

LPA-ORIS-K2

Центральный блок цифровой конференц-системы

Руководство по эксплуатации
Версия 1.0



2024

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

Техника безопасности	4
1. Введение.....	5
2. Описание устройства	6
3. Эксплуатация оборудования.....	8
3.1. Основные сетевые настройки	8
3.2. Настройка с использованием веб-интерфейса	8
3.3. Основные пользовательские настройки	9
3.4. Сетевые параметры.....	10
3.5. Параметры сервера	10
3.6. Статус устройства.....	11
3.7. Настройки PTZ	12
3.8. Настройки управления	13
3.9. Параметры конференции.....	13
3.10. Удаленное подключение к конференции	15
3.11. Аудио параметры	16
3.12. Автообновление	17
3.13. Настройка системы.....	17
3.14. Настройки времени.....	18
3.15. Языковые параметры.....	18
3.16. Управление пользователями	19
3.17. Обновление программного обеспечения.....	19
3.18. Работа с логами.....	20
3.19. Основные настройки	20
3.20. Конференция.....	21
3.21. Самодиагностика устройства.....	22
3.22. Камера	23
3.23. Уровень громкости.....	24
3.24. Запись	25
3.25. Система	26
3.26. Устранение неисправностей.....	28
4. Схема установки.....	29
5. Спецификация	30

Техника безопасности

Настройка и установка

1. Не подвергайте устройство воздействию воды и других жидкостей во избежание возгорания или поражения электрическим током.
2. Используйте рекомендуемое производителем напряжение для этого устройства.
3. Не царапайте шнур питания и не разрезайте его. Держите шнур питания вдали от источников тепла.

Использование устройства

1. В случае возникновения непредвиденной ситуации незамедлительно отключите питание и свяжитесь с производителем. Дальнейшее использование устройства в этой ситуации может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
 - От устройства исходит дым или запах гари.
 - В корпус устройства попала вода или посторонние предметы.
 - Устройство упало или его корпус поврежден.
 - Шнур питания устройства поврежден.
 - Устройство неисправно.
2. Не вскрывайте корпус устройства и не вносите изменения в конструкцию устройства. Техническое обслуживание и внесение изменений в конструкцию устройства должны выполняться квалифицированными специалистами.
3. Не допускайте попадания посторонних предметов в корпус устройства.
4. Не прикасайтесь к устройству во время грозы.
5. Не ставьте емкости с жидкостью или мелкие металлические предметы на устройство.
6. Если во время технического обслуживания устройство не используется в течение 10 или более дней, в целях безопасности отключите питание.

ВНИМАНИЕ: *Техническое обслуживание оборудования должно проводиться только квалифицированными специалистами.*

1. Введение

Центральный блок цифровой конференц-системы LPA-ORIS-K2 поддерживает передачу данных по кольцевой сети, а также цифровую передачу аудиосигнала с задержкой менее 10 мс.

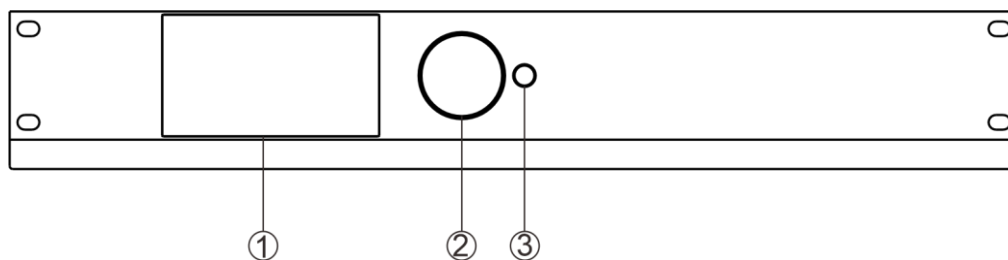
- Частота передачи 48 кГц без потерь.
- Поддержка 2 независимых кольцевых сетей.
- Уровень громкости, АРУ, эквалайзер и прочие звуковые параметры каждого устройства могут настраиваться отдельно или одновременно.
- Поддержка беспроводной точки доступа для ПК, мобильного телефона и других устройств, настройка параметров с помощью веб-интерфейса.
- Поддержка записи на карту памяти 64 ГБ FAT32.
- Доступно подключение без настройки (Plug and play).
- Поддержка функций мониторинга и самодиагностики.



Рис.1. Центральный блок цифровой конференц-системы

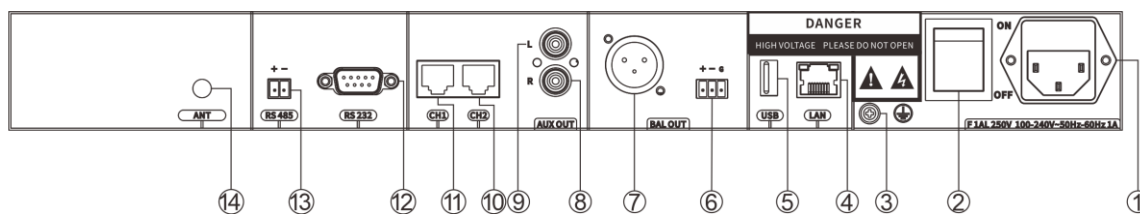
2. Описание устройства

Лицевая панель



1. Дисплей
2. Кнопка информации о состоянии устройства
3. Кнопка возврата

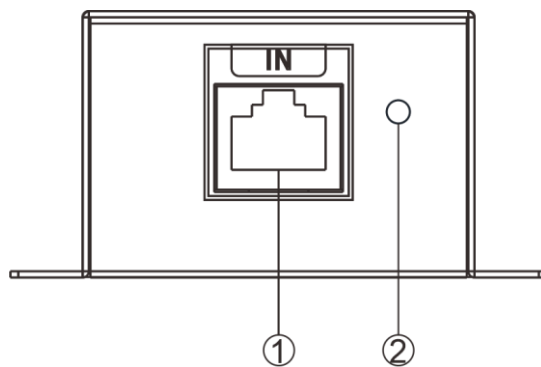
Задняя панель



1. Разъем для подключения источника питания 220 В/ 50 Гц
2. Выключатель
3. Заземление
4. Интерфейс RJ45
5. Разъем USB
6. Аудиовыход
7. Аудиовыход XLR
8. Аудиовыход AUX
9. Аудиовыход AUX
10. Сетевой разъем
11. Сетевой разъем
12. Интерфейс RS232
13. Интерфейс RS485
14. Интерфейс 2.4G для антенны

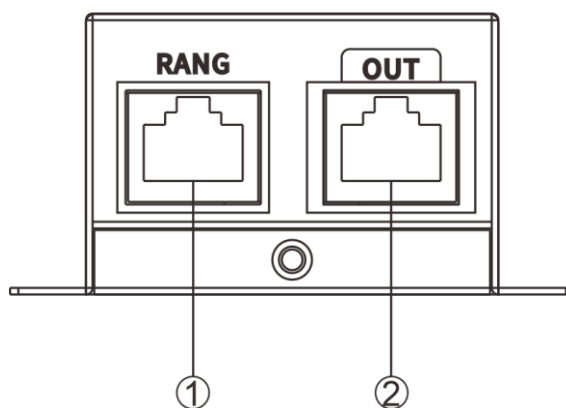
Сплиттер

Лицевая панель



1. Входной интерфейс
2. Индикатор состояния

Задняя панель



1. RANG: подключение к черному порту пульта председателя конференц-системы
2. OUT: подключение к белому порту пульта председателя конференц-системы

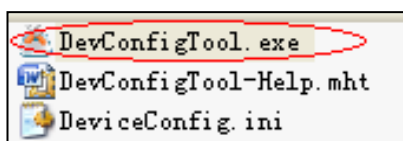
3. Эксплуатация оборудования

3.1. Основные сетевые настройки

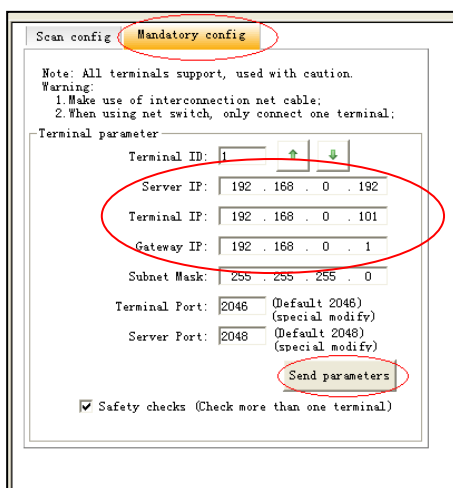
Подключите кабель и включите питание, измените сетевые параметры устройства в соответствии с заданными условиями эксплуатации.

Способы обнаружения устройства в сети:

1. В каталоге [CD:\tool software\] найдите и запустите «DevConfigTool.exe». После запуска введите пароль по умолчанию «123456».



2. В правом меню выберите вкладку «Mandatory config», задайте соответствующие параметры. После завершения настройки нажмите кнопку «Send parameters».



3. При использовании операционной системы Windows7 войдите с правами администратора и отключите брандмауэр.
4. Данное программное обеспечение может использоваться, когда компьютер и центральный блок подключены к одной сети.

3.2. Настройка с использованием веб-интерфейса

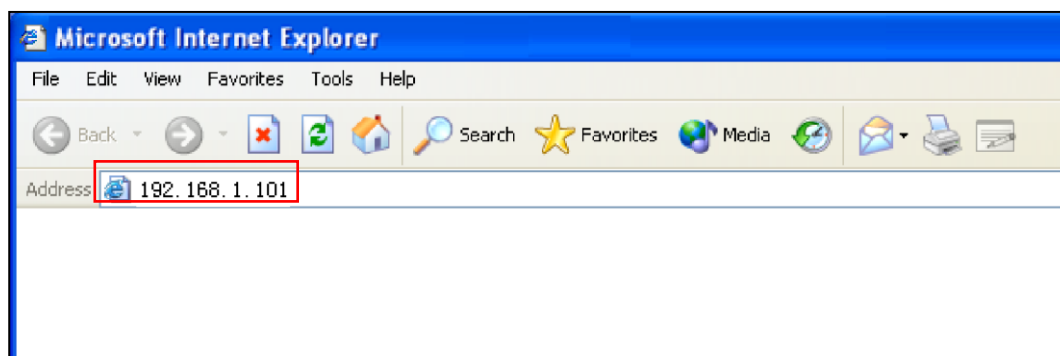
Войдите в веб-интерфейс центрального блока конференц-системы. Введите IP адрес устройства в браузере (по умолчанию используется адрес 192.168.1.101) и нажмите кнопку "Save" после завершения настройки.

Более детальная информация о настройке содержится в дальнейших разделах.

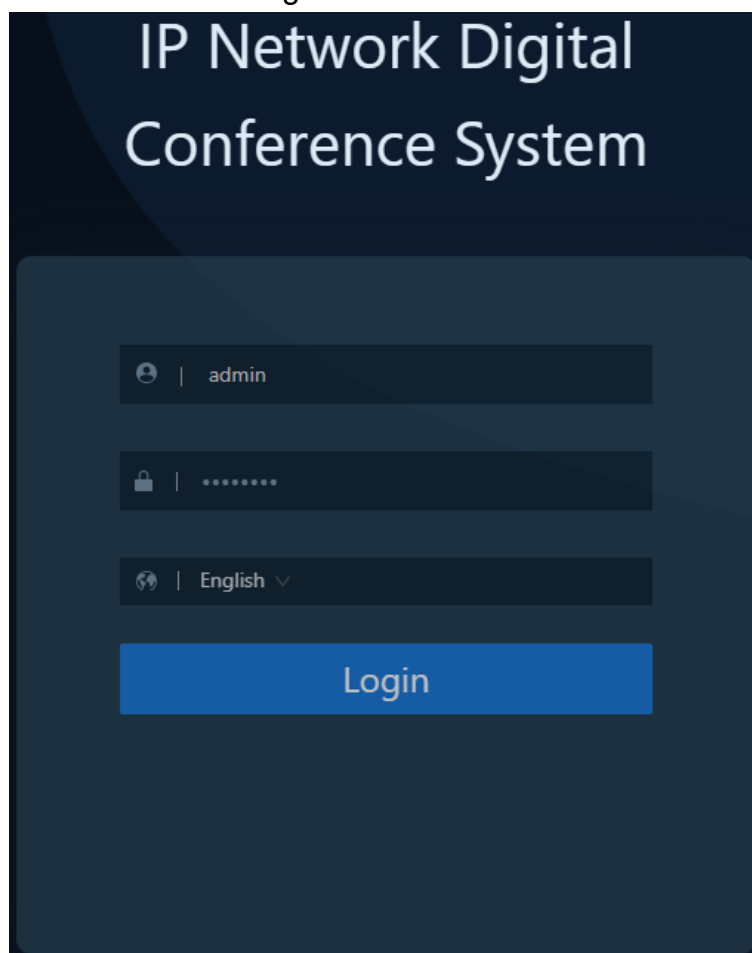
3.3. Основные пользовательские настройки

Вход на веб-интерфейс

Введите IP-адрес устройства, IP-адрес по умолчанию: 192.168.1.101.



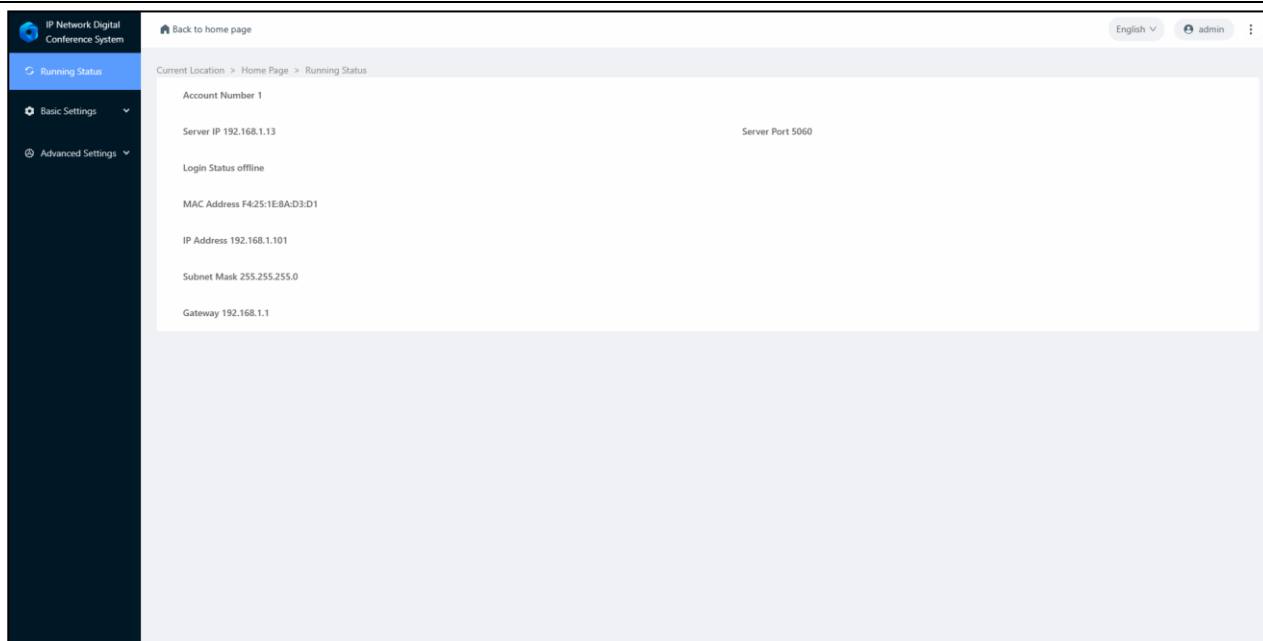
В появившемся окне введите имя пользователя и пароль для входа в веб-интерфейс, затем нажмите кнопку "Login". Имя пользователя по умолчанию — admin, пароль по умолчанию: Rdc070#*. Нажмите "Login".



Если настройки в веб-интерфейсе не изменились после сохранения, очистите кэш и настройте еще раз.

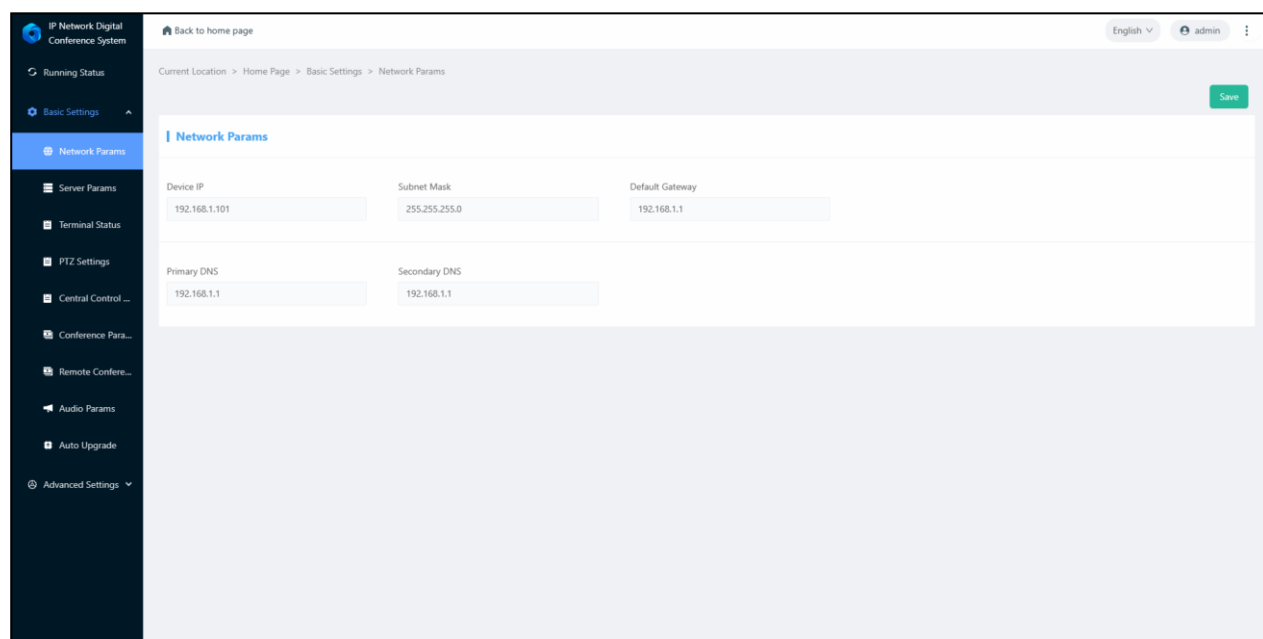
Ниже представлена главная страница веб-интерфейса устройства.

В разделе "Running Status" содержится следующая информация: ID устройства, IP-адрес сервера, порт сервера, статус задач, MAC-адрес, IP-адрес устройства, шлюз и др.



3.4. Сетевые параметры

Произведите настройку сетевых параметров. Нажмите "Save" для сохранения настроек, изменения вступят в силу после перезагрузки.



IP Address	IP-адрес устройства по умолчанию: 192.168.1.101
Subnet Mask	LAN маска подсети
Default Gateway	Сетевой шлюз
Primary DNS	IP-адрес предпочтительного DNS-сервера .
Secondary DNS	IP-адрес альтернативного DNS-сервера.

3.5. Параметры сервера

Произведите настройку параметров сервера. Нажмите "Save" для сохранения настроек,

изменения вступят в силу после перезагрузки.

The screenshot shows the 'Server Params' configuration page in the IP Network Digital Conference System. The left sidebar contains navigation options: Running Status, Basic Settings, Network Params, Server Params (selected), Terminal Status, PTZ Settings, Central Control, Conference Para..., Remote Confere..., Audio Params, Auto Upgrade, and Advanced Settings. The main content area shows the 'Server Params' form with the following values: Terminal ID: 1, Password: ****, Local Port: 5060, Server IP: 192.168.1.13, and Server Port: 5060. A 'Save' button is located in the top right corner.

Terminal ID	Идентификационный номер терминала, который не может повторяться. Значение по умолчанию: 1.
Password	Пароль для подключения к SIP-серверу.
Local port	Порт устройства, значение по умолчанию: 5060.
Server IP, Port	IP-адрес SIP-сервера. Введите корректный IP-адрес SIP-сервера. По умолчанию: 192.168.1.13. Не рекомендуется изменять номер порта (по умолчанию 5060), за исключением особых случаев.

3.6. Статус устройства

Во вкладке "Статус устройства" содержится информация о громкости входного аудиосигнала, статусе подключенных устройств, а также доступно добавление, изменение и удаление мест участников конференции. После подключения устройств, нажмите "Generate all seats", чтобы добавить место участника.

The screenshot shows the 'Terminal Status' page in the IP Network Digital Conference System. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area shows the 'Terminal Status' table with the following data:

Microphone number	Seating	Zone Name	Input volume	Status	Attribute	S/N	Model	Ring number	More Actions
1	1	New Microphone 1	0dB	Offline	represent	200003	-	1	[Edit] [Refresh] [Delete]
2	2	New Microphone 2	0dB	Offline	represent	30000A	-	1	[Edit] [Refresh] [Delete]

Buttons above the table: Modify global volume, Switch Volume Control, Generate all seats, Delete all seats. Legend: Online (green dot), Offline (grey dot), Speak (red dot). Navigation: < 1 >

Нажмите кнопку "Modify" , чтобы изменить данные о месте участника.

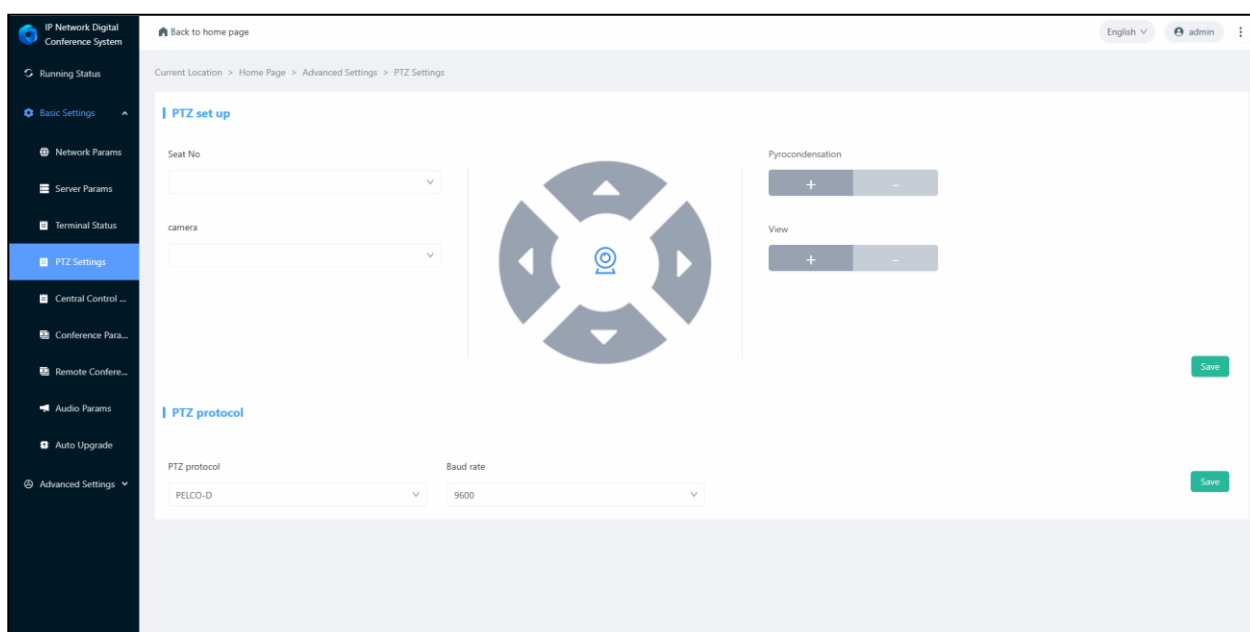
Zone Name	Измените название устройства участника конференции.
Role	Настройте роли участников конференции. Например, "Ведущий", "Председатель" или "Делегат". Для пульта делегата цифровой конференц-системы должна быть выбрана роль участника "Делегат". Для пульта председателя цифровой конференц-системы могут быть выбраны роли "Ведущий" и "Председатель".
Input parameters	Установите входную громкость устройств участников конференции.
AGC parameters	Настройка параметров АРУ. Не рекомендуется изменять настройки АРУ по умолчанию без необходимости
Input EQ parameter	Настройка эквалайзера. Примечание: значение эквалайзера должно настраиваться квалифицированными сотрудниками, неправильная настройка приводит к снижению качества звука.

3.7. Настройки PTZ

В этом разделе настраивается заданное положение камеры, подключенной к центральному блоку конференц-системы, и место участника. После настройки места камера будет поворачиваться к участнику в момент выступления и выводить изображение с ним на экран.

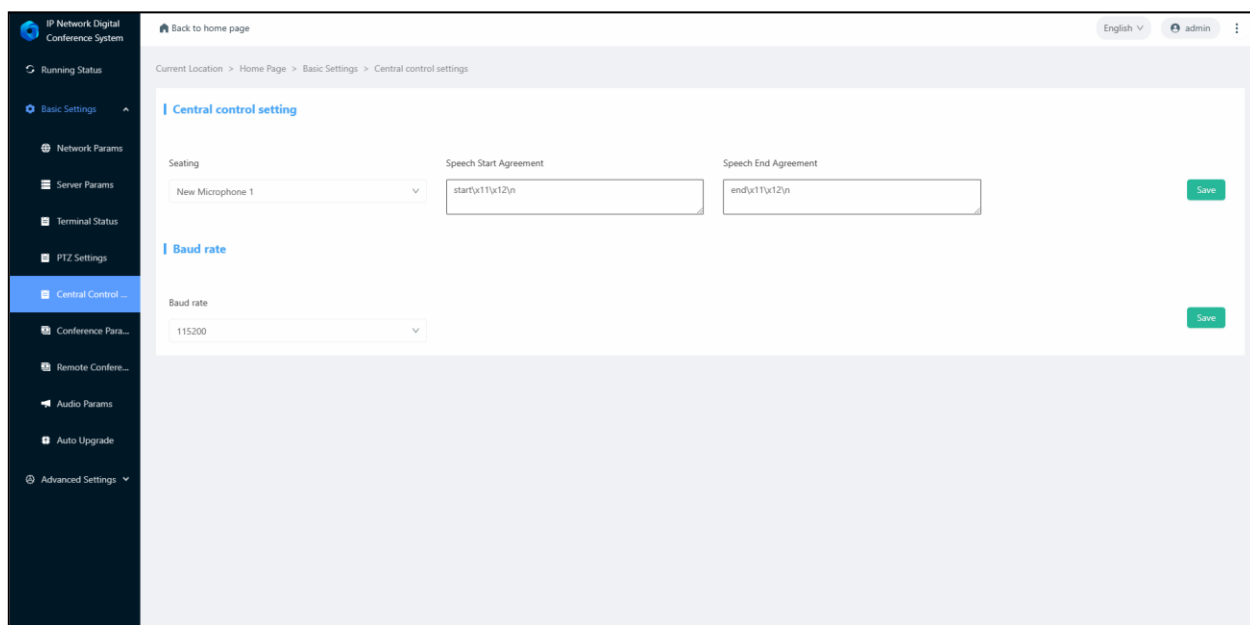
- Протокол PTZ

Выберите протокол и скорость передачи данных для камеры, к которой подключен центральный блок цифровой конференц-системы.



3.8. Настройки управления

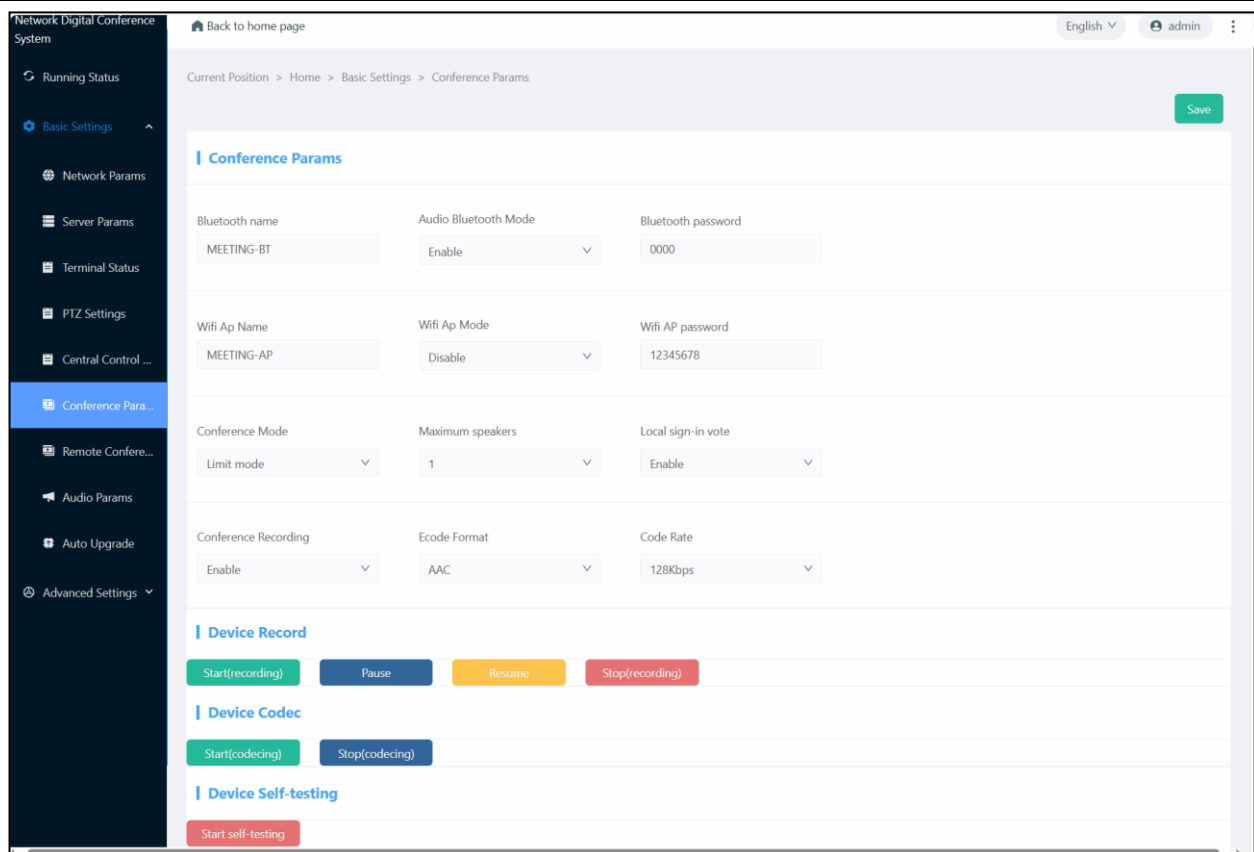
Conference start agreement & speak end agreement	Настройка соглашения о начале и окончании выступления.
Baud rate	Настройка скорости передачи данных. Нажмите "Save", чтобы сохранить. Параметры будут изменены после перезагрузки.



3.9. Параметры конференции

Настройте параметры конференции и нажмите "Save", чтобы сохранить. Параметры будут изменены после перезагрузки.

Вставьте USB-накопитель и нажмите "Start record (Начать запись)/ Pause record (Приостановить запись)/ Resume record (Возобновить запись)/ Stop record (Завершить запись)", чтобы записать аудио с устройств, подключенных к центральному блоку цифровой конференц-системы. (USB-накопитель должен быть в формате FAT 32.)

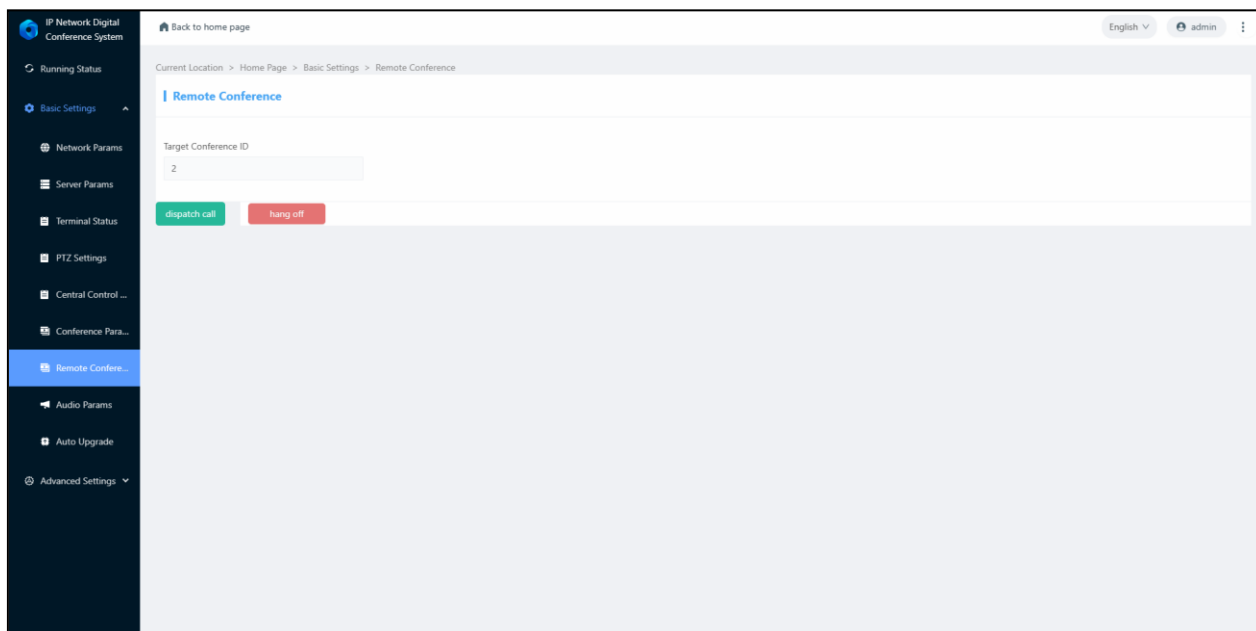


Bluetooth Name	Настройте название Bluetooth устройства.
Audio Bluetooth Mode	Включение и отключение функции Bluetooth.
Bluetooth password	Настройте пароль Bluetooth устройства. Пароль Bluetooth по умолчанию: 0000.
Wi-Fi Ap Name	Настройте название WiFi устройства.
Wi-Fi Ap Mode	Включение и отключение функции Wi-Fi.
Wi-Fi AP password	Настройте пароль Wi-Fi устройства, пароль по умолчанию: 12345678.
Conference Mode Maximum speakers	Выбор режимов конференции. Fifo. Когда в очереди на выступление превышено максимальное количество участников, новые участники смогут присоединиться к очереди после выхода из нее ранее включенных участников. Первый в очереди на выступление участник выпадает из очереди при включении в нее нового участника. Максимальное количество выступающих в этом режиме включает в себя председателя. Request& Approve. Если делегат хочет присоединиться к конференции, ему необходимо подтверждение от председателя. Одновременно выступать может только один делегат конференции, остальные будут находиться в очереди

	на выступление. Когда максимальное количество выступающих превышено, необходимо нажать кнопку громкоговорителя для выхода из конференции — после этого новые участники смогут выступить. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не используется. Когда количество выступающих-председателей достигает 9, то очередность выступлений перейдет в режим "ФИФО" Chair First. В этом режиме выступать могут только председатели конференции. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не используется. Limit Mode. Если председатель конференции желает выступить, когда максимальное количество выступающих превышено, то первый в очереди на выступление делегат конференции выйдет из очереди. Максимальное количество выступающих в этом режиме включает в себя председателя. Limited-Speak mode. В режиме ограниченного выступления необходимо настроить лимит времени, в течение которого участник может выступить; другие участники конференции смогут выступить после завершения текущего выступления. Председатель конференции в этом режиме сможет нажать кнопку и начать выступление в любой момент. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не используется. Когда количество выступающих-председателей достигает 9, то очередность выступлений перейдет в режим "ФИФО"
Local sign-in vote	Включение и отключение функции голосования.
Conference Recording	Включение и отключение функции записи конференции.
Ecode Format	Выберите аудиокодек конференции: AAC или PCM.
Code Rate	Настройте скорость передачи данных записи конференции: 64-192 Кбит/с.
Device Codec	Нажмите "Start coding", чтобы начать кодирование. Для завершения кодирования нажмите "Stop coding".
Device Self-testing	Не используется.

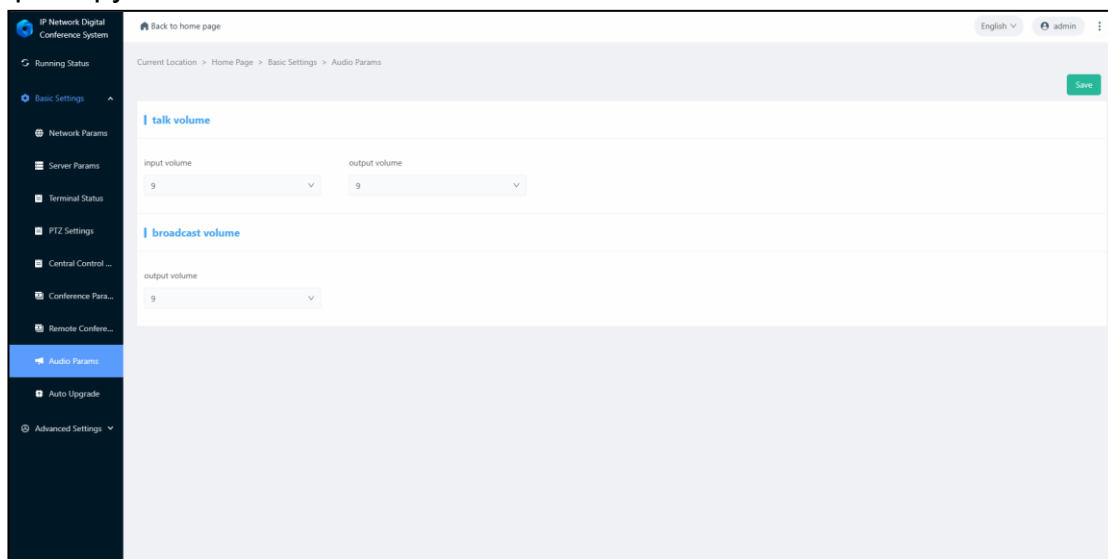
3.10. Удаленное подключение к конференции

Введите ID устройства и нажмите "Dispatch call", чтобы начать конференцию с устройством удаленно. Нажмите "Hang up", чтобы завершить конференцию.



3.11. Аудио параметры

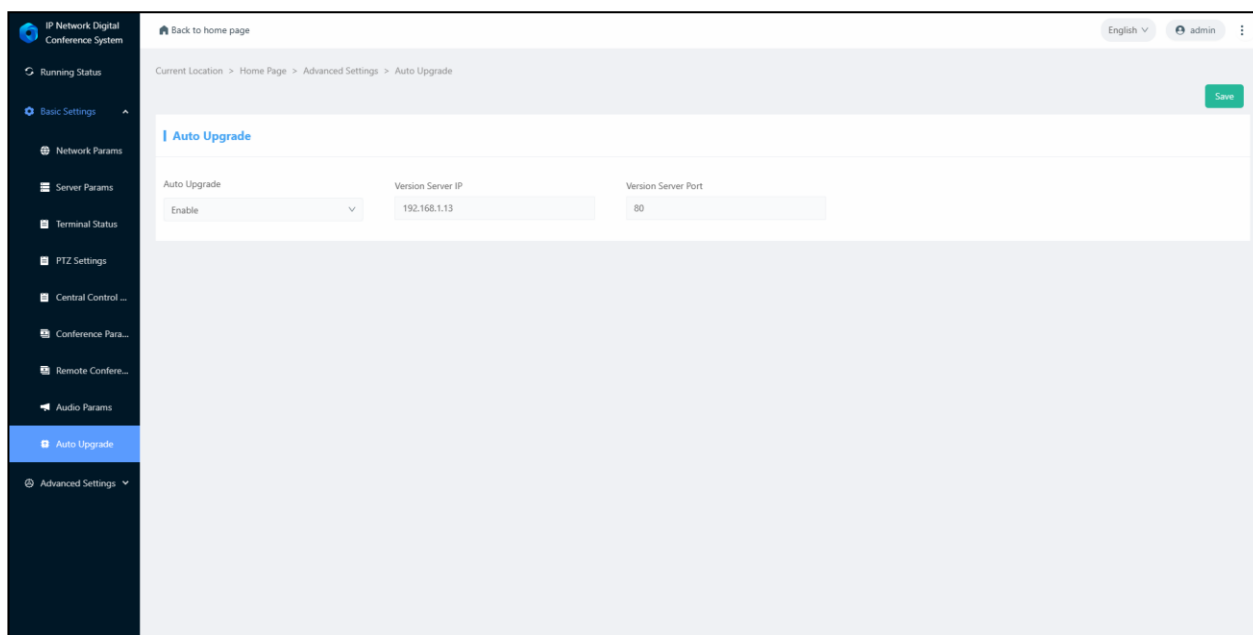
Настройте аудио параметры и нажмите "Save", чтобы сохранить. Параметры будут изменены после перезагрузки.



Talk input volume	Не используется.
Talking Output Volume	Настройте уровень выходного сигнала других устройств, осуществляющих интерком с центральным блоком конференц-системы.
Broadcast output volume	Настройте уровень выходного сигнала других устройств, осуществляющих трансляцию на центральный блок конференц-системы.

3.12. Автообновление

Настройте параметры автоматического обновления, нажмите "Save". Параметры будут изменены после перезагрузки.

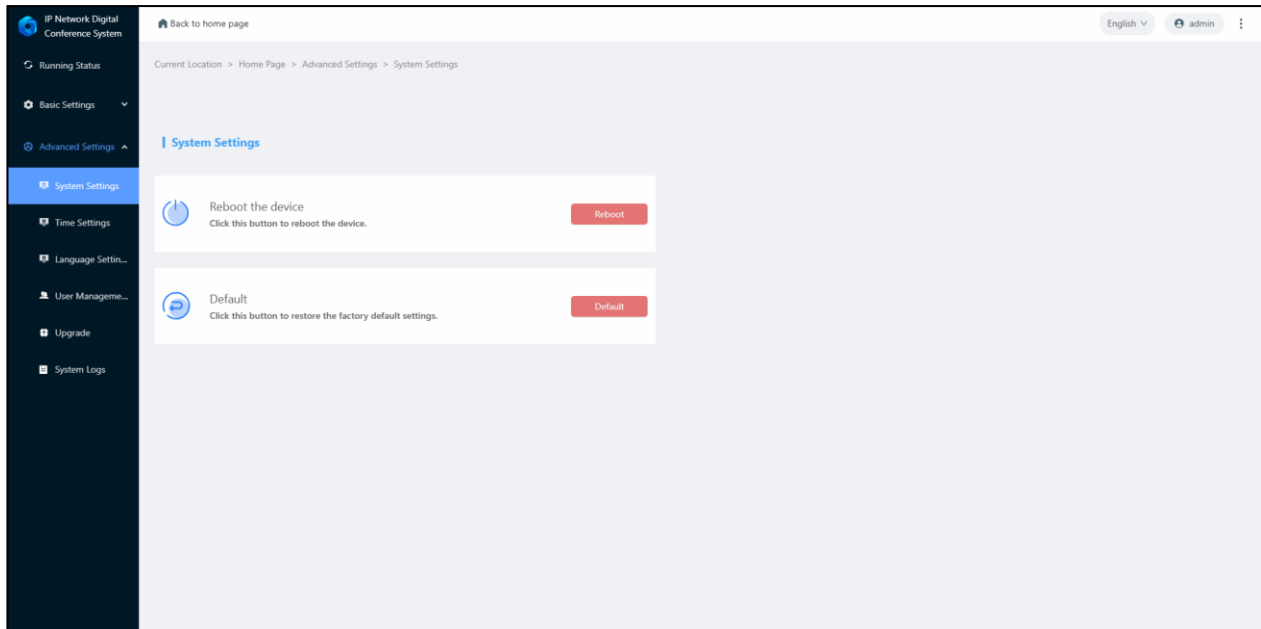


Auto upgrade	Включение и отключение функции автообновления. Если автообновление включено, то центральный блок конференц-системы автоматически получит последнюю версию ПО.
Version server IP, port	Введите IP-адрес и порт сервера обновлений.

3.13. Настройка системы

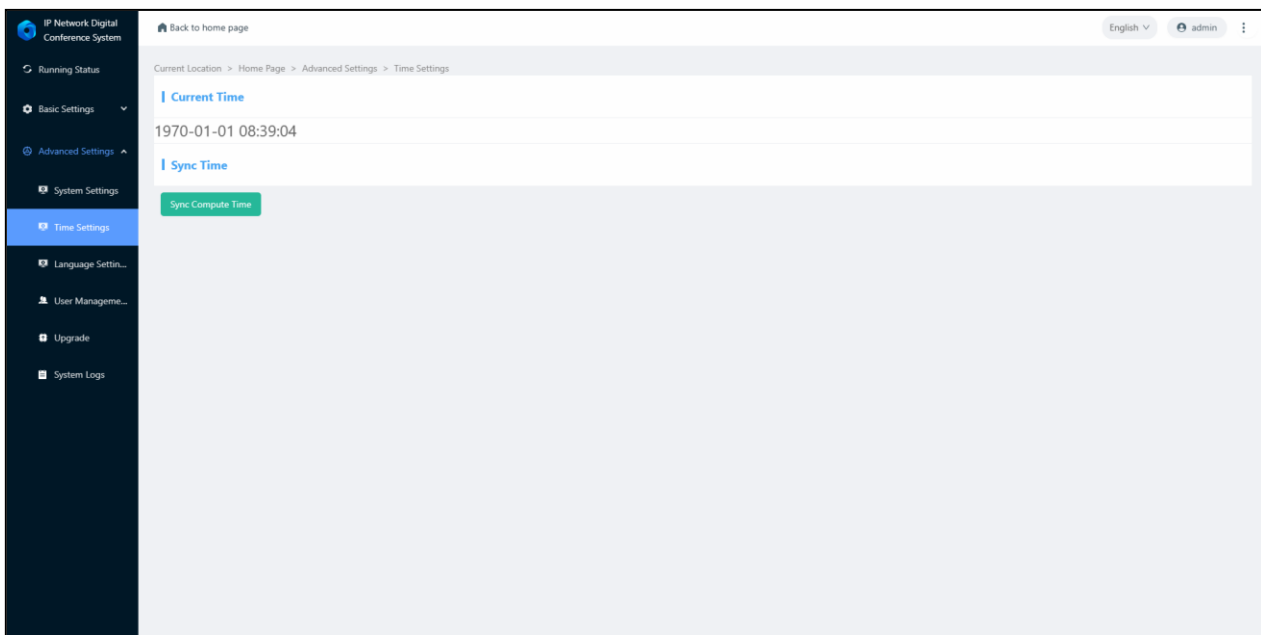
Restart: нажмите эту кнопку для перезагрузки устройства.

Default: нажмите эту кнопку для восстановления настроек по умолчанию.



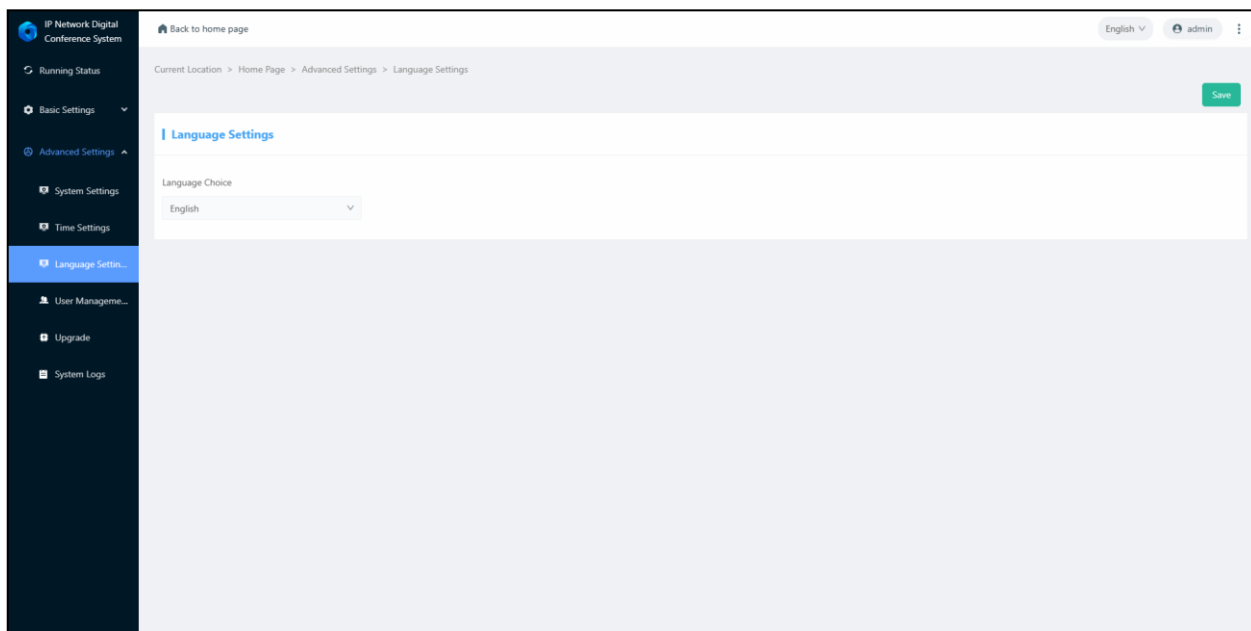
3.14. Настройки времени

Нажмите "Sync Computer Time" для синхронизации с сервером времени.
Время будет синхронизировано.



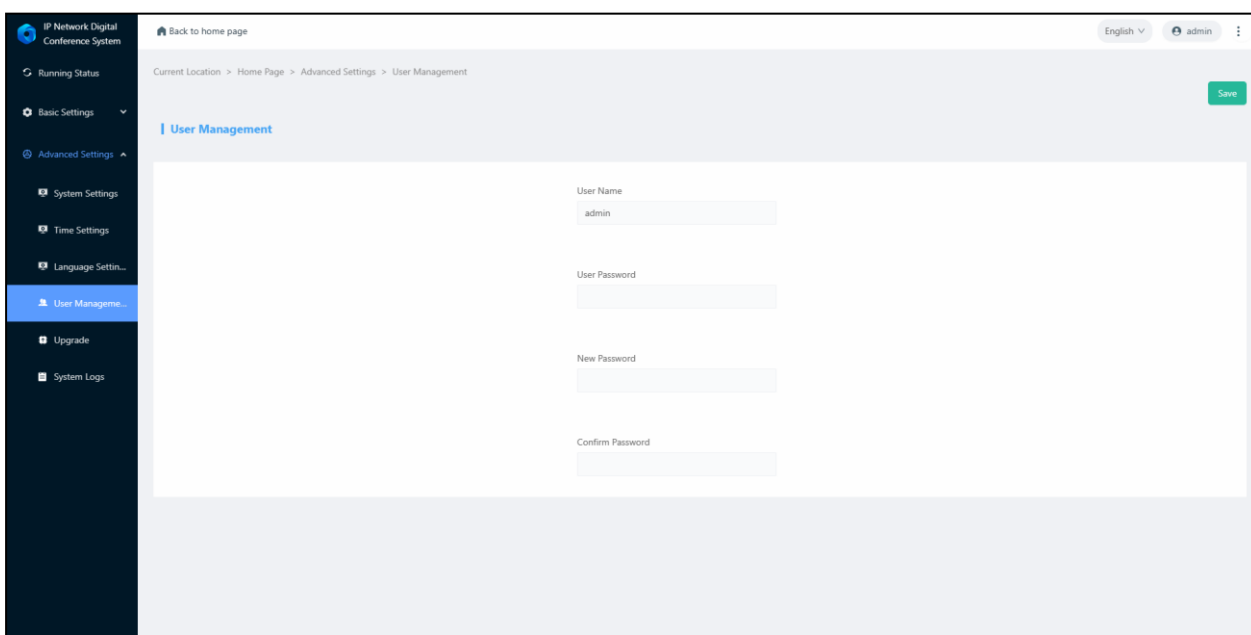
3.15. Языковые параметры

Выбор языка: китайский и английский.
После сохранения настроек требуется перезагрузка страницы.



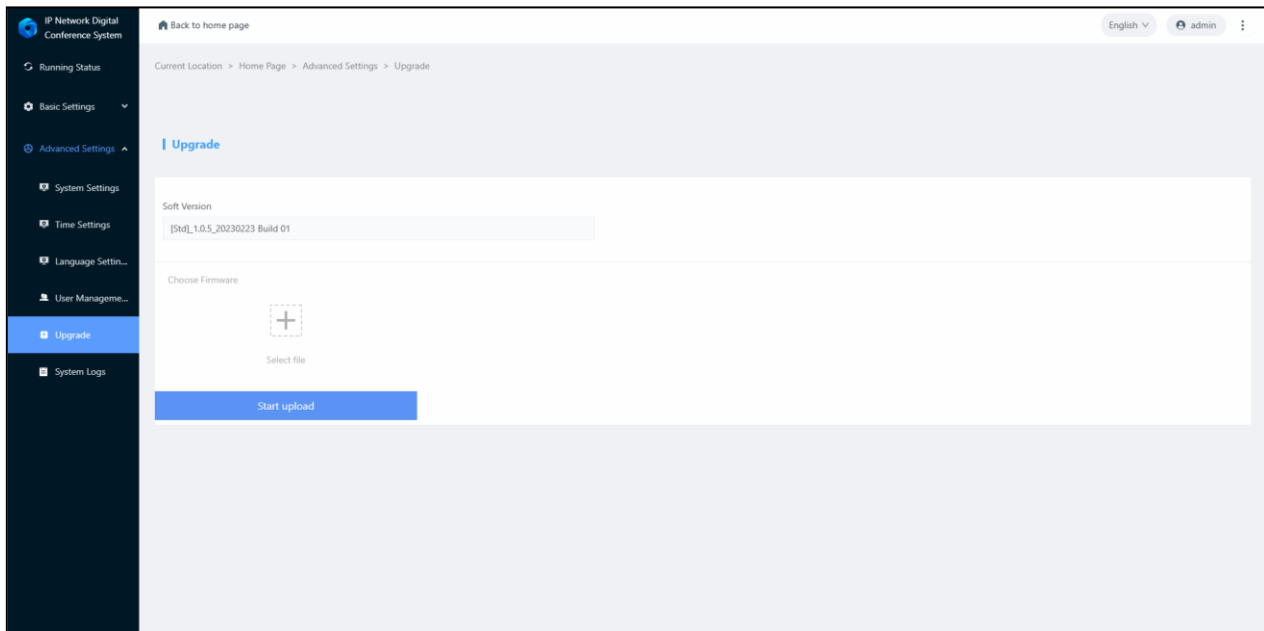
3.16. Управление пользователями

На этой странице вы можете изменить пароль для входа в WEB-интерфейс. После изменения пароля перезагрузите страницу.



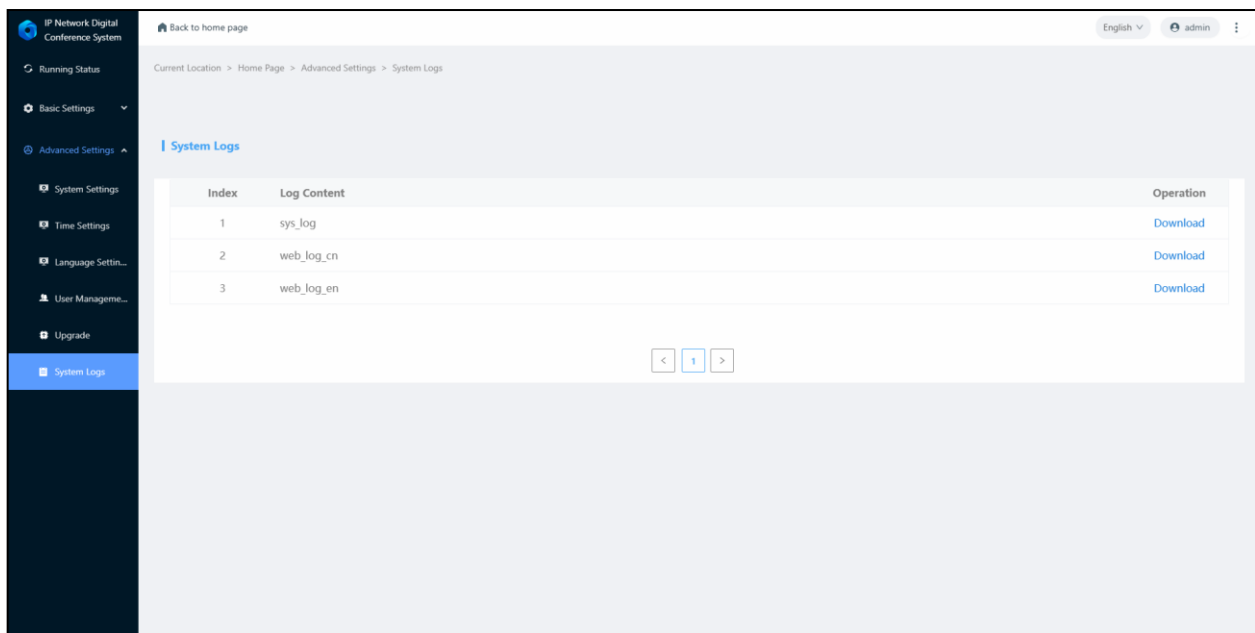
3.17. Обновление программного обеспечения

Нажмите "+Select File", выберите файл обновления прошивки, нажмите кнопку "Start Upload", чтобы начать обновление. Не выключайте устройство во время обновления. Процесс обновления длится примерно 120 секунд. После обновления устройство и веб-интерфейс автоматически перезагрузятся. Не обновляйте ПО без необходимости.



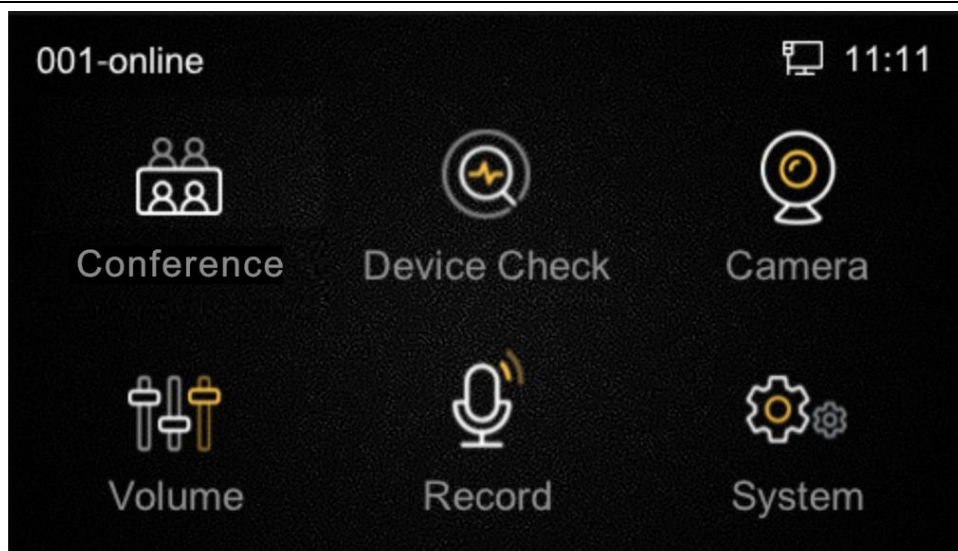
3.18. Работа с логами

Устройство сохраняет данные в логах, а также позволяет загружать логи.



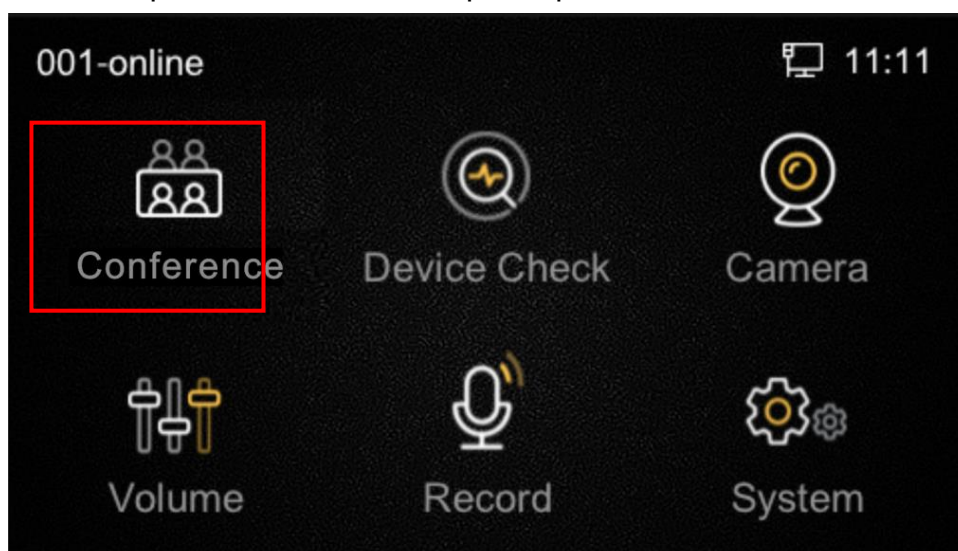
3.19. Основные настройки

Вы можете настроить на устройстве параметры конференции, самодиагностики устройства, уровня громкости и системные параметры.



3.20. Конференция

Поверните переключатель на устройстве и выберите "Конференция". Вы можете настроить режим конференции, максимальное количество выступающих и другие функции. Нажмите кнопку возврата, чтобы сохранить изменение параметров.

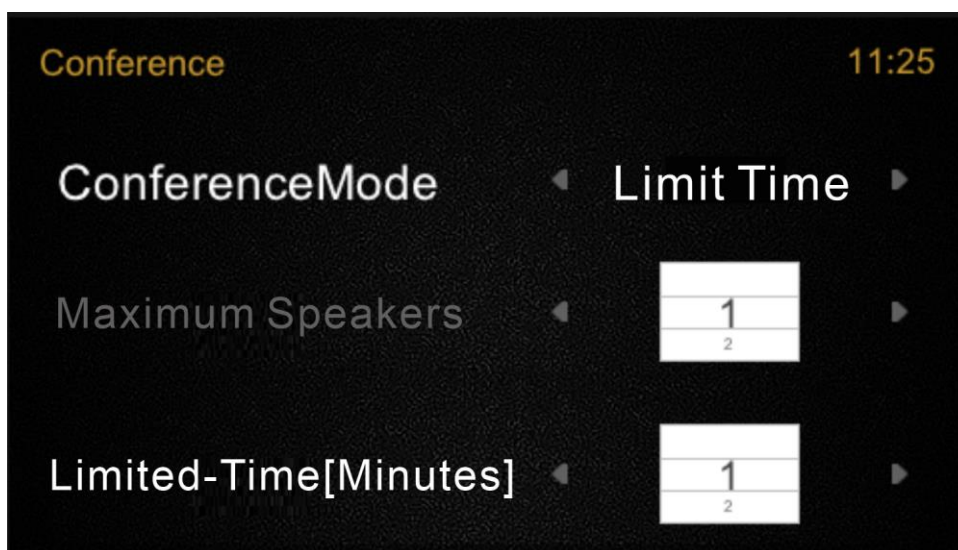


Fifo	Когда в очереди на выступление превышено максимальное количество участников, новые участники смогут присоединиться к очереди после выхода из нее ранее включенных участников. Первый в очереди на выступление участник выпадает из очереди при включении в нее нового участника. Максимальное количество выступающих в этом режиме включает в себя председателя.
Request& Approve	Если делегат хочет присоединиться к конференции, ему необходимо подтверждение от председателя. Одновременно выступать может только один делегат конференции, остальные будут находиться в очереди на выступление. Когда максимальное количество выступающих превышено, необходимо нажать кнопку громкоговорителя для выхода из конференции — после этого новые участники смогут выступить. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не

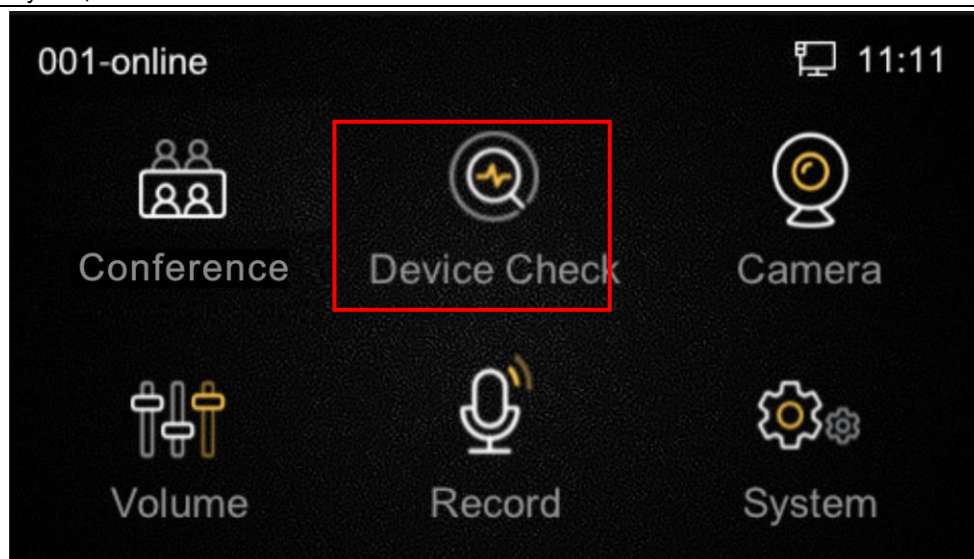
	используется. Когда количество выступающих-председателей достигает 9, то очередность выступлений перейдет в режим "ФИФО".
Chair First	В этом режиме выступать могут только председатели конференции. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не используется.
Limit Mode	Если председатель конференции желает выступить, когда максимальное количество выступающих превышено, то первый в очереди на выступление делегат конференции выйдет из очереди. Максимальное количество выступающих в этом режиме включает в себя председателя.
Limited-Speak mode	В режиме ограниченного выступления необходимо настроить лимит времени, в течение которого участник может выступить; другие участники конференции смогут выступить после завершения текущего выступления. Председатель конференции в этом режиме сможет нажать кнопку и начать выступление в любой момент. Функция "Максимальное количество выступающих" в этом режиме не используется. Когда количество выступающих-председателей достигает 9, то очередность выступлений перейдет в режим "ФИФО"

Максимальное количество выступающих:

Настройте максимальное количество выступающих в конференции.

**3.21. Самодиагностика устройства**

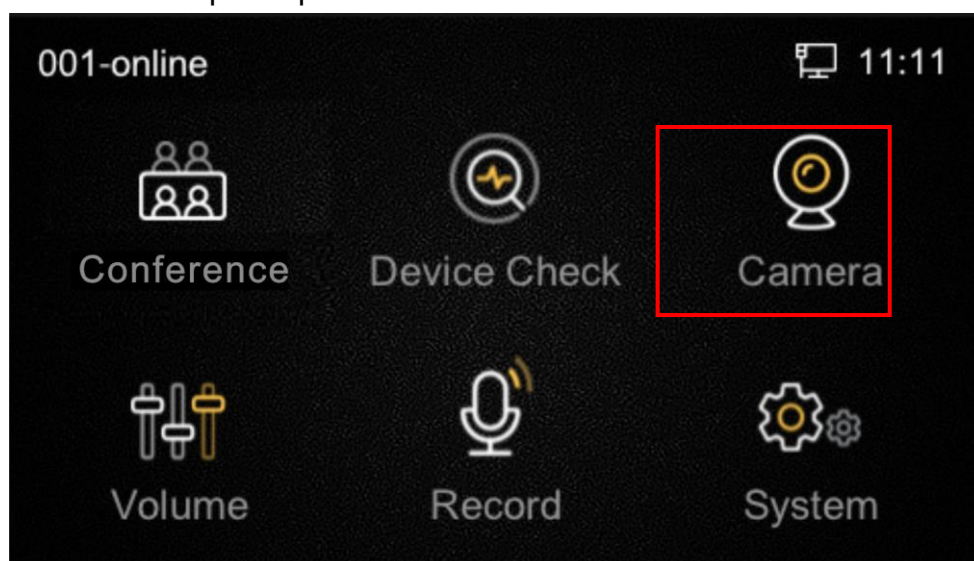
Поверните переключатель и выберите "Самодиагностика". Вы можете проверить состояние подключения центрального блока конференц-системы и подключенных к нему устройств. Нажмите кнопку возврата, чтобы перейти на главную страницу.



Ошибки подключения отображаются автоматически. После завершения самодиагностики результаты будут отображены. Пользователи смогут проверить подключение порта или устройства в соответствии с результатами самодиагностики.

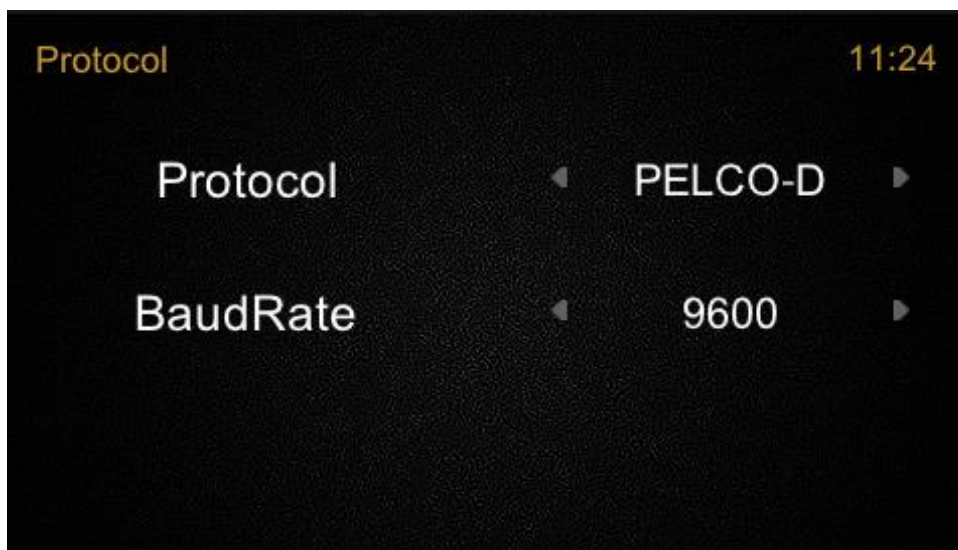
3.22. Камера

Поверните переключатель и выберите "Камера", чтобы настроить протокол и предустановки камер, подключенных к центральному блоку конференц-системы. Нажмите кнопку возврата, чтобы сохранить изменение параметров.



Протокол

Выберите протокол и скорость передачи данных камер, подключенных к центральному блоку цифровой конференц-системы.



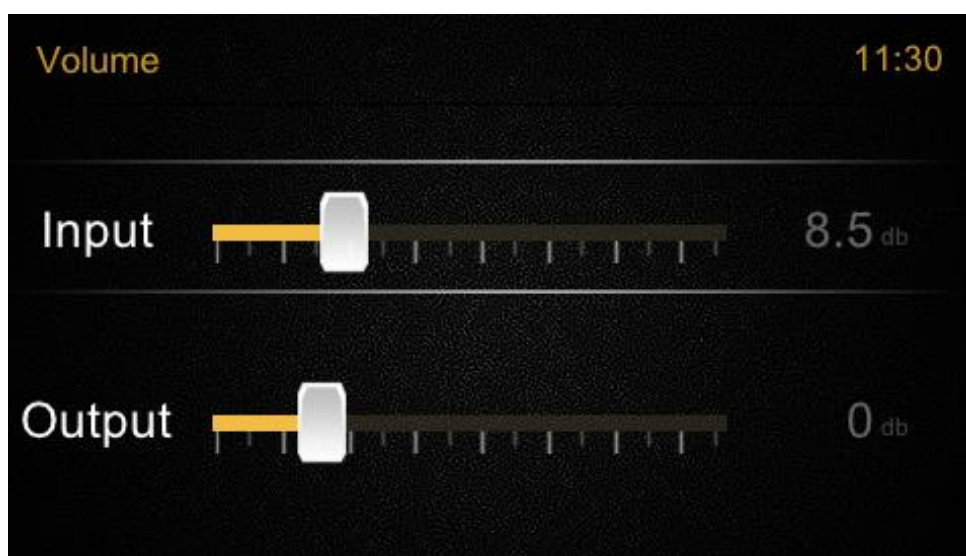
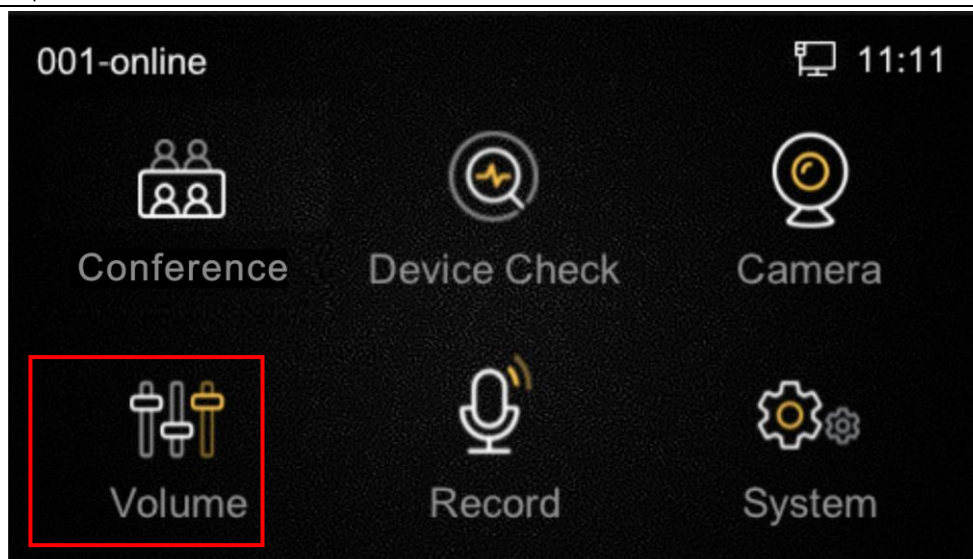
Управление камерой

Настройте предустановки камеры, подключенной к центральному блоку цифровой конференц-системы, и места участников конференции. После настройки места камера будет поворачиваться к участнику в момент выступления и выводить изображение с ним на экран.



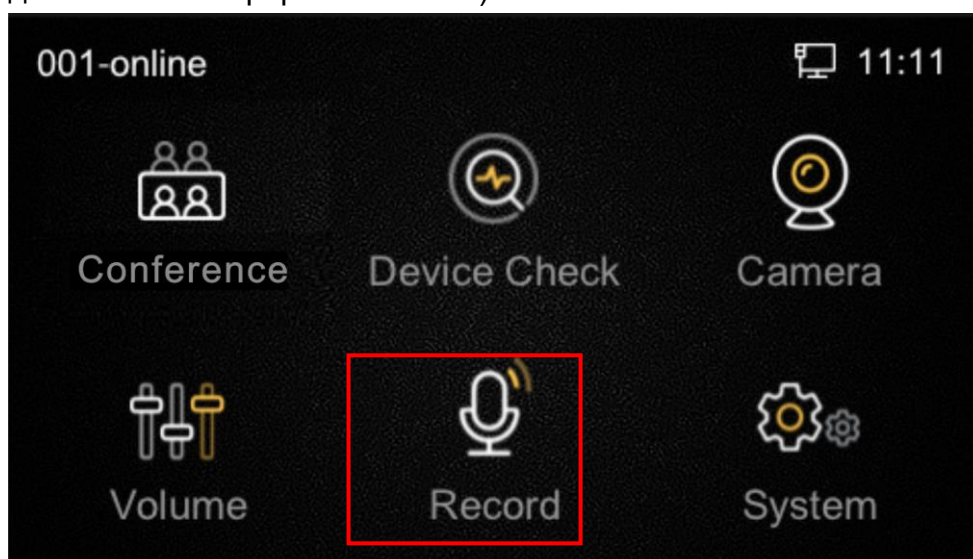
3.23. Уровень громкости

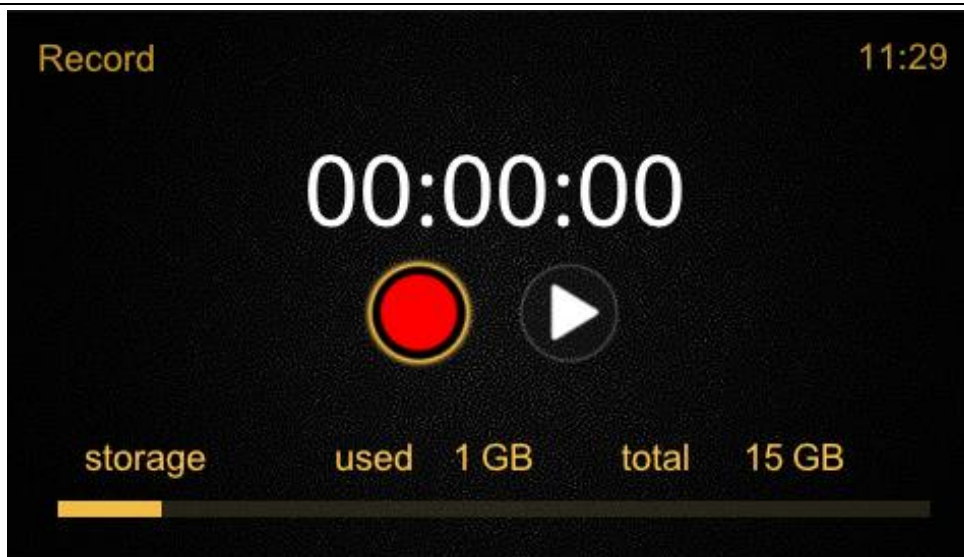
Поверните переключатель и выберите "Громкость", чтобы настроить уровень громкости входного и выходного сигналов устройств, подключенных к центральному блоку цифровой конференц-системы. Нажмите кнопку возврата, чтобы сохранить изменение параметров.



3.24. Запись

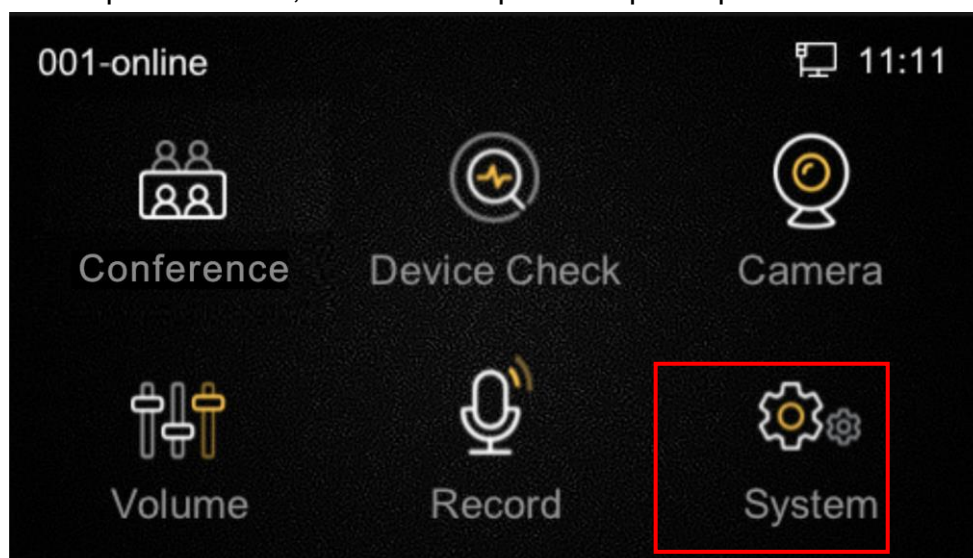
Поверните переключатель и выберите "Запись". Вставьте USB-накопитель, чтобы записать аудио с устройств, подключенных к центральному блоку цифровой конференц-системы. (USB-накопитель должен быть в формате FAT 32).





3.25. Система

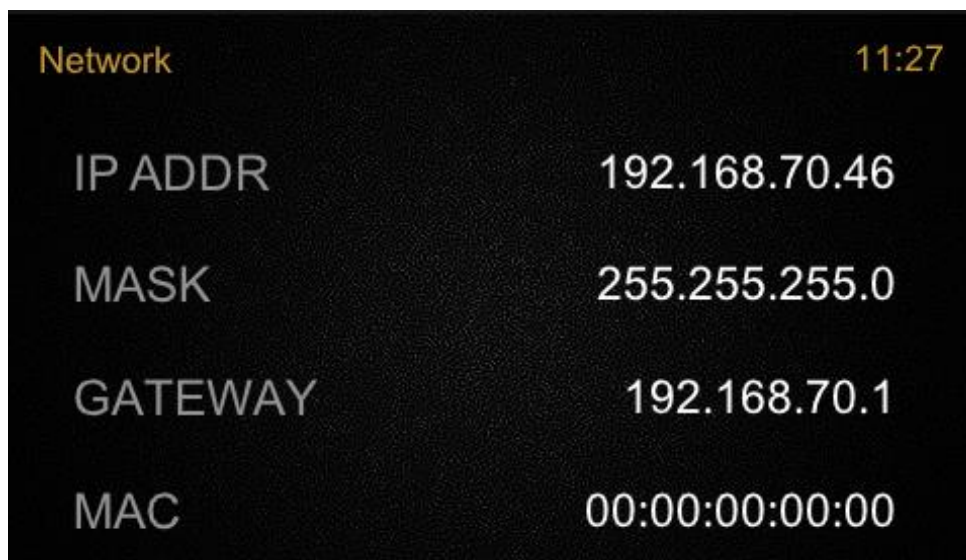
Поверните переключатель и выберите "Система". Вы сможете просматривать данные о сети устройства, а также настроить WLAN, Bluetooth и прочие параметры.



Сеть

Задайте IP-адрес, маску подсети, шлюз и другие сетевые параметры центрального блока цифровой конференц-системы. Нажмите кнопку возврата, чтобы сохранить изменение

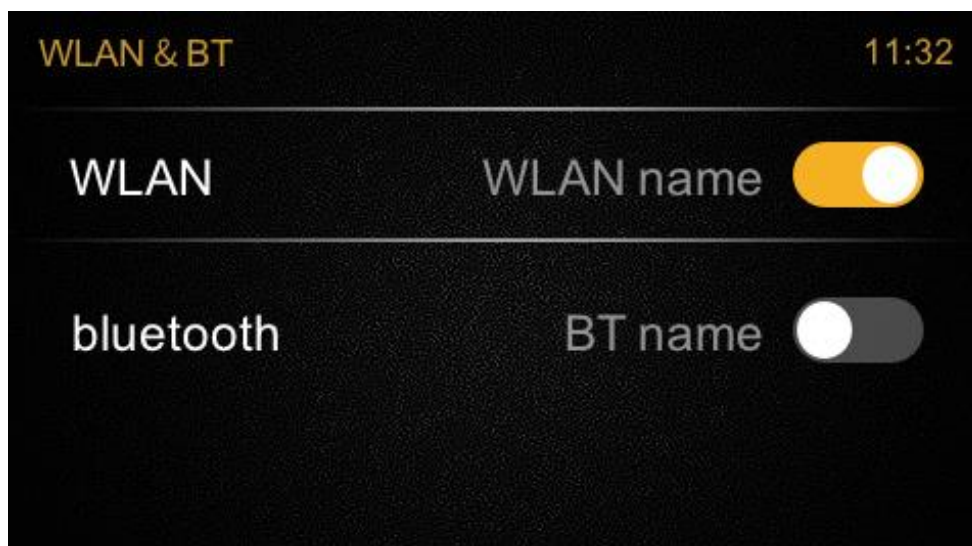
параметров.



WLAN & Bluetooth

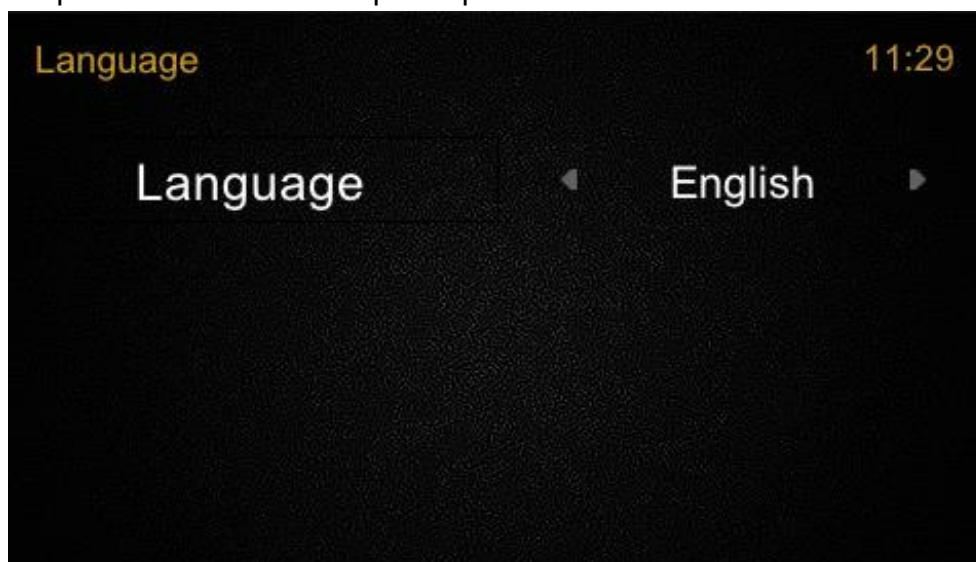
Перейдите во вкладку WI-FI и Bluetooth. Задайте названия Wi-Fi, Bluetooth и пароль.

Пароль Wi-Fi по умолчанию: 12345678, пароль Bluetooth по умолчанию: 0000.



Язык

Настройка языка системы. Выберите язык: китайский или английский. Нажмите кнопку возврата, чтобы сохранить изменение параметров.



3.26. Устранение неисправностей

- Дата системы сбросилась до заводских настроек. Необходимо заменить батарею, обратитесь в сервисный центр.

4. Схема установки

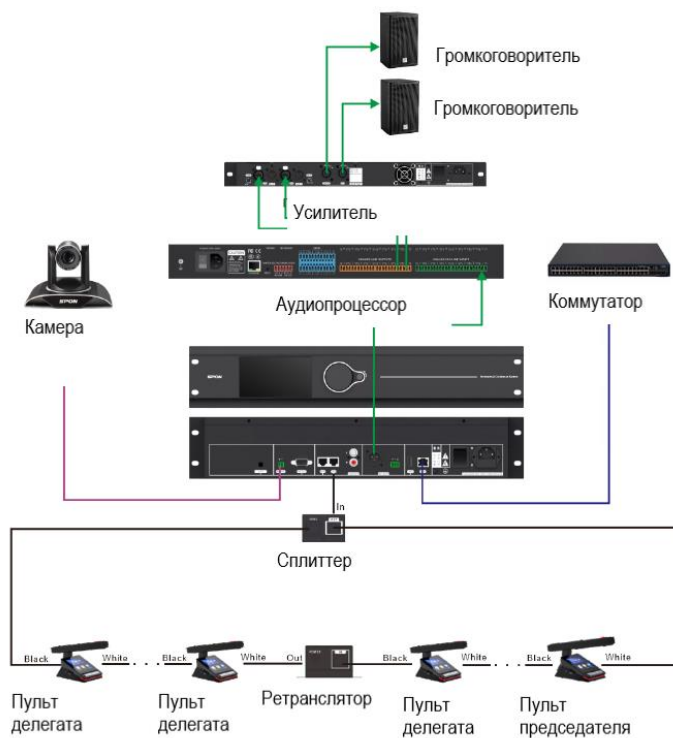


Рис.2. Схема установки

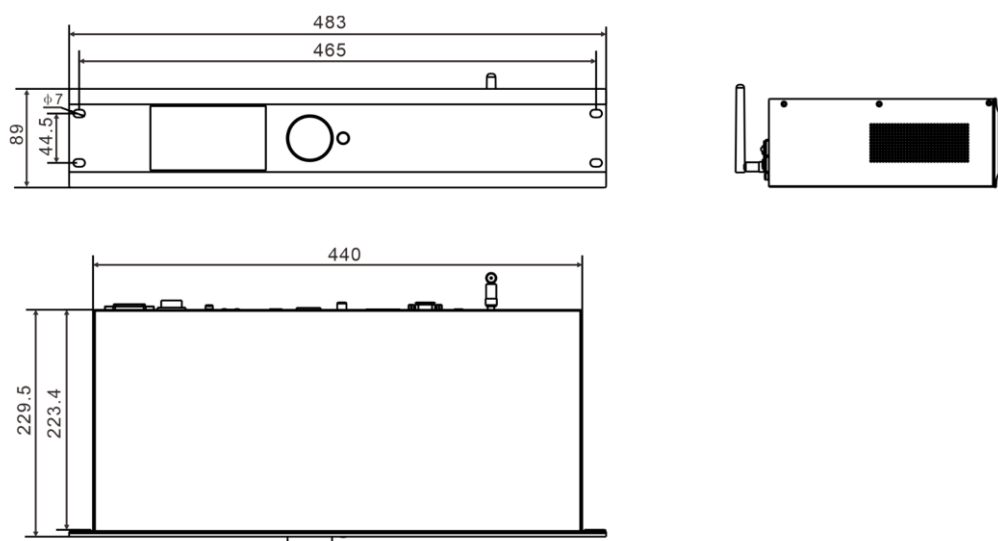


Рис.3. Габаритные размеры

5. Спецификация

Модель	LPA-ORIS-K2
Питание	100В-240В AC, 50Гц~60Гц
Номинальная мощность	≤10 Вт
Формат кодирования аудио	MP3/PCM/ADPCM
Аудио битрейт	8 Кб/с – 320 кб/с, 16 бит
Частота дискретизации	8 кГц ~ 44.1 кГц
Соотношение “сигнал/шум”	≥83 дБ
Частотная характеристика	40 Гц – 18 кГц
Сетевой интерфейс	10BASE-T/100BASE-TX (RJ45)
Сетевой протокол	HTTP, TCP/IP, UDP, ARP, ICMP, IGMP
Способ настройки	С помощью веб-интерфейса
Монтаж	В стойку
Рабочая температура	0°C ... +45°C
Влажность	≤90% без конденсата
Габаритные размеры	483 x 229.5 x 89 мм