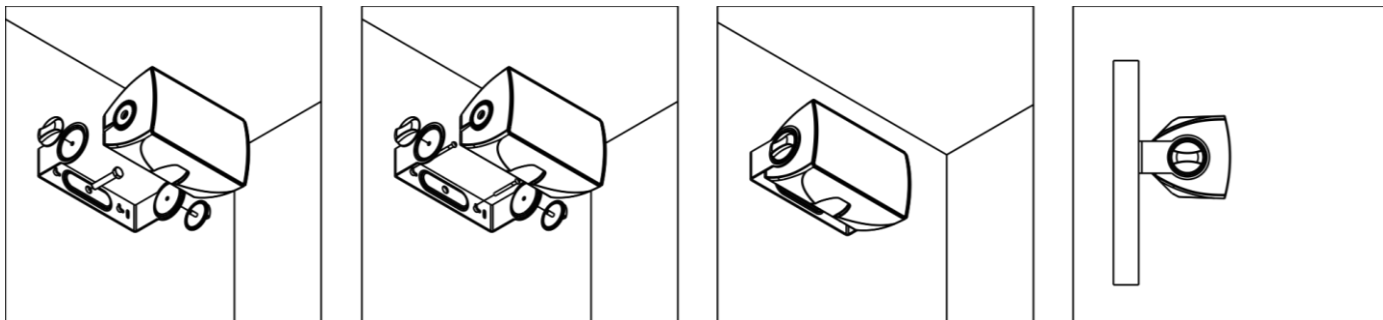


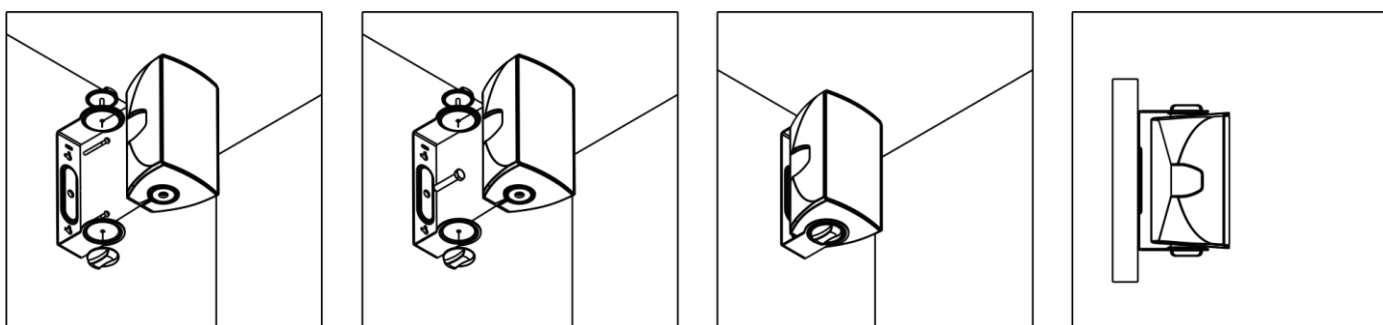
Рис 4. Настенный IP-громкоговоритель LPA-6013GEN

Монтаж

Горизонтальная установка:



Вертикальная установка:



Шаг 1: ослабьте установочный винт против часовой стрелки и снимите кронштейн.

Шаг 2: закрепите кронштейн на стене с помощью шурупов.

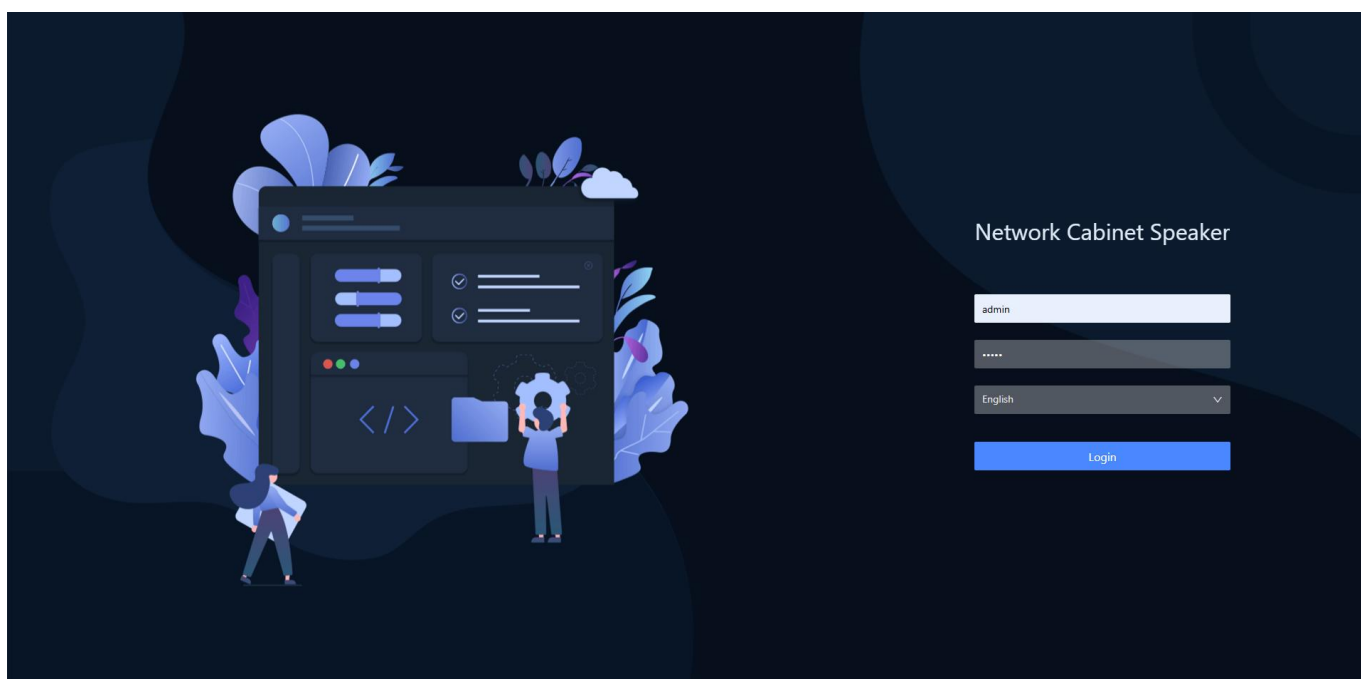
Шаг 3: установите акустическую систему на кронштейн и затяните установочный винт.

4. Настройка

4.1. Настройка параметров через Web-интерфейс

4.1.1. Войдите на Web-интерфейс

- Введите IP-адрес устройства в адресную строку браузера (по умолчанию 192.168.1.101), затем нажмите Enter.
- Введите имя пользователя и пароль на странице входа (по умолчанию admin/admin).
- Нажмите Login, чтобы войти на веб-страницу устройства.



Примечания:

- Перед доступом к устройству убедитесь, что сеть ПК и устройство могут обмениваться данными (проверьте ping).
- Параметры сети по умолчанию:
IP-адрес: 192.168.1.101;
Маска подсети: 255.255.255.0;
Шлюз: 192.168.1.1.
- Имя пользователя и пароль по умолчанию: admin/admin.
- Если изменения параметров на веб-странице не сохраняются после нажатия Save, очистите кэш браузера (Ctrl+F5) и настройте заново.
- Избегайте одновременного доступа с нескольких ПК/браузеров — новый вход выкинет старый. Таймаут выхода без действий: 60 с

4.1.2. Состояние (Running Status)

При успешном входе на веб-страницу отображается информация: ID устройства, IP-адрес устройства, шлюз по умолчанию, MAC-адрес устройства и другая информация.

The screenshot shows the 'Status' page of the Network Horn Speaker web interface. The top navigation bar includes 'Log out', 'Status: Idle', the date '2025-08-20 08:42:21', language 'English', user 'admin', and a 'Help' link. The left sidebar has 'Status' selected, with 'Basic Settings' and 'Advanced Settings' as sub-options. The main content area is titled 'Home Page > Status' and contains two sections: 'Account Information' and 'System Information'.

SIP		NAS	
User ID:	12	User ID:	1
Server Address:	10.1.21.57	Server Address:	192.168.1.13
Server Port:	5060	Server Port:	2048
Register Status:	Online	Register Status:	Offline

System Information		
IP Address:	10.1.21.208	Terminal Name:
Subnet Mask:	255.255.255.0	PAClient_g77774
Gateway:	10.1.21.1	Firmware Version:
MAC Address:	f4:15:35:d7:77:74	[Std_2025_EN]_V1.0.2_20250811
		Time Zone:
		(UTC) Coordinated Universal Time

4.1.3. Базовые настройки (Basic Settings)

4.1.3.1. Настройки сети (Network)

Настройте сетевые параметры устройства в соответствии с требованиями сети. После настройки нажмите кнопку [Save] — параметры вступят в силу после перезагрузки.

The screenshot shows the 'Network' settings page of the Network Cabinet Speaker web interface. The top navigation bar includes 'Log out', 'Status: Idle', the date '2025-08-19 03:23:25', language 'English', user 'admin', and a 'Help' link. The left sidebar has 'Network' selected, with 'SIP', 'NAS', 'ONVIF', 'Bluetooth', 'Audio', 'Multicast', 'Media', 'Pattern', 'Event', 'Priority', and 'Advanced Settings' as sub-options. The main content area is titled 'Home Page > Basic Settings > Network' and contains a 'Network' section with a 'Save' button in the top right corner.

Network Settings:

- DHCP: ☒ ON
- * IP Address: 10.1.21.140
- * Subnet Mask: 255.255.255.0
- * Gateway: 10.1.21.1
- * DNS1: 211.142.211.124
- * DNS2: 58.20.127.238
- * Terminal Name: PAClient_0da3:38

Настройки сети (Network)	
DHCP	При включении DHCP устройство получает IP, DNS и другие параметры автоматически с DHCP-сервера.
IP Address	При статическом IP задайте IP устройства. Только приватные адреса. По умолчанию: 192.168.1.101.
Subnet Mask	При статическом IP задайте маску. По умолчанию: 255.255.255.0.
Gateway	При статическом IP задайте шлюз. По умолчанию: 192.168.1.1.
DNS1/2	При статическом IP задайте основной и запасной DNS. Измените под вашу сеть.
Terminal Name	Имя устройства, которое передаётся в DHCP-запросах после включения DHCP. Действительно только в DHCP-среде. Это имя отображается в списке клиентов DHCP-сервера

4.1.3.2. Настройки SIP

Настройка конфигурации параметров SIP

The screenshot shows the 'SIP Account Settings' page in the Network Cabinet Speaker web interface. The left sidebar contains navigation options: Status, Basic Settings, Network, SIP (selected), NAS, ONVIF, Bluetooth, Audio, Multicast, Media, Pattern, Event, Priority, and Advanced Settings. The main content area is divided into two sections: 'SIP Account Settings' and 'Other Settings'.

SIP Account Settings:

- Activate: ☒ ON
- * User ID: 2
- * Authentication ID: 2
- Display Name:
- Password: ****
- * Server Address: 192.168.1.13
- * Server Port: 5060
- * Local Port: 5060
- Registration Expiry (sec): 70
- Transmission Mode: ☒ UDP ☐ TCP

Other Settings:

- Intercom Mode: ☐ Full Duplex ☒ Half Duplex
- Ring Time Limit (sec): 0
- Audio Format Selection:
 - Disable: ☐ 0 item
 - Enable: ☐ 5 items
 - ☐ PCMU
 - ☐ PCMA
 - ☐ G722
 - ☐ L16
 - ☐ MP3

Настройки SIP	
Activate	Включить активацию учётной записи для отправки запроса регистрации на указанный SIP-сервер. По умолчанию включено.
User ID	ID для регистрации на SIP-сервере. По умолчанию 2.
Authentication ID	ID аутентификации на SIP-сервере (по умолчанию = User ID). По умолчанию 2.
Display Name	Локальное имя, отображаемое на другом устройстве при SIP-интеркоме
Password	Пароль для входа терминала на SIP-сервер. По умолчанию: 1234

Server Address	IP-адрес SIP-сервера, на который регистрируется устройство. Введите правильный IP-адрес SIP-сервера. Если адрес SIP-сервера в формате доменного имени — настройте DNS-сервер, способный разрешить это доменное имя.
Server Port	Порт SIP-сервера. По умолчанию 5060
Local Port	Локальный порт для регистрации. По умолчанию 5060.
Registration Expiry (sec)	Интервал регистрации. По умолчанию установлен 70 с.
Transmission Mode	Настройте протокол передачи для регистрации на SIP-сервере (UDP/TCP) в зависимости от вашей сети. По умолчанию: UDP
Intercom Mode	Полнодуплексная связь: обе стороны могут одновременно передавать и принимать данные. Полудуплексная связь: обмен данными возможен, но не одновременно; передача и приём должны чередоваться. Время освобождения линии по умолчанию для данного устройства — 800 мс. По умолчанию: Полудуплексная связь.
Ring Time Limit (sec)	Время до автоответа на SIP-звонок. 0 = ответ сразу, без звонка.
Audio Coding	Поддерживает кодеки PCMU, PCMA, G722, L16, MP3 с приоритетом сверху вниз. Настройка приоритета: переместите нужный кодек в левый список, затем выберите → правый список. Примечание: L16, MP3 — только приём (для SIP-вещания). Двусторонняя связь — только PCMU, PCMA, G722.

4.1.3.3. Настройки NAS

Проприетарный протокол системы LPA-IP.

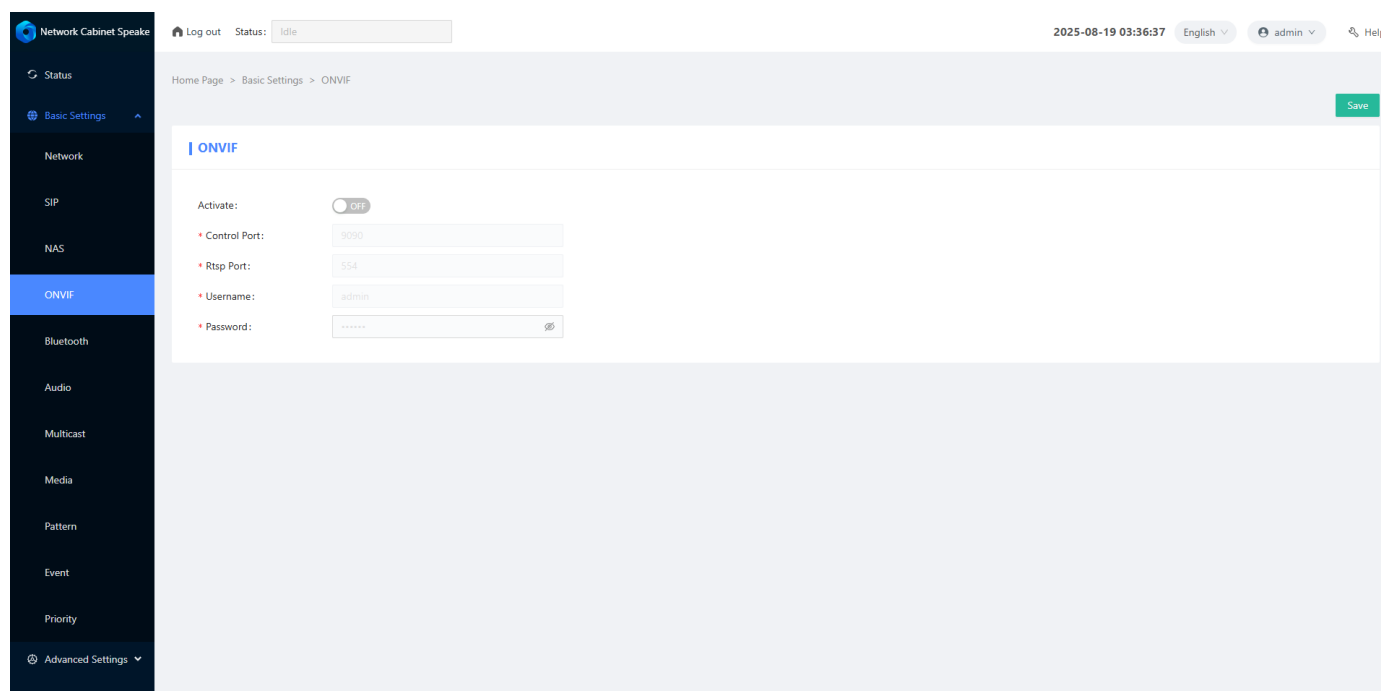
The screenshot shows the 'NAS Account Settings' page in the Network Cabinet Speaker web interface. The left sidebar contains navigation options: Status, Basic Settings, Network, SIP, NAS (selected), ONVIF, Bluetooth, Audio, Multicast, Media, Pattern, Event, Priority, and Advanced Settings. The main content area has a breadcrumb trail: Home Page > Basic Settings > NAS. The 'NAS Account Settings' section includes an 'Activate' toggle switch (ON), a 'User ID' field (1), a 'Server Address' field (192.168.1.13), a 'Server Port' field (2048), and a 'Local Port' field (2046). The 'Other Settings' section includes an 'Intercom Mode' section with radio buttons for 'Full Duplex' and 'Half Duplex' (selected), and a 'Ring Time Limit (sec)' field (0). A 'Save' button is located in the top right corner of the settings area.

Настройки NAS	
Activate	Включить активацию учётной записи для отправки запроса регистрации на указанный NAS-сервер. По умолчанию включено.

User ID	ID для регистрации на NAS-сервере. По умолчанию 1.
Server Address	IP-адрес NAS-сервера, на который регистрируется устройство. Введите правильный IP-адрес NAS-сервера. Если адрес NAS-сервера в формате доменного имени — настройте DNS-сервер, способный разрешить это доменное имя.
Server Port	Порт NAS-сервера. По умолчанию 2048
Local Port	Локальный порт для регистрации. По умолчанию 2046
Intercom Mode	Полнодуплексная связь: обе стороны могут одновременно передавать и принимать данные. Полудуплексная связь: обмен данными возможен, но не одновременно; передача и приём должны чередоваться. Время освобождения линии по умолчанию для данного устройства — 800 мс. По умолчанию: Полудуплексная связь.
Ring Time Limit (sec)	Время до автоответа на NAS-звонок. 0 = ответ сразу, без звонка.

4.1.3.4. Настройки ONVIF

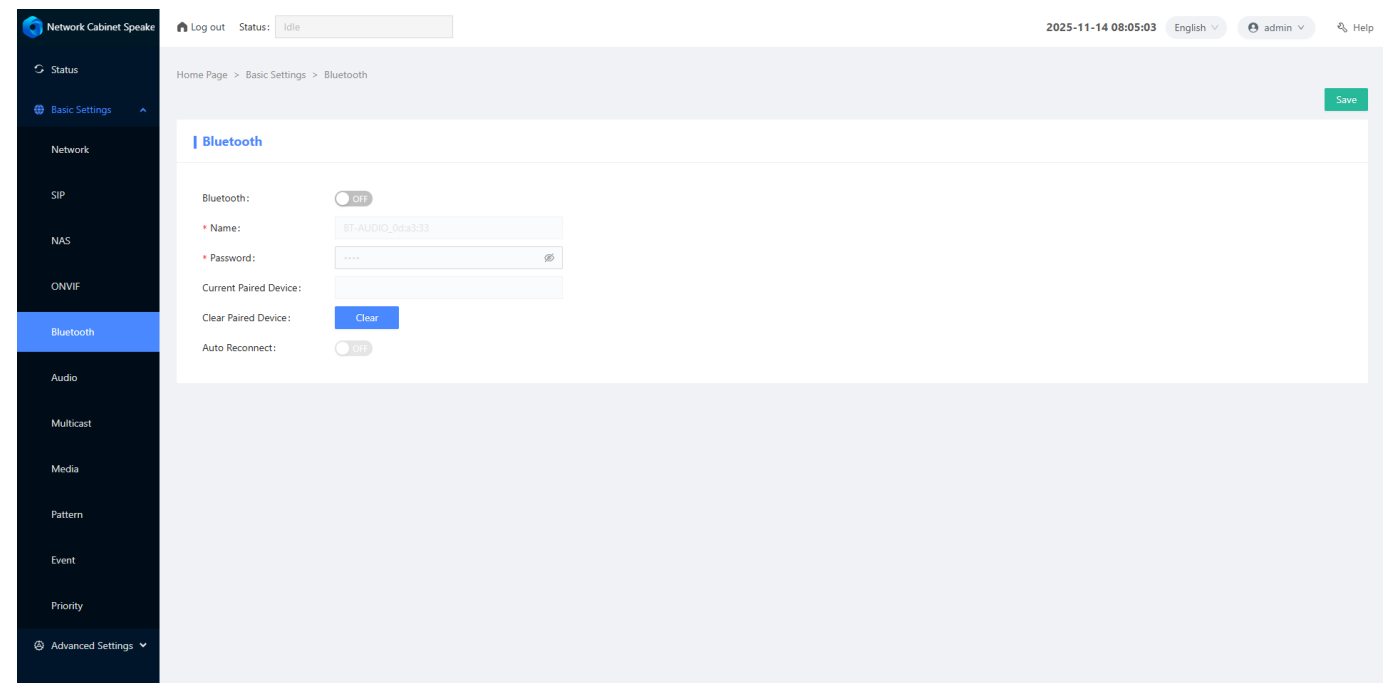
Настройка параметров ONVIF для учётных данных, используемых для подключения к VMS (системы управления видео) и NVR (сетевые видеорегистраторы).



Настройки ONVIF	
Activate	Включить поддержку протокола ONVIF для двусторонней передачи аудиопотоков с платформой VMS. По умолчанию выключено.
Control Port	Порт для ONVIF-связи (управление).; По умолчанию 9090
Rtsp Port	Порт для переговоров медиаданных (RTSP); по умолчанию 554
Username	Имя для ONVIF-аутентификации. По умолчанию: admin
Password	Пароль для ONVIF-аутентификации. По умолчанию: 123456

4.1.3.5. Настройки Bluetooth

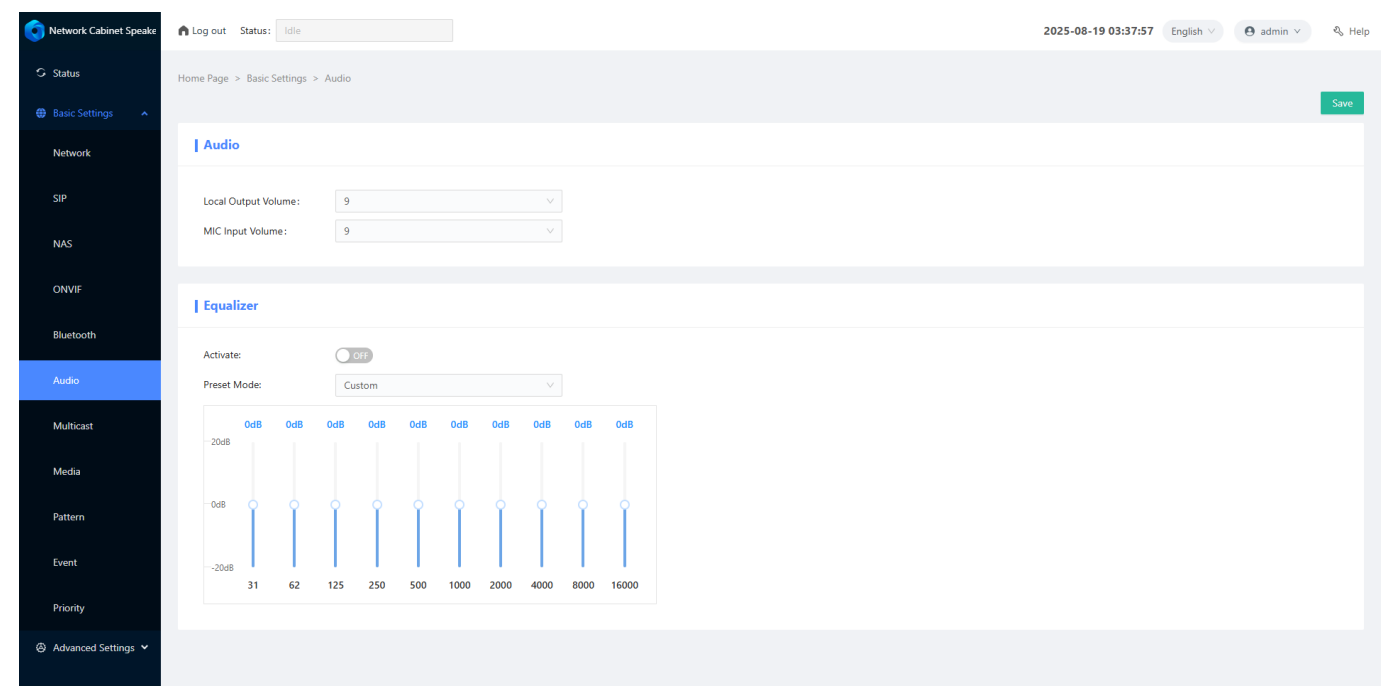
Настройте параметры, связанные с соединением Bluetooth.



Bluetooth	
Bluetooth	Включите соединение Bluetooth; по умолчанию отключено.
Name	Редактируемое имя Bluetooth-устройства для обнаружения; по умолчанию содержит последние шесть цифр MAC-адреса устройства.
Password	Код сопряжения для подключения Bluetooth-устройств; по умолчанию — 1234
Current Paired Device	Отображает название сопряжённого в данный момент устройства.
Clear Paired Device	Нажмите кнопку для очистки списка сопряжённых удалённых устройств.
Auto Reconnect	Включено: при обнаружении сопряжённого устройства Bluetooth-аудио автоматически переподключается; Отключено: при отключении Bluetooth-аудио более 2 минут сопряжённые устройства автоматически удаляются.

4.1.3.6. Настройки аудио (Audio)

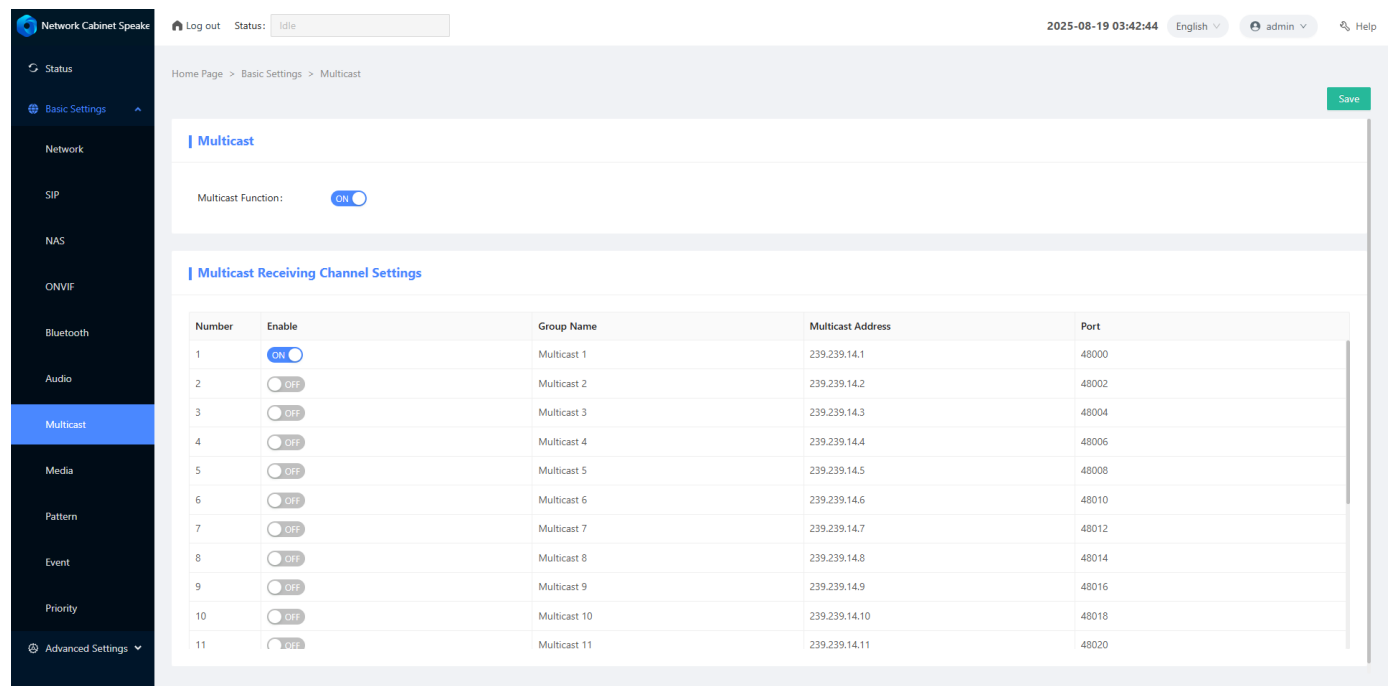
Настройки параметров уровней входных/выходных сигналов и каналов аудио.



Настройки аудио (Audio)	
Local Output Volume	Регулировка громкости локального аудиовыхода (динамик). По умолчанию 9.
MIC Input Volume	Регулировка громкости входа микрофона (встроенный микрофон). По умолчанию 9.
Equalizer	Эквалайзер: улучшает качество звука, усиливая/ослабляя диапазоны частот. 6 пресетов: Bass, Pop, Classic, Rock, Speech, Custom (10 полос ± 20 дБ, сохраняется в реальном времени). Остальные — только просмотр. По умолчанию выключено.

4.1.3.7. Настройки Multicast

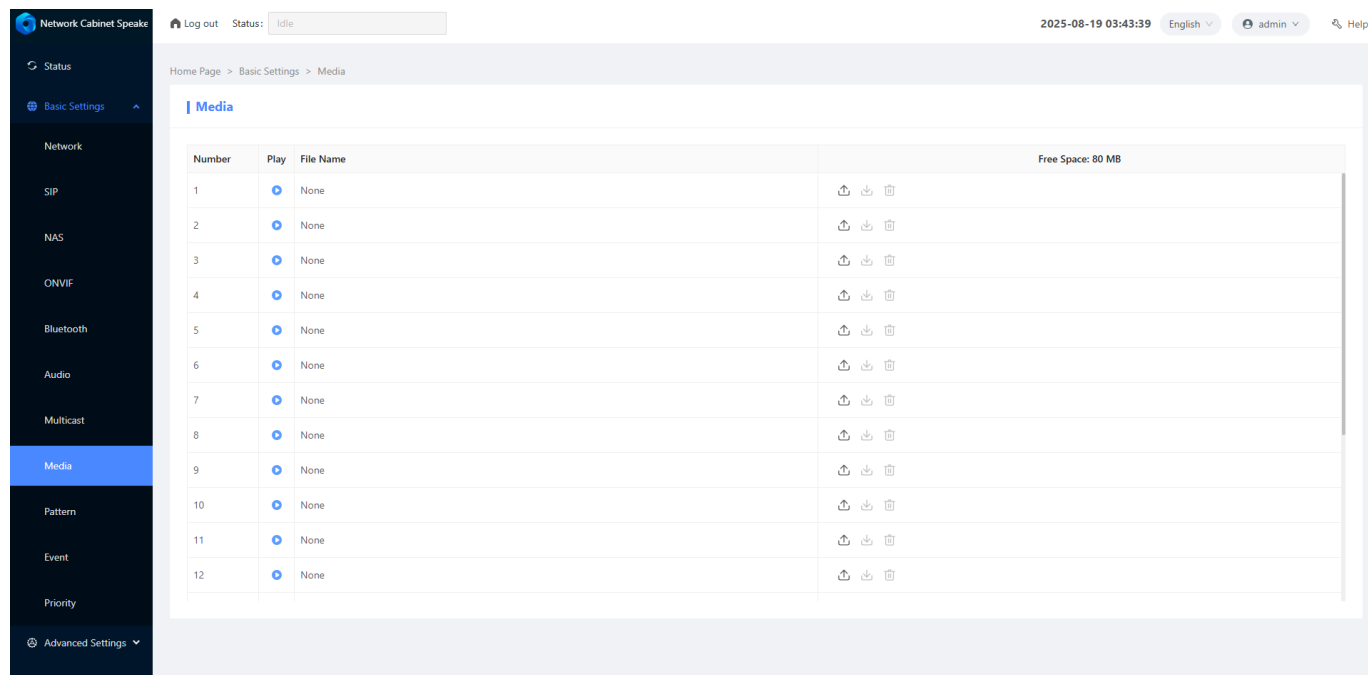
Настройте параметры приёма мультикаста устройства, нажмите кнопку [Save] — параметры применятся немедленно.



Настройки Multicast	
Multicast Function	Включить или отключить функцию приёма мультикаста.
Enable	Включить или отключить приём мультикаста одного канала.
Group Name	Установить имя адреса приёма мультикаста для быстрой идентификации типа цели или зоны. Пользователи могут изменять это по своим потребностям. По умолчанию мультикаст 1~20.
Multicast Address	Адрес приёма мультикаста, который следует диапазону IP-адресов класса D. Параметры по умолчанию: 239.239.14.1 ~ 239.239.14.20
Port	Порт приёма мультикаста, параметры по умолчанию: 48000 ~ 48038

4.1.3.8. Настройки медиа (Media)

Загружайте медиафайлы для воспроизведения при срабатывании соответствующей задачи. Максимальный объем хранимого пространства: 80 Мб.



Настройки медиа (Media)	
Play	Воспроизводите загруженные медиафайлы через веб-страницу (рекомендуется Chrome).
File Name	Имя загруженного медиафайла. Имя нельзя изменить через Web-интерфейс.
  	-Upload: Загрузка аудио (mp3, wav) -Download: Скачивание файла с устройства. -Delete: Удаление ранее загруженного файла с устройства.
Free Space	Остаток места пересчитывается после загрузки. Макс. 80 Мб

Примечания:

- Поддерживаемые форматы файлов:

WAV: частота дискретизации 8/16/22/44.1/48 кГц, разрядность 8/16 бит, моно/стерео
 MP3: частота дискретизации 32/44.1/48 кГц, битрейт 64-320 Кбит/с, CBR/VBR, моно/стерео.

- Ограничения:

Один файл: не более 50 Мб.
 Общий объем: не более 80 Мб

4.1.3.9. Настройки сценариев (Pattern)

Настройте конфигурацию режима воспроизведения файлов для трансляции. При срабатывании внешних сигналов, кнопок, таймеров или других операций выполняется соответствующая трансляция. Это позволяет автоматизировать воспроизведение загруженных аудиофайлов (mp3/wav) по событиям.

Number	Pattern Name	Media File	Repeat	Interval	Input volume
1	Pattern 1	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
2	Pattern 2	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
3	Pattern 3	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
4	Pattern 4	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
5	Pattern 5	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
6	Pattern 6	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
7	Pattern 7	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
8	Pattern 8	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
9	Pattern 9	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
10	Pattern 10	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
11	Pattern 11	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB
12	Pattern 12	None	Play Count 1 times(1-10)	3	sec(0-3600) 0dB

Настройки сценариев (Pattern)

Pattern Name	Изменяет имя режима трансляции для удобства управления разными методами.
Media File	Указывает файл для воспроизведения (настройка в разделе Media)
Repeat	Play Count: Количество повторений файла. Duration: Общая длина воспроизведения. Timer: Периодический запуск по дням и часам недели.
Interval	Пауза до следующего файла (макс. 3600 сек).
Input Volume	Регулировка усиления выходного сигнала.

Примечание:

Устройство поддерживает дистанционное управление от внешних устройств.

1. Формат команды

http://admin(username):admin(password)@<IP_address>/api/v1/<Command_type>/<Command>?<Parameter1=value1>&<Parameter2=value2>

2. Список команд

Тип команд	Команда	Параметр 1	Значение 1	Параметр 2	Значение 2
control	pattern/play	pattern_number	1-20	destination	speaker
control	pattern/stop	pattern_number	1-20		
control	reboot				

3. Пример команды

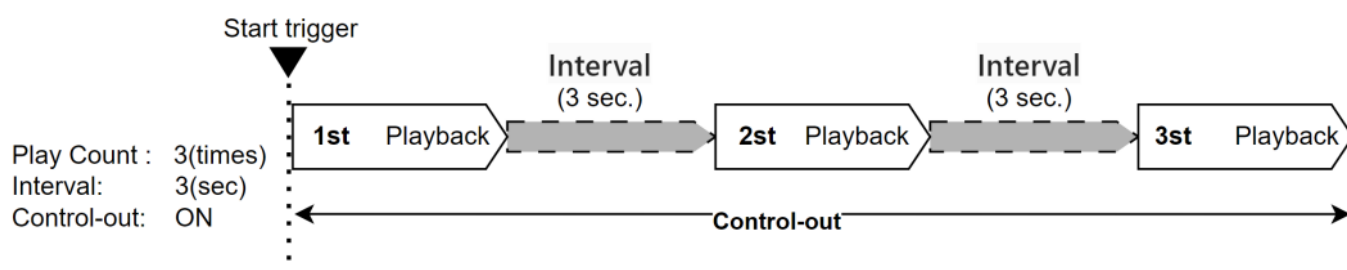
Базовая информация. Имя пользователя =admin, Пароль = admin, IP адрес =192.168.1.101

- Пример 1: Запуск паттерна 5;
http://admin:admin@192.168.1.101/api/v1/control/pattern/play?pattern_number=5&destination=speaker
- Пример 2: Остановка паттерна 9;
http://admin:admin@192.168.1.101/api/v1/control/pattern/stop?pattern_number=9
- Пример 3: перезагрузка устройства
http://admin:admin@192.168.1.101/api/v1/control/reboot

Если выбран Play Count (воспроизведение с повтором)

Укажите количество повторений воспроизведения источника звука.

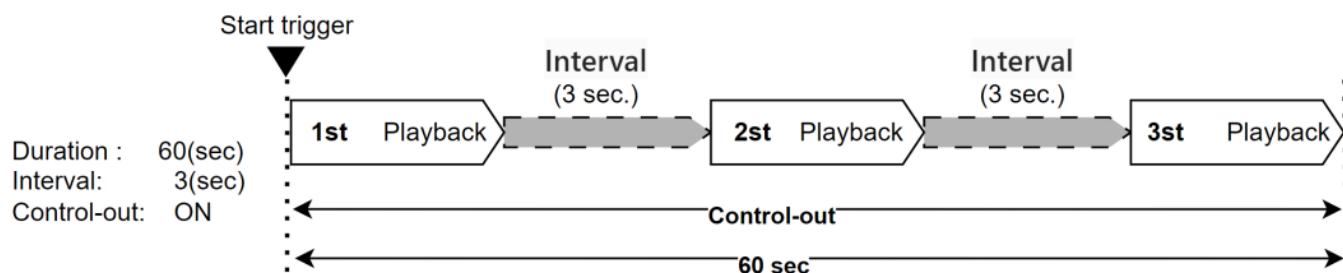
Данная операция выполняется при выборе Edge в качестве Signal Mode и запуске триггера от control input, либо при внешнем управлении приемного устройства через remote API.



Если выбран Duration (трансляция указанное время)

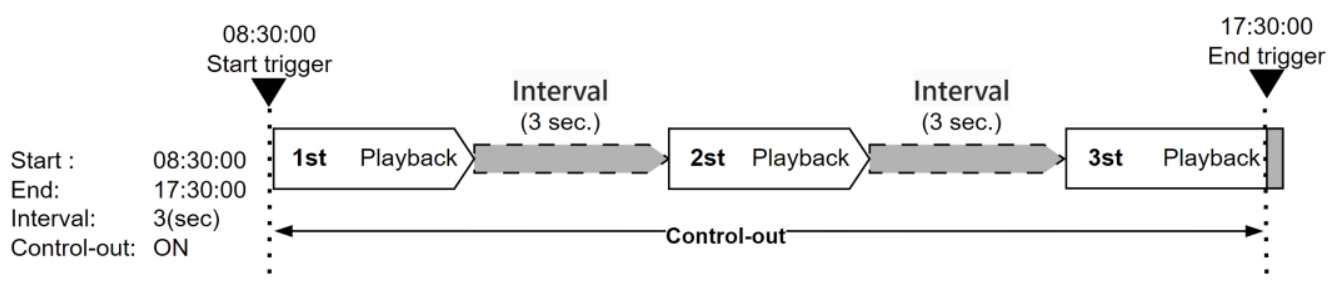
Укажите длительность повторного воспроизведения.

Данная операция выполняется при выборе Edge в качестве Signal Mode и запуске триггера от control input, либо при внешнем управлении приемного устройства через remote API.



Если выбран Timer

Укажите время начала и окончания повторного воспроизведения источника звука.

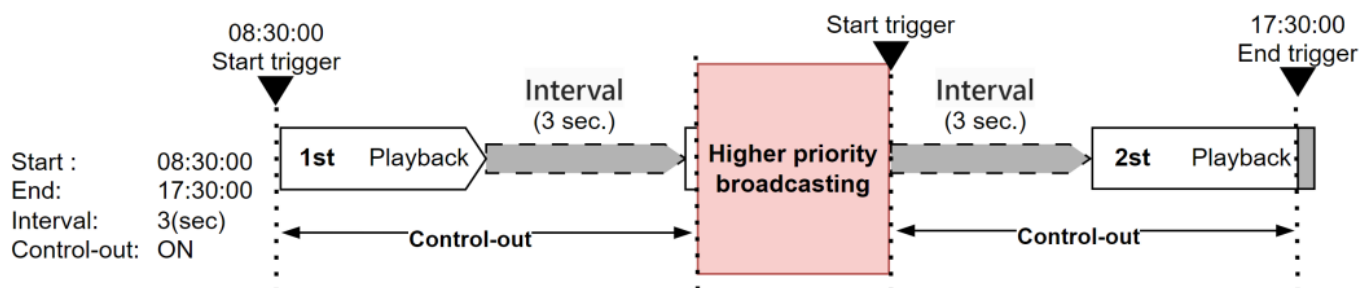


Примечание:

- Паттерны, установленные на Timer, НЕ активируются, даже если настроены как действия событий на экране Event Settings. Также их нельзя контролировать через Remote API.
- Для управления через события или API используйте Play Count или Duration.
- Timer-паттерны работают только по таймеру.
- Время начала и окончания не могут совпадать.

Примечание:

- Время выполнения трансляции не может пересекать сутки.
- Пример: для задачи с 17:00 до 6:00 следующего дня настройте два интервала: сначала 17:00:00~23:59:59 затем 00:00:00~06:00:00
- Для однократного воспроизведения: установите время окончания по длине файла (без повторов).
- При приоритете другой трансляции: поведение описано далее.



4.1.3.10. Настройки событий (Event)

Настройте задачи, запускаемые при активации входного интерфейса тревоги.

Возможные действия:

SIP Call — инициирование вызова

Pattern — запуск паттерна воспроизведения

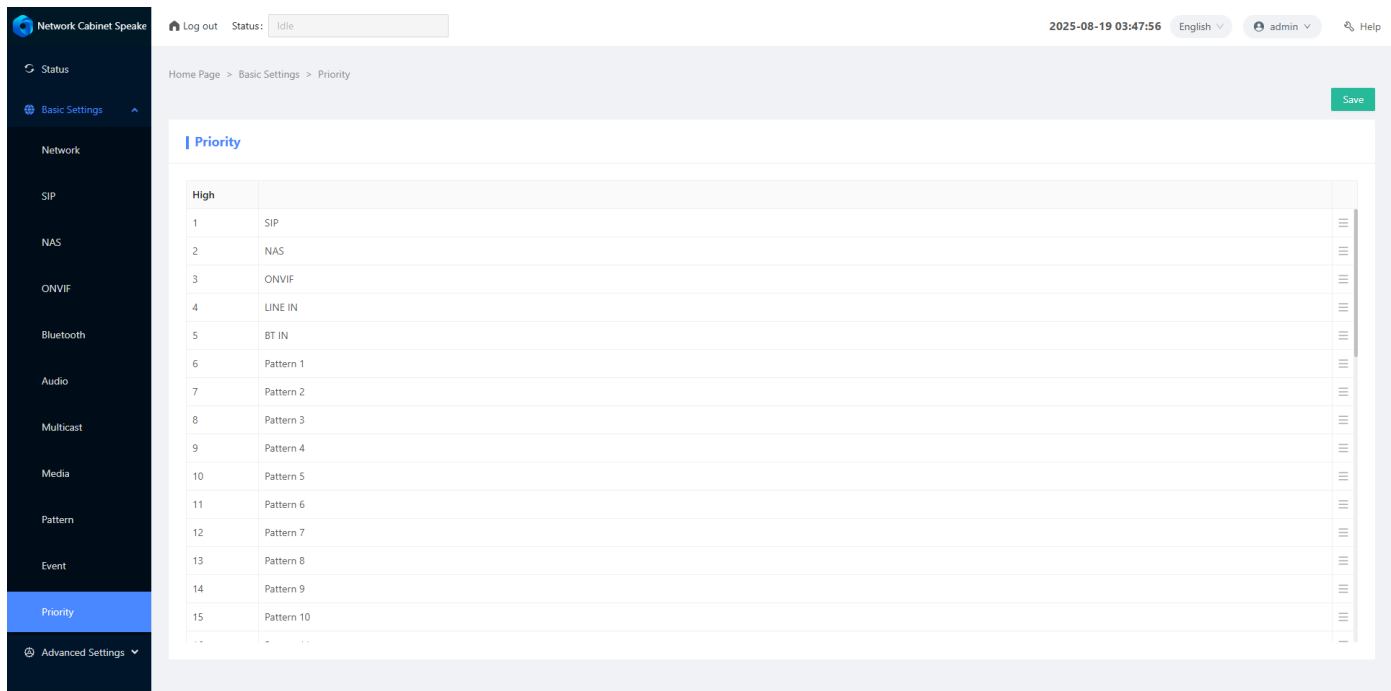
Broadcast Disabled — отключение трансляции

другие операции для различных сценариев

Настройки событий (Event)	
Control in	Настройка действия, которое будет запускаться при активации тревожного входа.
Action	Поддерживаемые типы: Pattern — только локальное воспроизведение SIP Call — вызов (формат: 3@192.168.1.102:5060) Broadcast Disabled — отключение звука (только Level mode). При срабатывании все аудиоканалы выключаются, не затрагивая другие задачи.
Destination	Назначения задач триггера поддерживают Pattern и SIP Call
Signal Mode	Триггерные сигналы включают level signals (непрерывные) и edge signals (импульсные) Level signals: требуют постоянного триггера (самоблокирующийся выключатель). Edge signals: Мгновенный триггер (нажимная кнопка). Normally open/Normally closed: Normally open: Начальное состояние разомкнуто, срабатывает при замыкании. Normally closed: Начальное состояние замкнуто, срабатывает при размыкании.

4.1.3.11. Настройки приоритетов (Priority)

Настройте приоритет задач (от высокого к низкому). Пользователи могут перетаскивать иконку справа от таблицы для свободной сортировки задач.



Настройки приоритетов (Priority)	
Priority	Приоритет начинается с 1 (самый высокий) и последовательно уменьшается.

Рекомендации по использованию:

- Задачи высокого приоритета (экстренные трансляции, сигналы тревоги) всегда выполняются первыми.
- Задачи низкого приоритета (фоновую музыку, таймерные трансляции) выполняются только при отсутствии задач высокого приоритета.
- Высокоприоритетные задачи прерывают низкоприоритетные. После завершения высокоприоритетной задачи низкоприоритетная возобновляется.

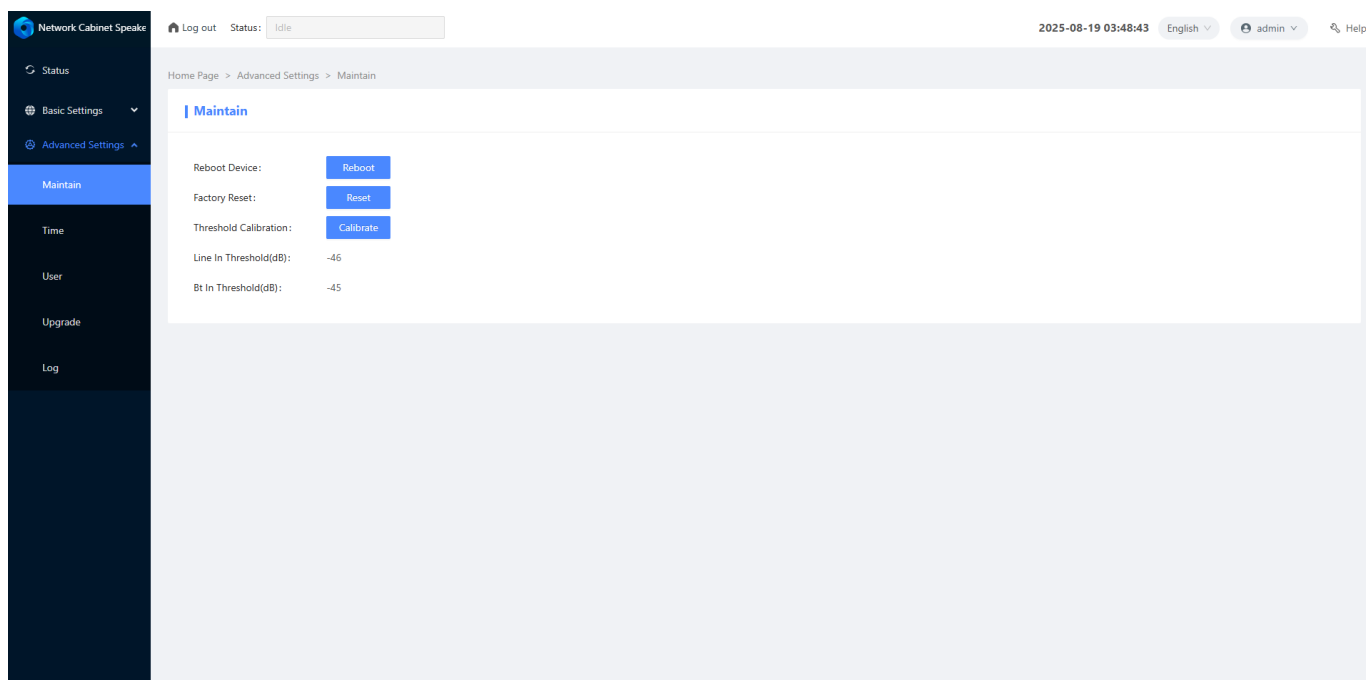
4.1.4. Расширенные настройки (Advanced Settings)

4.1.4.1. Обслуживание (Maintain)

Reboot: Перезагружает устройство. Используйте при применении изменений настроек или других операциях, требующих перезапуска.

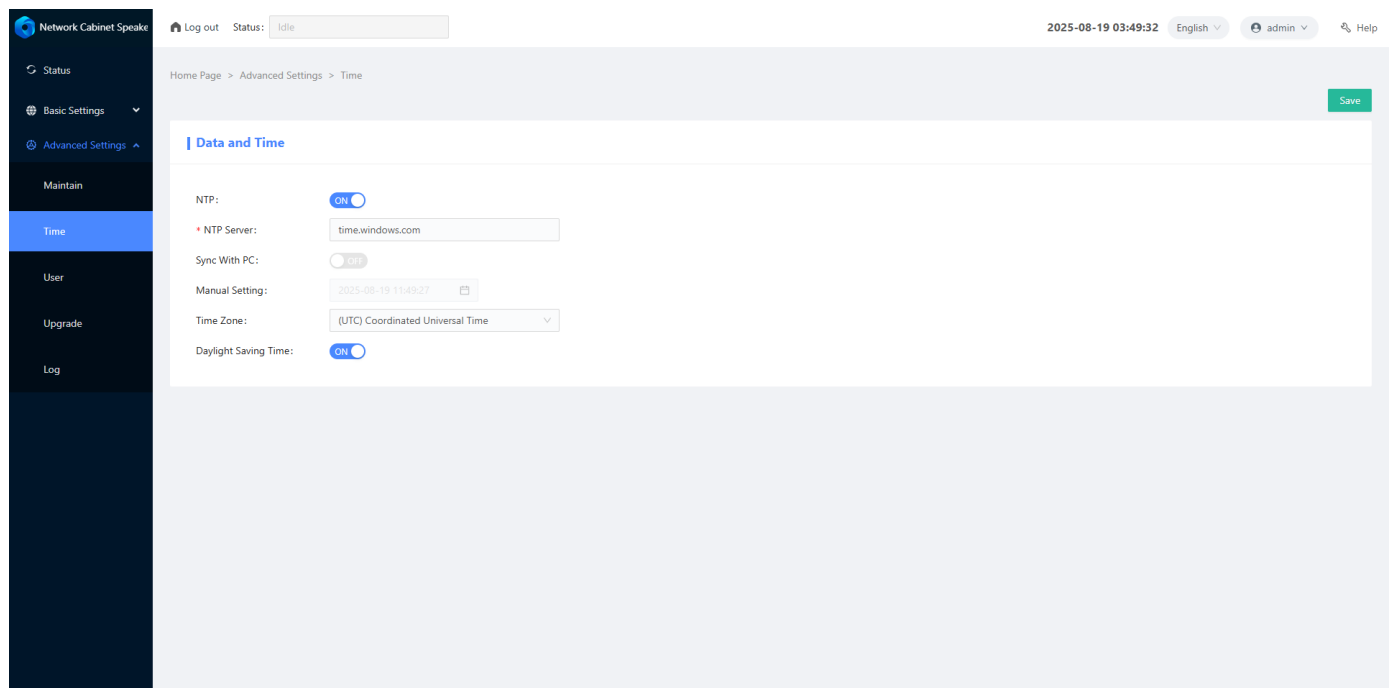
Reset: Сбрасывает все настройки устройства к заводскому состоянию. Сохраненные аудиофайлы также удаляются.

Threshold calibration: Калибровка порога: Нажмите кнопку для калибровки порогов входов Line и Bluetooth. Убедитесь, что во время калибровки на входы не подаётся аудиосигнал. Активация входов Line и Bluetooth происходит по амплитуде аудиосигнала. При некорректном запуске/остановке задач выполните повторную калибровку.



4.1.4.2. Время (Time)

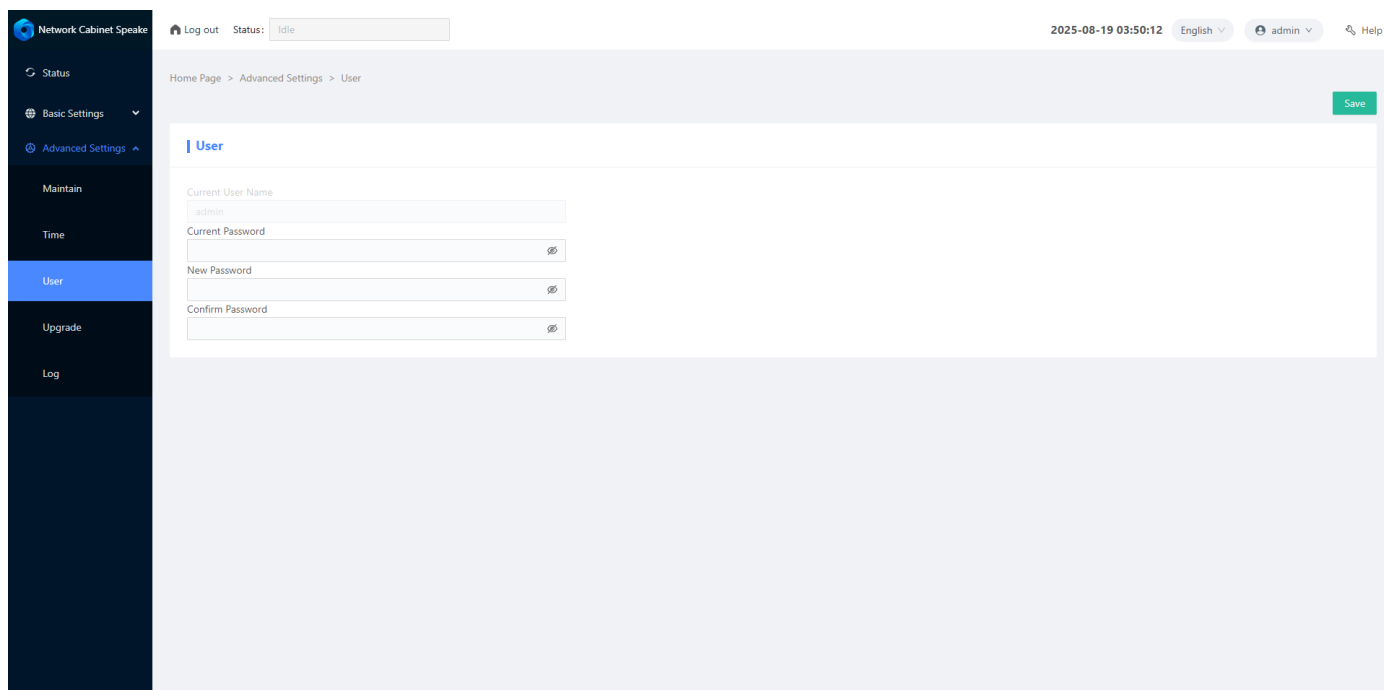
Настройка времени устройства. Нажмите на кнопку [save] после изменения настроек, и параметры будут применены немедленно.



Время (Time)	
NTP	При включении система запрашивает время с указанного NTP-сервера. Для ручной настройки отключите. Адрес — IP или домен (требуется правильный DNS).
NTP Server	Адрес NTP-сервера может быть IP-адресом или доменным именем. При использовании домена настройте правильный DNS-адрес.
Sync With PC	Синхронизация с ПК, доступным к веб-интерфейсу.
Manual Setting	Ручная установка часового пояса и времени.
Time Zone	Пользователи могут установить часовой пояс для своего региона по необходимости.
Daylight Saving Time	Пользователи могут настроить параметры летнего времени (DST) для своего региона по необходимости. При включении система автоматически рассчитает DST-время на основе правил региона.

4.1.4.3. Пользователь (User)

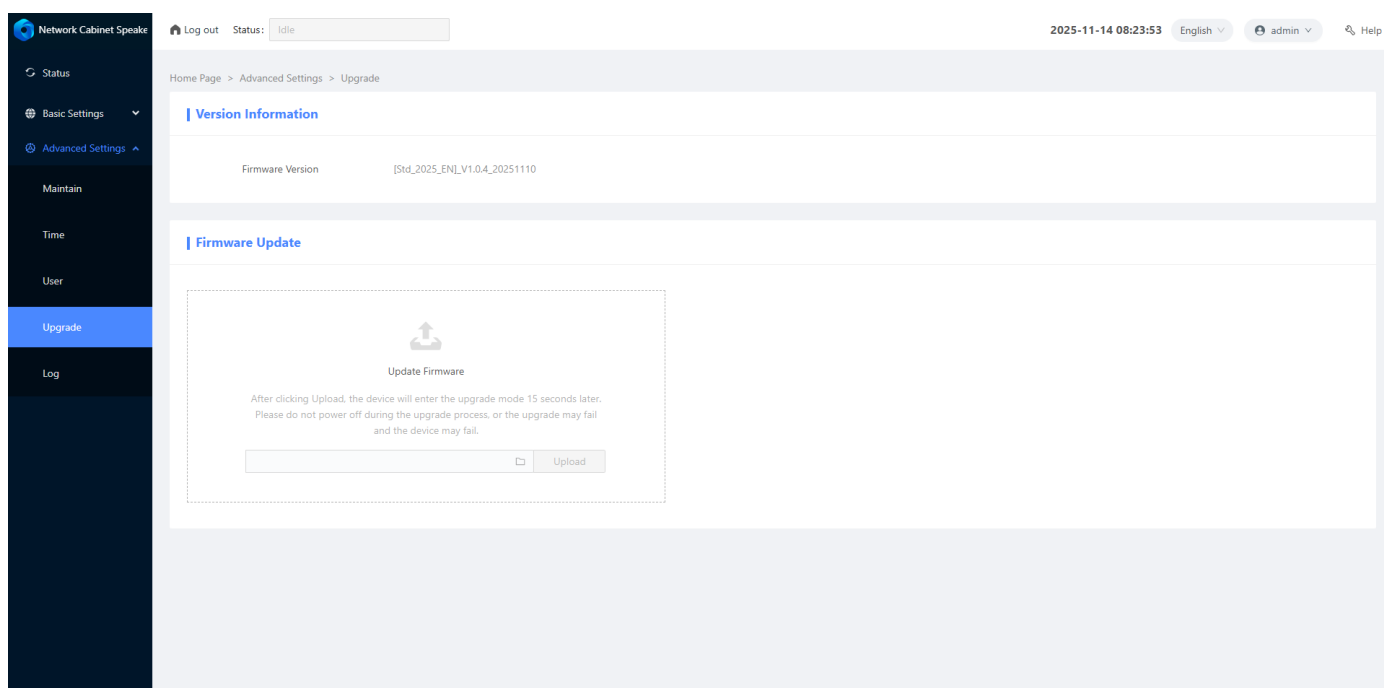
Можно изменить пароль для входа на веб-страницу.
После сохранения изменений перезапустите веб-страницу для применения.
(Рекомендуется периодически менять пароли для обеспечения безопасности).



4.1.4.4. Обновление (Upgrade)

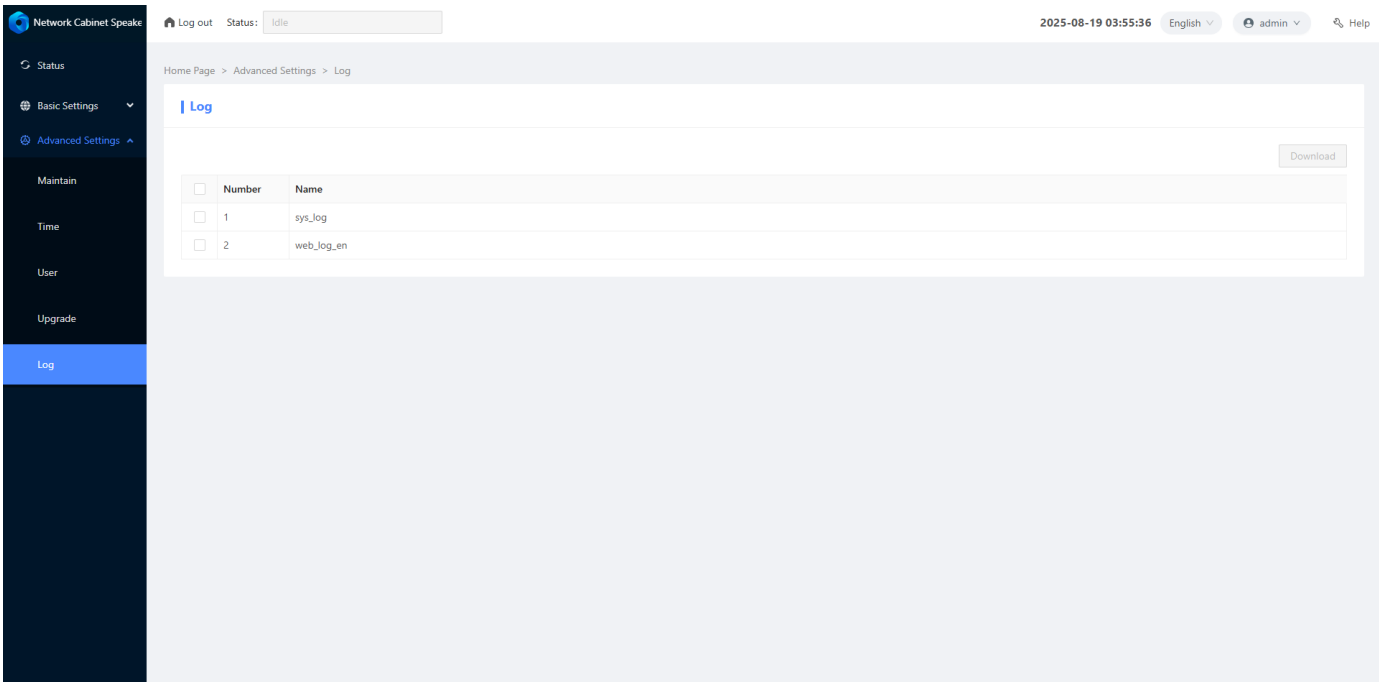
На странице обновления нажмите кнопку «Выбрать», укажите файл прошивки от производителя и нажмите «Upload» для запуска.

Примечание: не отключайте питание во время процесса (~120 сек), иначе возможен сбой. Устройство перезапустится автоматически. Не обновляйте без необходимости.



4.1.4.5. Журнал (Log)

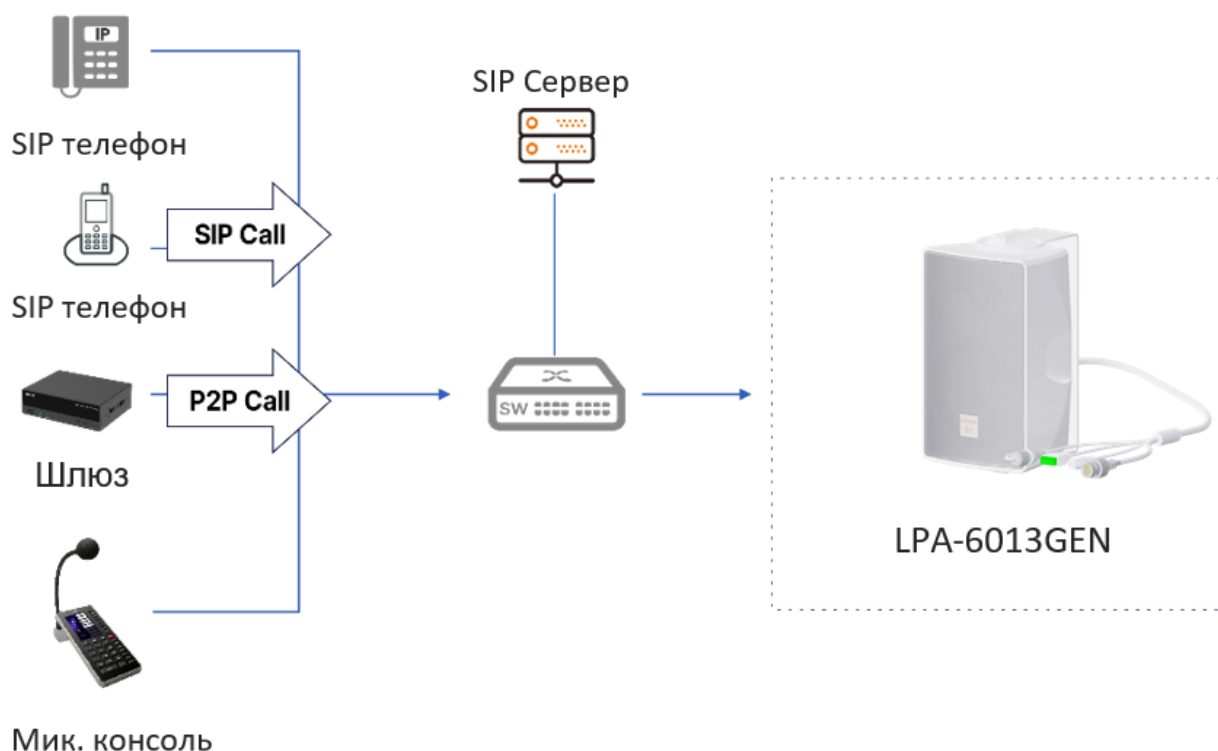
Записывайте системные логи и веб-логи текущего устройства.
Для обслуживающего персонала — проверки и верификации записей операций.



5. Функционал

	Инициатор	Получатель	Расширения
Локальная трансляция через SIP	Микрофонные консоли SIP телефоны	LPA-6013GEN	Аналоговый громкоговоритель 8 Ом * 10 Вт
Локальная трансляция через VMS	VMS Клиент		
Локальная трансляция через Bluetooth	Смартфон Bluetooth плеер		
Примечание: Конкретные функции и интерфейсы оборудования будут корректироваться в соответствии с формой выпуска продукта. Пожалуйста, руководствуйтесь спецификациями и параметрами конкретного изделия.			

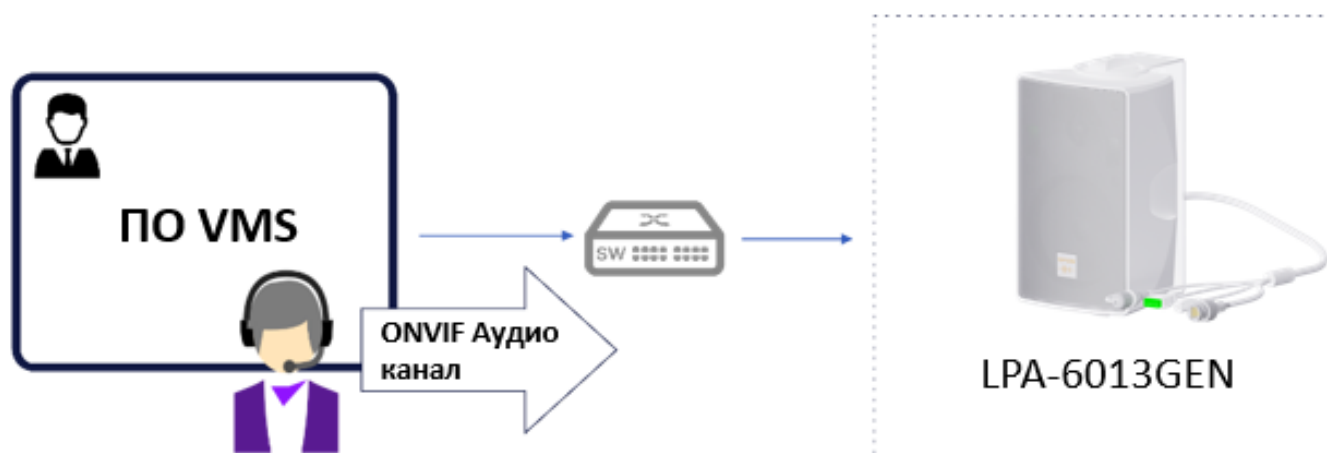
5.1. Локальная трансляция через SIP



Зарегистрировав устройство на SIP-сервере или используя прямые P2P-звонки (peer-to-peer), можно инициировать воспроизведение трансляции на приёмной стороне. Для настройки трансляции через SIP-телефон или P2P-звонки следуйте приведённой ниже процедуре.

Шаг 1	Вход в веб-интерфейс устройства. Значения по умолчанию для имени пользователя и пароля: admin	Вход
Шаг 2	Проверка сетевой связности и заполнение SIP-учётных данных - Адрес SIP-сервера, порт, учётная запись SIP, пароль и прочая информация, предоставленные провайдером SIP-сервиса - Трансляции P2P-типа требуют поддержки прямых вызовов на инициаторе (рекомендуются мик. консоль (GEN-9102) или шлюз (GEN-2001))	SIP
Шаг 3	Установка приоритета трансляции - Корректировка приоритетов программ по необходимости	Priority
Шаг 4	Перезагрузка - После установки параметров требуется перезагрузить устройство для применения изменений	Maintain
Шаг 5	Регулировка уровня громкости трансляции - Тонкая настройка громкости через программу трансляции, общий уровень выхода — через аудиопараметры - Корректировка громкости в соответствии с условиями объекта и требованиями эксплуатации	Audio

5.2. Локальная трансляция через VMS



Зарегистрировав устройство на NVR/VMS или подключив его к ним, можно выполнять трансляцию VMS с использованием микрофонов, подключённых к соответствующим клиентам. Для настройки трансляции VMS следуйте приведённой ниже процедуре.

Шаг 1	Вход в веб-интерфейс устройства. Значения по умолчанию для имени пользователя и пароля: admin	Login
Шаг 2	Включите функциональность протокола ONVIF и добавьте устройства через NVR или VMS - Порт протокола ONVIF по умолчанию: 9090; имя пользователя по умолчанию: admin; пароль по умолчанию: 123456 - Подробности настройки микрофонов и акустических систем для NVR и VMS см. в руководствах пользователя NVR и VMS	ONVIF
Шаг 3	Установка приоритета трансляции - Корректировка приоритетов программ по необходимости	Priority
Шаг 4	Перезагрузка - После установки параметров требуется перезагрузить устройство для применения изменений	Maintain
Шаг 5	Регулировка уровня громкости трансляции - Тонкая настройка громкости через программу трансляции, общий уровень выхода — через аудиопараметры - Корректировка громкости в соответствии с условиями объекта и требованиями эксплуатации	Audio

5.3. Локальная трансляция через Bluetooth



Bluetooth Аудио канал



LPA-6013GEN

Шаг 1	Вход в веб-интерфейс устройства. Значения по умолчанию для имени пользователя и пароля: admin	Login
Шаг 2	Войдите в веб-интерфейс устройства. Перейдите на страницу настроек "Bluetooth". Включите функцию Bluetooth и введите новое имя Bluetooth-устройства (опционально). Сохраните настройки и перезагрузите устройство для применения изменений.	Bluetooth
Шаг 3	Установка приоритета трансляции - Корректировка приоритетов программ по необходимости	Priority
Шаг 4	Перезагрузка - После установки параметров требуется перезагрузить устройство для применения изменений	Maintain
Шаг 5	Регулировка уровня громкости трансляции - Тонкая настройка громкости через программу трансляции, общий уровень выхода — через аудиопараметры - Корректировка громкости в соответствии с условиями объекта и требованиями эксплуатации	Audio

5.4. Локальная трансляция медиафайлов



Локальные медиафайлы

Число повторов
Длительность
Расписание



LPA-6013GEN

Шаг 1	Вход в веб-интерфейс устройства. Значения по умолчанию для имени пользователя и пароля: admin	Login
Шаг 2	Загрузить медиафайлы на устройство - Встроенное хранилище для медиа объёмом 80 МБ, поддержка форматов MP3, WAV (частота дискретизации 8–48 кГц)	Media
Шаг 3	Создание шаблона трансляции - Установка названия программы трансляции, выбор медиафайлов, количества воспроизведений, интервала между воспроизведениями, времени воспроизведения и т.д.	Pattern
Шаг 3	Установка приоритета трансляции - Корректировка приоритетов программ по необходимости	Priority
Шаг 4	Перезагрузка - После установки параметров требуется перезагрузить устройство для применения изменений	Maintain
Шаг 5	Регулировка уровня громкости трансляции - Тонкая настройка громкости через программу трансляции, общий уровень выхода — через аудиопараметры - Корректировка громкости в соответствии с условиями объекта и требованиями эксплуатации	Audio

6. Устранение неисправностей

Указанная ниже таблица содержит дополнительные неисправности и их решения по устранению неполадок, что поможет клиентам провести комплексный анализ проблем с продуктом.

Если проблемы сохраняются, клиентам рекомендуется обратиться в нашу техническую поддержку для дальнейшей помощи. Надеемся, эта информация окажется полезной!

Проблема	Возможные причины	Решение
Не удаётся войти в веб-интерфейс	- Устройство и ПК не в одной подсети - Конфликт IP-адресов - Проблемы с сетью или разрыв. - Firewall блокирует доступ.	- Устройство и ПК в одной локальной сети: Проверьте стабильность соединения (ipconfig, ping). - Используйте ping для проверки доступности IP-адреса устройства. - Проверьте настройки IP-адреса устройства на предмет конфликтов - Временно отключите фаервол или добавьте правило исключения для доступа к веб-интерфейсу устройства.
Не удаётся подключиться к SIP-серверу	- Неверный адрес/порт SIP - Проблемы сети между устройством и сервером. - Сервер недоступен или не запущен - Firewall блокирует порт 5060	- Проверьте IP-адрес и порт SIP-сервера в веб-интерфейсе устройства - Используйте ping или telnet для проверки связи с SIP-сервером. - Убедитесь, что SIP-сервер работает и доступен. - Проверьте настройки фаервола — откройте порт SIP.
Устройство не подключается по Bluetooth	- Bluetooth не включён. - Bluetooth-устройство не сопряжено. - Bluetooth-устройство слишком далеко или есть препятствия.	- Войдите в веб-интерфейс, перейдите на страницу "Bluetooth" и убедитесь, что функция включена. - Убедитесь, что Bluetooth-устройство сопряжено; код сопряжения по умолчанию — 1234. - Убедитесь, что Bluetooth-устройство находится в зоне действия GEN-6013A01 и нет значительных препятствий.
Низкая или высокая	- Неправильные настройки	- Войдите в веб-интерфейс,

Проблема	Возможные причины	Решение
громкость входного аудиосигнала	уровня входного сигнала. - Неправильные настройки громкости внешнего устройства. - Проблемы с подключением кабеля.	перейдите на страницу "Audio" и скорректируйте настройки "MIC Input Volume" и "Local Output Volume". - Проверьте настройки громкости внешнего устройства (например, микрофона). - Проверьте подключение аудио кабеля на надёжность и отсутствие повреждений.
Плохое качество выходного аудио	- Неправильные настройки аудиокодека. - Нестабильное сетевое соединение. - Проблемы с выходным устройством.	- Войдите в веб-интерфейс, перейдите на страницу "Audio" и скорректируйте настройки "Audio Codec" под текущую сеть. - Проверьте сетевое окружение — обеспечьте стабильное соединение без колебаний сети. - Проверьте выходное устройство (например, акустическую систему) на работоспособность и правильность подключения.
Неправильная настройка мультикаст-адреса	- Неправильные настройки мультикаст-адреса. - Конфликт мультикаст-адресов.	- Войдите на веб-страницу, перейдите на вкладку "Multicast", проверьте настройки мультикаст-адреса — они должны быть в диапазоне Class D (239.0.0.0 - 239.255.255.255). - Убедитесь, что мультикаст-адрес не конфликтует с другими устройствами, каждый адрес должен быть уникальным.
Сигнал входа управления не запускает задачу	- Неправильные настройки сигнала входа управления. - Неправильные настройки режима сигнала. - Проблемы с подключением внешнего устройства.	- Войдите на веб-страницу, перейдите на вкладку "Event", проверьте настройки сигнала входа управления — убедитесь, что режим сигнала (level signal или edge signal)

Проблема	Возможные причины	Решение
		установлен правильно. - Проверьте внешнее устройство (например, выключатель) на работоспособность и правильное подключение. - Проверьте порт входа управления на повреждения, при необходимости замените или отремонтируйте.
Задачи высокого приоритета не выполняются	- Неправильные настройки приоритета задач. - Задачи высокого приоритета перекрываются низкоприоритетными.	- Войдите на веб-страницу, перейдите на вкладку "Priority", проверьте настройки приоритета задач — убедитесь, что задачи высокого приоритета находятся вверху. - Убедитесь, что другие задачи не занимают позиции высокого приоритета, при необходимости измените порядок задач.
Системное время не синхронизировано	- Неправильные настройки NTP-сервера. - Неточные настройки времени вручную.	- Войдите на веб-страницу, перейдите на вкладку "Time", проверьте настройки NTP-сервера — убедитесь, что адрес правильный и доступен. - При ручной установке времени убедитесь в его точности и при необходимости синхронизируйте с временем ПК.
Не удалось загрузить медиафайлы	- Неподдерживаемый формат файла. - Недостаточно места для хранения. - Проблемы с сетевым подключением.	- Убедитесь, что медиафайлы в поддерживаемых форматах (WAV или MP3). - Проверьте оставшееся место на устройстве — должно хватить для медиафайлов. - Проверьте сетевое соединение на стабильность во время загрузки.
Настройки теряются после	- Настройки не сохранены.	- Убедитесь, что настройки

Проблема	Возможные причины	Решение
перезагрузки устройства	- Сбой носителя хранения.	сохранены — нажмите кнопку "Save" после изменений и дождитесь подтверждения устройства. - Проверьте работоспособность носителя хранения устройства, при необходимости обратитесь в техническую поддержку.
Забыли пароль	- Нажмите и удерживайте кнопку Reset ~5 секунд до сброса устройства.	- После сброса все параметры инициализируются, устройство перезапустится автоматически. IP станет 192.168.1.101, WEB: username/password — admin/admin. Отключите блокировку экрана и т.д.
Забыли IP-адрес	- Используйте инструмент сканирования и настройки IP в LAN.	- После обнаружения терминала выберите и измените IP-адрес по модели устройства и MAC-адресу. - Или подключите сетевой порт устройства напрямую к сетевому порту компьютера для принудительной настройки IP-адреса устройства.

7. Спецификация

Модель	LPA-6013GEN
Питание	12-24 В (DC), PoE (IEEE802.3af/at)
Потребляемая мощность	≤3 Вт
Сетевые протоколы	TCP/IP, UDP, HTTP, RTP, RTSP, ARP, ICMP, NTP, SIP, ONVIF
Сетевой интерфейс	100 BASE-TX, разъем RJ45
Конфигурация	Через Web-интерфейс или Device Config Tool
Выходная мощность	2*10 Вт (При использовании адаптера 24 В (DC)) 2*7 Вт (При использовании адаптера POE/POE+/12 В (DC))
Частотный диапазон	140 Гц ~ 20 кГц
Чувствительность	88 дБ (1 М/1 Вт/1 кГц)
Развиваемый УЗД	98 дБ (1 М/10 Вт/1 кГц)
Передача аудио	Multicast, ×20 (настраивается)
Кодек	Opus, PCMU (G.711u), PCMA (G.711a), G.722
Аудио вход	×1, 1000 мВ
Аудио выход	×1, 10 Вт * 8 Ом
Встроенный микрофон	×1, Электретный конденсаторный
Встроенная память	Макс. 20 файлов, 80 МБ
Формат аудио	WAV, MP3
Монтаж	Настенный
Климатические условия	Для установки внутри помещений
Рабочая температура	0°C~+50°C
Влажность	≤90% RH без конденсации
Материал корпуса	ABS
Цвет	Белый
Размеры	130*124*238 мм
Вес	2.1 кг