

IP микрофоны ОСА IP передатчики звука ОСА

Декларация соответствия требованиям Евразийского экономического союза
ЕАЭС N RU Д-RU.PA09.B.76497/23

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Модели: P1LN, P1DL, P1KL, P2LN, P4LN

Группа компаний «ЮНСО» оставляет за собой право, без оповещения пользователей, вносить любые изменения и дополнения в поставляемое оборудование, программное обеспечение и данную Инструкцию.

Уважаемый покупатель!

Вы приобрели IP устройство ОСА, разработанное и произведенное в Российской Федерации.

IP устройства ОСА позволяют Вам передавать звуковой(ые) сигнал(ы) по локальной сети Ethernet на записывающее устройство для его последующей обработки, записи и хранения.

IP устройства ОСА являются основным компонентом при построении системы записи переговоров в различных областях и сферах деятельности, которая поможет оперативно выявлять и гасить конфликтные ситуации между клиентами и сотрудниками, проводить обучение стажеров, выявлять случаи утечки конфиденциальной информации, а также быть инструментом контроля за работой коллектива для руководителя.

Ваши отзывы и предложения по данному продукту просьба отправлять по:

- электронному адресу: info@yunso.ru
- телефону: +7(495)979-24-58
- сайт компании: <https://yunso.ru>

IP устройства ОСА имеют Декларацию соответствия требованиям Евразийского Экономического Союза.

Все права защищены, включая право на полное или частичное воспроизведение, хранение в поисковых системах или передачу, в какой бы то ни было форме, любыми способами - электронными, механическими, с помощью фотокопирования, записи или иными.

Важная информация:

1. Перед началом эксплуатации, настоятельно рекомендуем ознакомиться с данной Инструкцией, которая поможет правильно и быстро подключить, и настроить IP устройства ОСА.
2. На все наши IP устройства ОСА установлен гарантийный срок 36 месяцев с момента приобретения.
3. Если при подключении и настройке устройств записи ОСА у Вас возникли трудности и сложности, обратитесь в нашу службу Технической поддержки.
4. В локальной сети, где будут работать наши устройства должна быть разрешена передача широковещательных сообщений и протокол UDP; не должно стоять ограничения на отправку пакетов с IP адресов, которые будут присвоены нашим IP устройствам;
5. IP устройства поддерживают два пароля:
 - Мастер пароль» позволяет осуществлять все операции с устройством.
 - «Ограниченный пароль» позволяет только прослушивать записанное без возможности удаления, и изменения настроек устройства.
6. Все аппаратные настройки IP устройств ОСА осуществляются через WEB интерфейс. После ввода IP адреса, откроется окошко для ввода пароля. По умолчанию – SysPass

Внимание: Скрытое использование IP устройств ОСА для негласного получения аудио информации запрещено Законом РФ.

Оглавление

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!	2
1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ IP УСТРОЙСТВ ОСА.....	4
1.2. ВНЕШНИЙ ВИД И ВОЗМОЖНОСТИ	4
1.3. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	6
2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	7
2.1. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	7
2.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.....	7
2.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	7
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	8
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
4.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ IP МИКРОФОНОВ	8
4.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНАЛОГОВЫХ МИКРОФОНОВ К IP ПЕРЕДАТЧИКАМ ОСА	9
4.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ	10
4.4. ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ IP УСТРОЙСТВ С РАЗНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗАПИСИ	11
4.5. СЕТЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ IP УСТРОЙСТВ ОСА.....	11
5. ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	13
5.1. ОБЩИЕ РАЗДЕЛЫ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА.....	13
5.2. ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС IP МИКРОФОНА ОСА.....	15
5.3. ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС IP ПЕРЕДАТЧИКОВ ОСА	19
5.4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ	23
6. СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ	24
6.1. СБРОС IP ПЕРЕДАТЧИКОВ	24
6.2. СБРОС IP МИКРОФОНА P1LN, P1DL	26
7. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.	27

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Назначение IP устройств ОСА.

IP микрофон ОСА P1LN (P1DL) — это самостоятельное сетевое устройство, имеющее свой IP адрес, и предназначенное для приема акустического сигнала и передачи его в цифровом виде по каналам Ethernet с использованием различных протоколов на аудио, FTP сервер или систему видеонаблюдения для записи, обработки и хранения.

IP передатчик звука ОСА P2LN (P4LN) предназначен для оцифровки потока информации с любых аналоговых источников аудио сигнала (микрофоны, радиостанции, генераторы звуковых сигналов, комплексы записи переговоров "Клиент-Кассир") и передачи его по локальной сети Ethernet с использованием различных протоколов на аудио, FTP сервер или систему видеонаблюдения для записи, обработки и хранения.

1.2. Внешний вид и возможности

1.2.1. IP микрофоны ОСА

Внешний вид



Возможности

Функция	Описание
Режимы работы	1. Внешняя система (RTSP) – запись на систему 2. ПО «Регистратор» - запись на компьютер с ПО «Регистратор»; 3. FTP сервер – запись на FTP сервер.
Частота дискретизации	8 - 16 - 32 кГц
Диаграмма направленности у разных моделей	Круговая, восьмерка, кардиоида
Веб-интерфейс	Есть, для настройки устройства, скачивания ПО и документации, для обновления прошивки.
Сброс на заводские установки	Возможен по кнопке «Сброс», расположенной сбоку на

	корпусе, справа от сетевого разъема.
Питание по PoE	Поддерживает питание по PoE: Активное PoE IEEE 802.3af и Пассивное PoE
Усиление сигнала на выходе	От -12 дБ до +12 дБ с шагом 3 дБ
Формат цифрового сигнала на выходе	Стандартный PCM 16 Бит, без сжатия
Индикация	Светодиод сверху на корпусе.

Индикация

IP микрофоны имеют один светодиодный индикатор, который сигнализирует работу устройства:

- Мигает редко 1 раз в секунду – режим ожидания
- Мигает очень часто, часто – идет передача данных
- Горит постоянно или не горит – устройство неисправно.

1.2.2. IP передатчики ОСА



Функция	Описание
Режимы работы	1. ПО «Регистратор» - запись на компьютер с ПО «Регистратор»; 2. Внешняя система (RTSP) – запись на систему видеонаблюдения по RTSP протоколу; 3. FTP сервер – запись на FTP сервер.
Частота дискретизации	16 – 32 кГц
Веб-интерфейс	Есть, для настройки устройства, скачивания ПО и документации, для обновления прошивки.
Сброс на заводские установки	Возможен установкой перемычки, расположенной внутри корпуса
Питание по PoE	Поддерживает питание по PoE: Активное PoE IEEE 802.3af и Пассивное PoE
Формат цифрового сигнала на	Стандартный PCM 16 Бит, без сжатия

выходе	
Индикация	Светодиоды на корпусе устройства
Индивидуальная настройка каналов	Для каждого канала можно установить свой уровень усиления сигнала от 0 до 12 дБ с шагом 3 дБ
Аудиомикшер	Встроенный аудиомикшер, позволяющий объединять каналы в разной компоновке.
Изменение нумерации каналов	В веб-интерфейсе можно поменять номера каналов, не делая перекоммутацию микрофонов.

Индикаторы

IP передатчики имеют два светодиодных индикатора, который сигнализирует работу устройства:

- Мигают оба индикатора редко 1 раз в секунду – режим ожидания
- Мигает 1-й справа очень часто, часто, а 2-й редко 1 раз в секунду – идет передача данных на один ПК с ПО Регистратор
- Мигают оба очень часто, часто – идет передача данных на два ПК с ПО Регистратор
- Горят постоянно или не горят совсем – устройство неисправно.

1.3. Вспомогательная документация

Название	Описание
Краткое руководство	Инструкция по быстрой смене сетевых параметров и настройки устройств
Инструкция по настройке Р-Сервер	Инструкция для добавления и настройке IP устройств ОСА в программном пакете Р-Сервер на компьютере.
Настройка Р-Сервер под оператора	Инструкция по настройке Р-Сервер: Программа записи для работы с разными операторами. Для каждого оператора можно настроить свои каналы записи.
Настройка работы по RTSP протоколу	Инструкция по настройке устройств для работы по RTSP протоколу с внешними системами.
Настройка работы с ПО Интеллект	Краткая Инструкция по настройке ПО Интеллект для записи звука с IP устройств ОСА
Настройка работы с ПО CVS-IP	Краткая Инструкция по настройке ПО CVS-IP для записи звука с IP устройств ОСА
Настройка работы с ПО Video Tronic	Краткая Инструкция по настройке ПО ПО Video Tronic для записи звука с IP устройств ОСА
Настройка работы с ПО SecurOS	Краткая Инструкция по настройке ПО ПО SecurOS для записи звука с IP устройств ОСА

2. Обязательства

2.1. Техническая поддержка

Вся наша продукция обеспечивается бесплатным техническим сопровождением на протяжении всего срока службы оборудования. Каждый может обратиться за поддержкой по любому вопросу, связанному с работой нашего оборудования. Более того, на сайте размещены вся необходимая для настройки IP устройств документация.

Новости по доработкам нашего оборудования мы периодически публикуем:

- на сайте <https://yunso.ru/novosti>
- в своем Телеграмм канале: [@yunso_ru](https://t.me/yunso_ru)

Мы также помогаем нашим клиентам правильно подобрать требуемое оборудование для решения поставленной задачи и подготовим Коммерческое предложение.

При обращении в службу технической поддержки, просьба подготовить название устройства, дату приобретения, название компании, контактные данные (ФИО, телефон или почту для связи) и сформулировать причину обращения.

2.2. Техническое обслуживание и ремонт

IP устройствам ОСА не требуется проведения какого-либо технического обслуживания в течение всего срока эксплуатации. Рекомендуется, не реже 1 раза в квартал проводить осмотр устройств на предмет его целостности, надежности крепления кабелей от микрофонов и от сети.

По индикации светодиодов определить работоспособность устройств и в случае подозрения на сбой в работе, связаться со службой технической поддержки, для принятия решения по данному устройству.

В случае необходимости ремонта, IP устройство отправляется в Сервисный центр Производителя для его диагностики. По результатам диагностики определяется причина неисправности и является ли она гарантийным случаем или нет.

Отправка в ремонт должна осуществляться в полной заводской комплектации. Вместе с устройством в ремонт должно быть направлено письменное пояснение с указанием неисправности, выявленной в процессе эксплуатации и что вы делали, пытаясь эту неисправность устранить. Также требуется указать наименование организации, дату приобретения и номер Товарной накладной, обратный адрес, ФИО получателя и его телефон.

2.3. Гарантийные обязательства

Производитель IP устройств ОСА обеспечивает гарантийным обслуживанием свои устройства в течение 36 (тридцати шести) месяцев с момента приобретения.

Гарантия продлевается на срок ремонта, если ремонт осуществляется по гарантии.

Гарантия не распространяется на устройства, вышедшие из строя по вине потребителя, при не соблюдений требований правильной эксплуатации, а также при стихийных бедствиях и авариях.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество, шт.
1.	IP устройство ОСА (модель)	1
2.	PoE адаптер на 48 В	1
3.	Сетевой кабель «патч-корд» 1 м	1
4.	Комплект документации: Паспорт, Инструкции и ПО скачиваются из веб-интерфейса	1

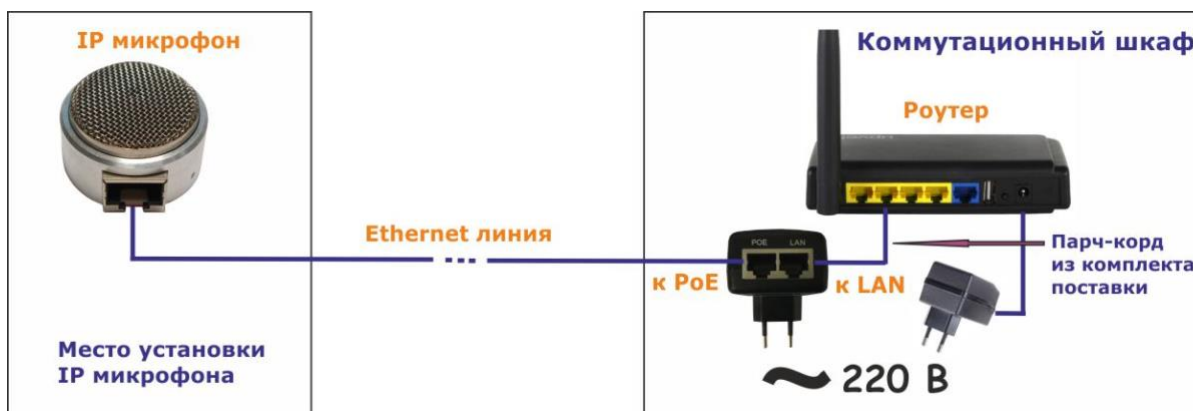
Содержание Комплекта документации

- Паспорта на IP микрофоны и на IP передатчики звука ОСА
- Инструкция пользователя
- Краткое руководство по настройке IP устройств
- Инструкция по работе с программным пакетом «Р-Сервер»
- Инструкция по настройке «Р-Сервер» под нескольких операторов
- Инструкция по работе с системой видеонаблюдения «Интеллект»
- Инструкция по работе с системой видеонаблюдения «CVS-IP»
- Инструкция по работе с системой видеонаблюдения «SecurOS»
- Инструкция по работе с системой видеонаблюдения «Video Tronic»
- Программный пакет «Р-Сервер»
- Утилита для изменения сетевых настроек «ChalP»
- Программа «Чтение FTP»
- Программа «Удаленный Монитор»

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

4.1. Подключение к локальной сети IP микрофонов

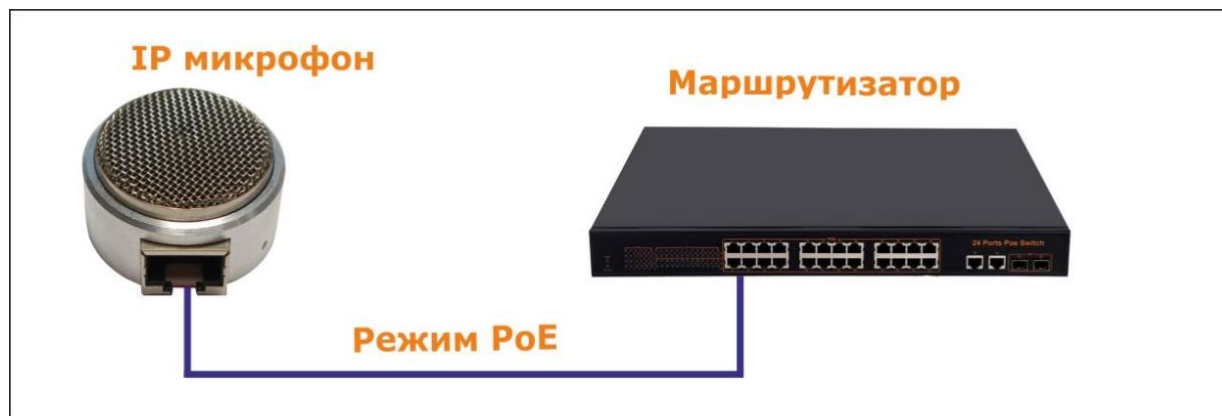
Схема подключения к маршрутизатору без поддержки PoE



Примечание: для настройки, возможно подключение IP микрофона напрямую к компьютеру, без использования сети. В данном случае, питание микрофона осуществляется через PoE адаптер.

PoE адаптер из комплекта поставки рекомендуется устанавливать в серверной или в запираемом шкафу вместе коммутатором или роутером.

Схема подключения к маршрутизатору с поддержкой PoE 802.3af.



4.2. Подключение аналоговых микрофонов к IP передатчикам ОСА

IP передатчики звука ОСА позволяют подключать к ним до 4-х микрофонов, переговорных устройств, радиостанций и генераторов сигнала.

IP передатчики ОСА поддерживают 3-х и 2-х проводные микрофоны с фантомным питанием и обеспечивают их питанием. Токопотребление микрофона не должно быть больше 15 мА.

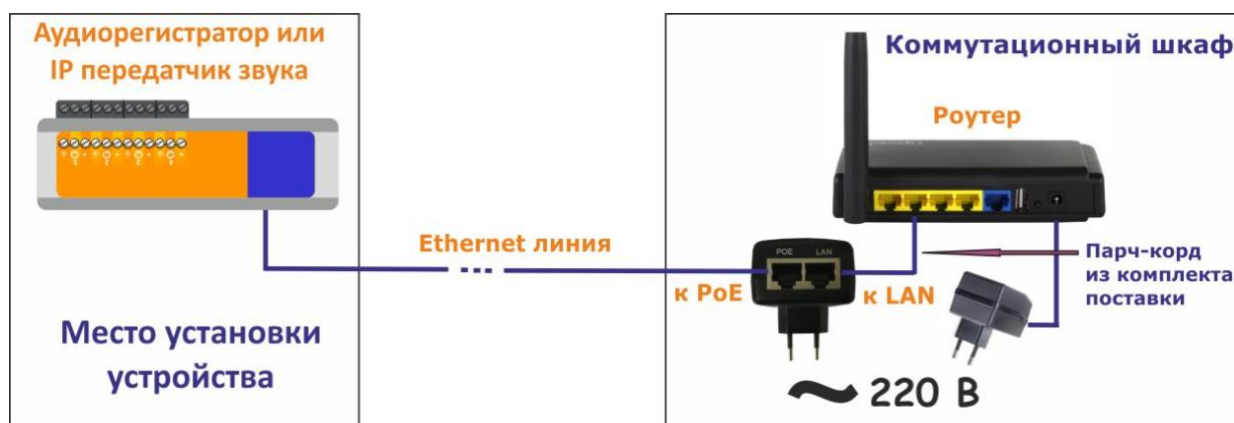
Схема подключения 3-х и 2-х проводных микрофонов показана на рисунке ниже.



Схема подключения к маршрутизатору с поддержкой POE 802.3af.



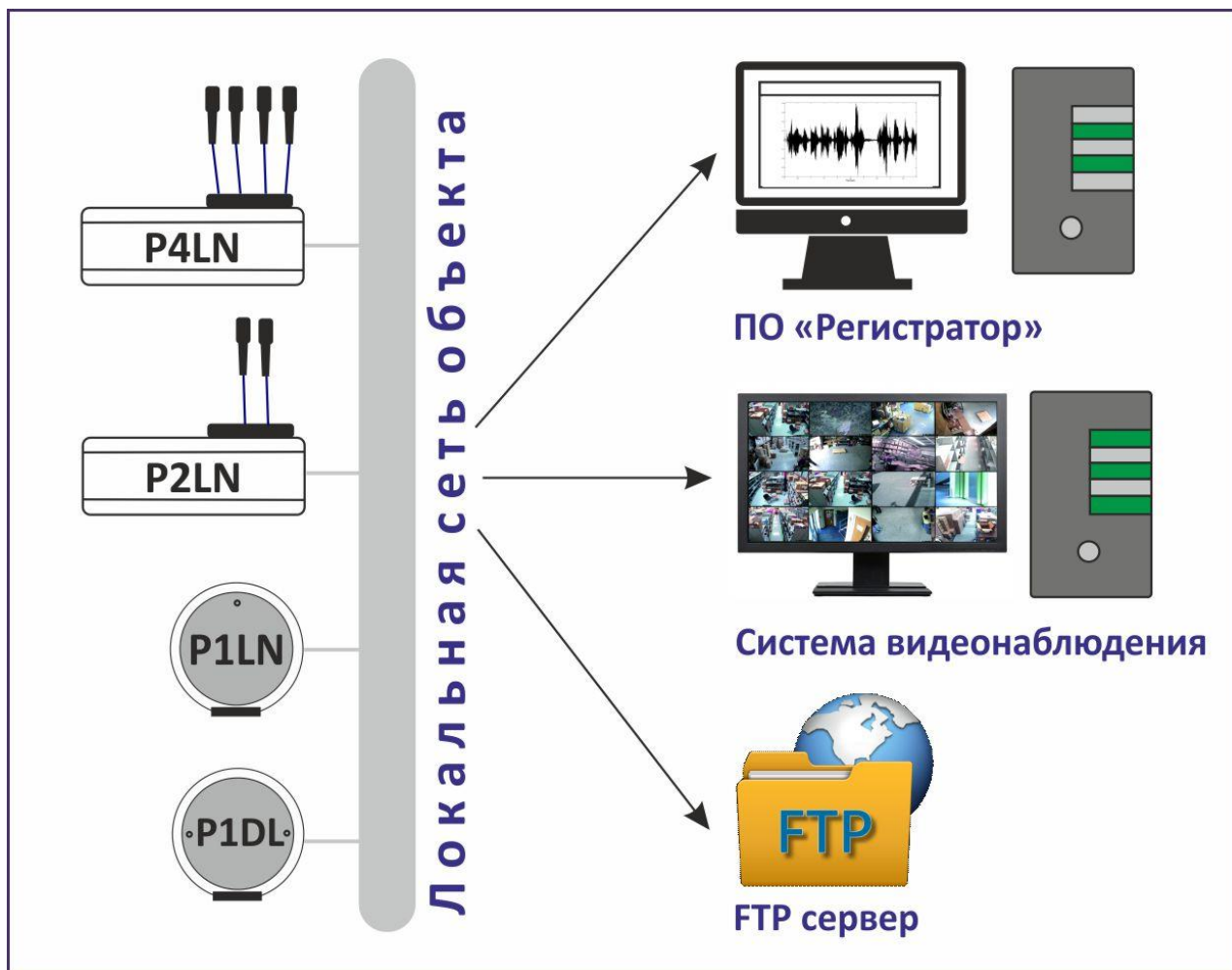
Схема подключения к маршрутизатору без поддержки PoE



Примечание: для настройки, возможно подключение IP передатчика напрямую к компьютеру, без использования сети. В данном случае, питание IP передатчика осуществляется через PoE адаптер.

PoE адаптер из комплекта поставки рекомендуется устанавливать в серверной или в запираемом шкафу вместе коммутатором или роутером.

4.4. Варианты использования IP устройств с разными системами записи



4.5. Сетевые параметры IP устройств ОСА

IP устройства ОСА по умолчанию имеют следующие сетевые параметры.

Параметры	IP устройства
IP адрес	192.168.0.100
Маска	255.255.255.0
Шлюз	192.168.0.254

Перед тем как приступить к настройке IP устройства, необходимо привести его сетевые параметры в соответствие с настройками Вашей локальной сети или компьютера. Если сетевые параметры IP устройств ОСА по умолчанию отличаются от настроек Вашей сети, Вам нужно их изменить.

Пример разных параметров IP устройства и локальной сети:

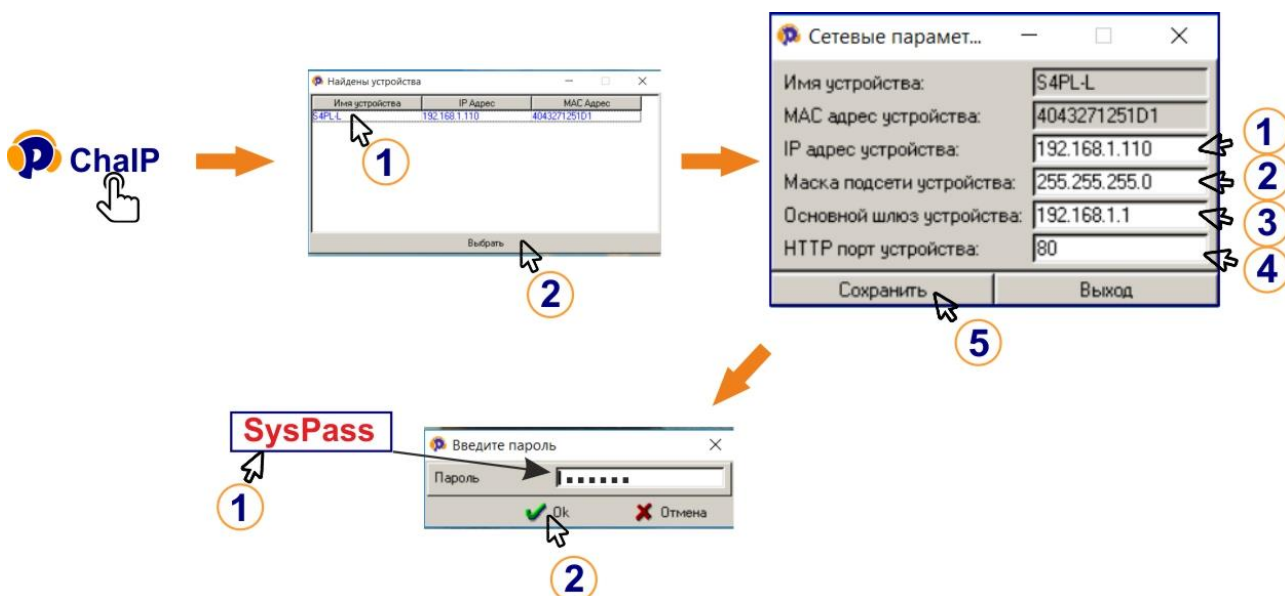
Параметры	Сетевые настройки IP устройства	Сетевые настройки локальной сети
IP адрес	192.168.0.100	192.168.1.1

Маска сети	255.255.255.0	255.255.255.0
Шлюз сети	192.168.0.254	192.168.1.1

Изменить параметры IP устройства можно двумя способами:

1 Способ: Использование утилиты ChaIP

Скачайте утилиту ChaIP по этой ссылке: <http://yunso.ru/chaip> и запустите ее.



- После обнаружения устройств в сети, утилита откроет окошко со списком всех обнаруженных IP устройств ОСА. Выберите нужное устройство и нажмите кнопку «Выбрать».
- Откроется окно для изменения сетевых параметров.
- После выставления корректных параметров, нажмите «Сохранить». Утилита попросит Вас ввести пароль, для сохранения. По умолчанию пароль - SysPass

Утилита ChaIP работает по широковещательному UDP, порт 48900. Убедитесь, что система безопасности локальной сети не блокирует данный порт и в ней разрешены широковещательные сообщения по UDP протоколу.

Причины, по которым программа ChaIP не находит устройство в сети:

1. Запрещены широковещательные сообщения в сети
2. Поиск запрещен в файерволе или роутере
3. Установлен Loopback интерфейс, который прерывает поиск.
4. Когда поиск осуществляется из другой подсети.

2 Способ: Использование компьютера

- Подключите устройство к компьютеру напрямую.
- Запустите на компьютере: Панель управления/Сеть и Интернет/Сетевые подключения
- Кликните мышкой по подключению Ethernet
- Выберите пункт IP версия 4 (TCP/IPv4) и нажмите кнопку «Свойства»

- Установите «Использовать следующий IP адрес», после чего заполните поля: IP адрес компьютера, Маска сети, Основной шлюз в соответствии с параметрами IP устройства и нажмите ОК. IP адрес компьютера не должен быть одинаковым с IP микрофоном.

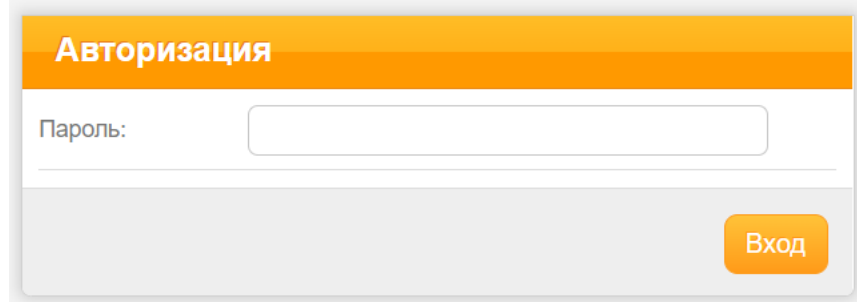
После этого можно зайти в веб-интерфейс устройства для выставления нужных сетевых параметров IP устройства для работы в Вашей локальной сети. Если у вас несколько IP устройств, имя каждого устройства и его IP адрес должны быть уникальными.

5. ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

Для входа в веб-интерфейс IP устройств запускаем интернет браузер (не рекомендуем использовать Internet Explorer), в адресной строки указываем IP адрес устройства и через двоеточие номер порта (если он отличается от 80) и нажимаем Enter.

Пример ввода: <http://192.168.0.100> (если номер порта 80) и <http://192.168.0.100:5580> (если номер порта 5580).

Появится окно для ввода пароля. Пароль по умолчанию SysPass.



Веб-интерфейс IP устройства ОСА состоит из нескольких разделов, каждый из которых отвечает за свой участок настроек.

Некоторые разделы IP микрофона и IP передатчика звука немного отличаются между собой, но есть и общие разделы, которые одинаковые у всех IP устройств.

5.1. Общие разделы веб-интерфейса

Раздел «Устройство»

В данном разделе можно изменить имя устройства (это необходимо сделать если в сети подключено больше одного устройства), указать место расположение IP устройства, увидеть версию прошивки устройства и текущую дату и время. Дата и время будут доступны, при доступе устройства к серверу времени, IP адрес которого задается в разделе «Сеть». Сервер времени может быть развернут внутри локальной сети, если есть запрет на выход систем в Интернет.

При отсутствии выхода в Интернет IP устройств, обновление прошивки через Интернет будет не доступно.

При использовании нескольких IP устройств, имя каждого устройства должно быть уникальным.

После изменения имени IP устройства, не забудьте нажать на кнопку «Изменить»



P1DL NG

Устройство:

Имя:	P1DL
Расположение:	Default
Версия:	62
Серийный номер:	3910154409
Дата производства:	28-11-2023
Время:	05-12-2023 15-31-32

Изменить

Раздел «Сеть»

Сеть:

Адрес устройства:	Фиксированный IP адрес
MAC Адрес:	404679789556
IP Адрес:	192.168.0.100
Маска подсети:	255.255.255.0
Шлюз:	192.168.0.1
HTTP порт:	80
Адрес NTP сервера:	88.147.254.232
Адрес сервера обновлений:	77.37.234.202
<input type="checkbox"/> Перезапустить устройство в:	23:59
Новый пароль*	
* Если не хотите изменять пароль, оставьте это поле пустым	
Новый пароль для прослушивания*	
* Если не хотите изменять пароль, оставьте это поле пустым	
Шумомер, отображать в:	дБ

Сохранить

Позволяет установить сетевые параметры IP устройств, адрес сервера времени (NTP), увидеть IP адрес сервера обновления прошивок. Установив галочку «перезапустить

устройство в:» и вписав время можно задать время для автоматической перезагрузки устройства. Далее идут два поля для смены пароля и единицы отображения значений шумомера в микрофоне.

Раздел «УПРАВЛЕНИЕ»

Управление:

[Загрузить ПО](#)

Проверить обновление

Перезапуск устройства

Выйти из панели управления

В данном разделе можно:

- Скачать программный пакет Р-Сервер и всю необходимую для работы документацию на IP устройства ОСА.
- Обновить прошивку IP устройства (подробнее см. в разделе 5.3. Обновление прошивки).
- Перезапустить IP устройство
- Выйти из веб-интерфейса. При повторном входе потребуется заново ввести пароль.

Следующие разделы веб-интерфейса IP микрофонов и IP передатчиков звука ОСА немного отличаются друг от друга. Рассмотрим по отдельности веб-интерфейс IP микрофона и IP передатчика звука по отдельности.

5.2. Веб-интерфейс IP микрофона ОСА

Раздел «Звуковое давление».

Режим работы IP микрофонов: Шумомер

Здесь отображаются параметры шума в помещении вокруг микрофона. Данные показатели передаются микрофоном по отдельному запросу по протоколам SNMP и HTTP. Показатели передаются по локальной сети, в которую подключается IP микрофон в условных единицах, либо в дБ (выбор осуществляется в разделе «Сеть»).

Звуковое давление:

Текущее: dB

Максимальное: dB

Обновить

Вы можете запросить текущий и максимальный уровни шума.

Под «уровнем шума» в данном случае понимается сумма всех звуков, которые появляются вокруг IP микрофона в режиме 24/7.

Для работы используется программа iReasoning MIB Browser, в которой можно запросить следующие параметры OID:

Стандартные OID:

- sysDescr (.1.3.6.1.2.1.1.1.0)
- sysUpTime (.1.3.6.1.2.1.1.3.0)

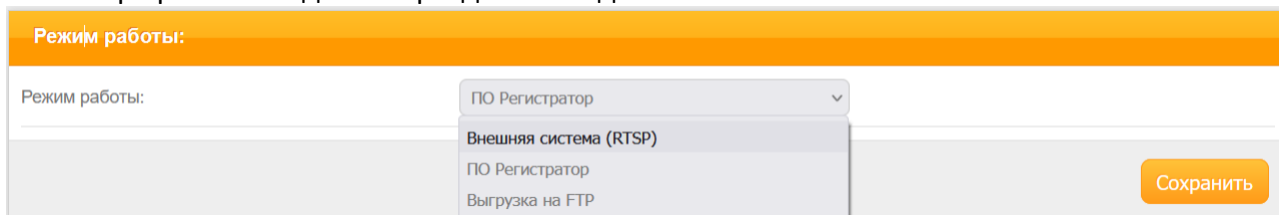
- sysName (.1.3.6.1.2.1.1.5.0)
- sysLocation (.1.3.6.1.2.1.1.6.0)

Дополнительные OID:

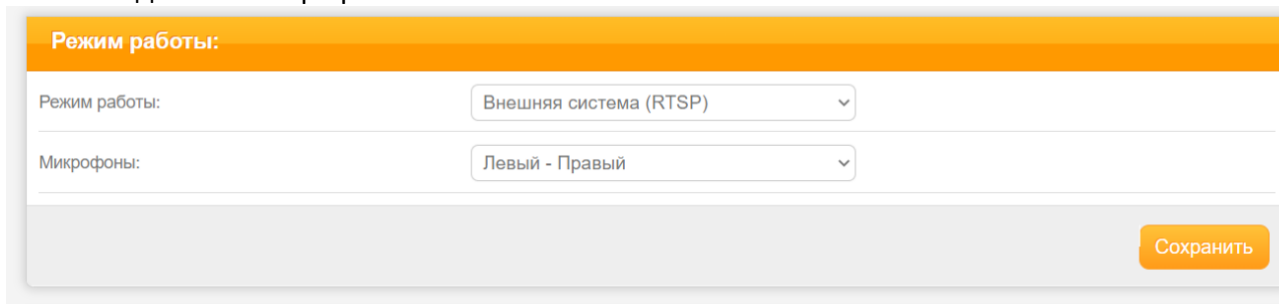
- текущий уровень громкости/шума в момент запроса: .1.3.6.1.4.123.1.1.0
- максимальный уровень громкости/шума за время с момента последнего запроса: .1.3.6.1.4.123.1.2.0

Раздел «Режим работы».

После открывания окна веб-интерфейса IP устройства, опускаемся в раздел «Режим работы»
В IP микрофоне P1LN данный раздел выглядит так:



У IP микрофона P1DL в данном окошке есть дополнительное поле: Микрофоны, где выбирается режим работы головок микрофона. Это единственное отличие между двумя этими моделями микрофонов.



IP микрофоны поддерживают 3 режима работы:

- Внешняя система (RTSP)
- ПО Регистратор
- Выгрузка на FTP

Режим «ВНЕШНЯЯ СИСТЕМА»

При выборе данного режима и нажатии кнопки «Сохранить», откроется окошко с настройками для Внешней системы.

В данном режиме микрофон передает аудиопоток по протоколу RTSP на систему видеонаблюдения для обработки, записи и хранения; либо на VLC плеер – для трансляции (прослушивания) потока в онлайн режиме.

Основные настройки в данном окошке:

Протокол передачи	RTP over UDP или RTP over TCP
Частота дискретизации	8 -16- 32 кГц. Чем выше частота дискретизации, тем лучше качество и разборчивость записи.
Предоставление данных	Без сжатия: PCM 16 Big Endian и PCM 16 Little Endian;

	Со сжатием: G711 alaw и G711 ulaw
Выдавать видеокадр	нет – да; для работы с видеорегистраторами необходимо установить значение «да»
Имя пользователя (RTSP)	Admin (по умолчанию). Можно изменить на другое.
Пароль (RTSP)	SysPass (по умолчанию). Совпадает с паролем доступа в веб-интерфейс.
Клиент	Появляются IP адреса подключенных к микрофону устройств
RTSP порт	554 (по умолчанию) можно изменить на другой.
Усиление	От -12 дБ до +12 дБ с шагом 3 дБ

Внешняя система:

Протокол передачи: RTP over UDP

Частота дискретизации: 16000 Гц

Предоставление данных: PCM 16 Little Endian


Выдавать видеокадр: Да

Имя пользователя (RTSP): admin

Пароль (RTSP):

Клиент:

RTSP порт: 554

Усиление:  -6 dB

Сохранить

После изменения настроек, необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

При изменении пароля RTSP, пароль доступа в веб-интерфейс тоже изменится.


Все последующие настройки режима записи выполняются в системе видеонаблюдения или иной системе, которая получает аудио поток от устройства по RTSP протоколу.

Режим «ПО РЕГИСТРАТОР»

Данный режим работы подразумевает отправку аудиопотока на аудиосервер с установленным ПО Регистратор

ПО Регистратор:

Частота дискретизации: 16000 Гц

Усиление:  -6 dB

Сохранить

Основные настройки:

- **Частота дискретизации:** выбирается 8 – 16 – 32 кГц. Чем выше частота дискретизации, тем выше качество и разборчивость записи и тем больше весит файл записи в архиве. При изменении частоты дискретизации, необходимо заново запустить утилиту «Сервис IP передатчиков» из пакета Р-Сервер для добавления IP микрофонов в нее.
- **Усиление:** выбирается от -12дБ до +12 дБ с шагом 3 дБ.



По окончании настроек, нажмите кнопку «Сохранить».

Все последующие настройки режима записи выполняются в программе записи пакета Р-Сервер.

Режим работы «ВЫГРУЗКА НА FTP»

В данном режиме IP микрофоны отправляют поток аудиоданных непосредственно на FTP сервер.

FTP сервер: No connection

FTP сервер:	<input type="text" value="95.165.28.142"/>
Порт:	<input type="text" value="21"/>
Пользователь FTP:	<input type="text" value="ftp"/>
Пароль FTP:	<input type="text" value="ftp"/>
Папка архива:	<input type="text" value="Архив"/>
Время начала архивирования:	<input type="text" value="00 : 00"/> 
Время окончания архивирования:	<input type="text" value="23 : 59"/> 
Усиление:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex-grow: 1; position: relative;"> <div style="background: linear-gradient(to right, blue 50%, gray 50%); height: 10px; border: 1px solid #ccc; position: absolute; top: 0; bottom: 0;"></div> <div style="background-color: blue; width: 50%; height: 10px; position: absolute; top: 0; bottom: 0;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;">3 dB</div> </div>

Основные настройки в данном окошке:

FTP сервер	Указывается IP адрес FTP сервера. У FTP сервера должен быть статический (белый) IP адрес.
Порт	21 (по умолчанию).
Пользователь FTP	Указывается имя пользователя для входа на FTP сервер.
Пароль FTP	Указывается пароль для входа на FTP сервер.
Папка архива	Указываете название папки, созданной предварительно на FTP сервере, куда будут отправляться и складываться файлы. Слеш (/) перед названием папки ставить нельзя.
Время начала архивирования	00:00
Время окончания архивирования	23:59 (при интервале времени 00:00 – 23:59, архивация будет производиться круглосуточно).

Усиление

От -12 дБ до +12 дБ с шагом 3 дБ

По окончании настроек, нажмите кнопку «Сохранить».

При удачном подключении после названия раздела FTP сервер, надпись «Нет подключения» измениться на «Идет архивирование».

Поле «ОТЛАДЧИК»

В случае возникновения проблем при подключении к FTP серверу, выведено поле «Отладчик», в котором ведется журнал подключения в FTP серверу. Нажав кнопку «Копировать», можно весь журнал скопировать в память компьютера и затем вставить в Блокнот и отправить в техподдержку для оказания помощи в подключении.



Для просмотра записей на FTP сервере, можно воспользоваться утилитой «Программа чтения FTP» из пакета Р-Сервер, либо штатными средствами FTP сервера. При использовании

5.3. Веб-интерфейс IP передатчиков ОСА

Раздел «АУДИО»

На данной вкладке можно выбрать режим работы IP передатчика.

Аудио:

Протокол передачи:	RTP over UDP ▼
Предоставление данных:	PCM 16 Big Endian ▼
Клиент:	31.10.96.94
RTSP порт:	554

Сохранить

Основные настройки в данном окошке:

Протокол передачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. ПО Регистратор – для работы с программным пакетом Р-Сервер 2. RTP over UDP или RTP over TCP – для передачи звукового потока по RTSP на систему видеонаблюдения или VLC плеер
Предоставление данных	Без сжатия: PCM 16 Big Endian и PCM 16 Little Endian; Со сжатием: G711 alaw и G711 ulaw
Клиент	Появляются IP адреса подключенных к IP передатчику устройств
RTSP порт	554 (по умолчанию) можно изменить на другой.

После внесения изменений, нажмите кнопку «Сохранить»

Раздел «ЗВУК»

Вкладка «Звук» предназначена для настройки каналов IP передатчика

Звук:

Усиление канал 0: 0 dB

Усиление канал 1: 0 dB

Усиление канал 2: 0 dB

Усиление канал 3: 0 dB

Канал 1=: 2 Канал

Канал 2=: 3 Канал

Канал 3=: 1 Канал

Канал 4=: 4 Канал

Микшер 1: Нет 1+ 1

Микшер 2: Нет 1+ 1

Микшер 3: Нет 1+ 1

Сохранить

Основные настройки в данном окошке:

Усиление 0	Выставляется усиление сигнала на выходе IP передатчика по каждому каналу в пределах от 0 до 12 дБ, с шагом 3 дБ. Значение по умолчанию - 0 дБ. Нумерация каналов идет с 0 до 3, где 0 – 1 канала, а 3- 4-й канал.
Усиление 1	
Усиление 2	
Усиление 3	

Перекоммутация каналов, чтобы не переключать провода на устройстве, нумерацию каналов можно изменить в веб-интерфейсе

Канал 1	На канал 2
Канал 2	На канал 3
Канал 3	На канал 1
Канал 4	На канал 3

Микширование каналов: сложение нескольких каналов в один поток

Микшер 1	Нет или да: если да, указать какой канал с каким надо сложить.
Микшер 2	Нет или да: если да, указать какой канал с каким надо сложить.
Микшер 3	Нет или да: если да, указать какой канал с каким надо сложить.

Раздел «RTP ТРАНСЛЯЦИЯ»

RTP трансляция:	
IP Адрес, Канал 1:	<input type="text" value="192.168.0.11"/>
RTP порт:	<input type="text" value="44000"/>
SSRC:	<input type="text" value="2147483647"/>
IP Адрес, Канал 2:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
RTP порт:	<input type="text" value="44001"/>
SSRC:	<input type="text" value="29870656"/>
IP Адрес, Канал 3:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
RTP порт:	<input type="text" value="44002"/>
SSRC:	<input type="text" value="896987500"/>
IP Адрес, Канал 4:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
RTP порт:	<input type="text" value="44003"/>
SSRC:	<input type="text" value="538976288"/>

Сохранить

IP передатчики могут обеспечивать непрерывную передачу RTP аудиопотоков через UDP протокол для каждого из четырех каналов без использования RTSP, с применением определенного способа кодирования/типов RTP payload: 0, μ -Law, 8bit, mono, 8kHz

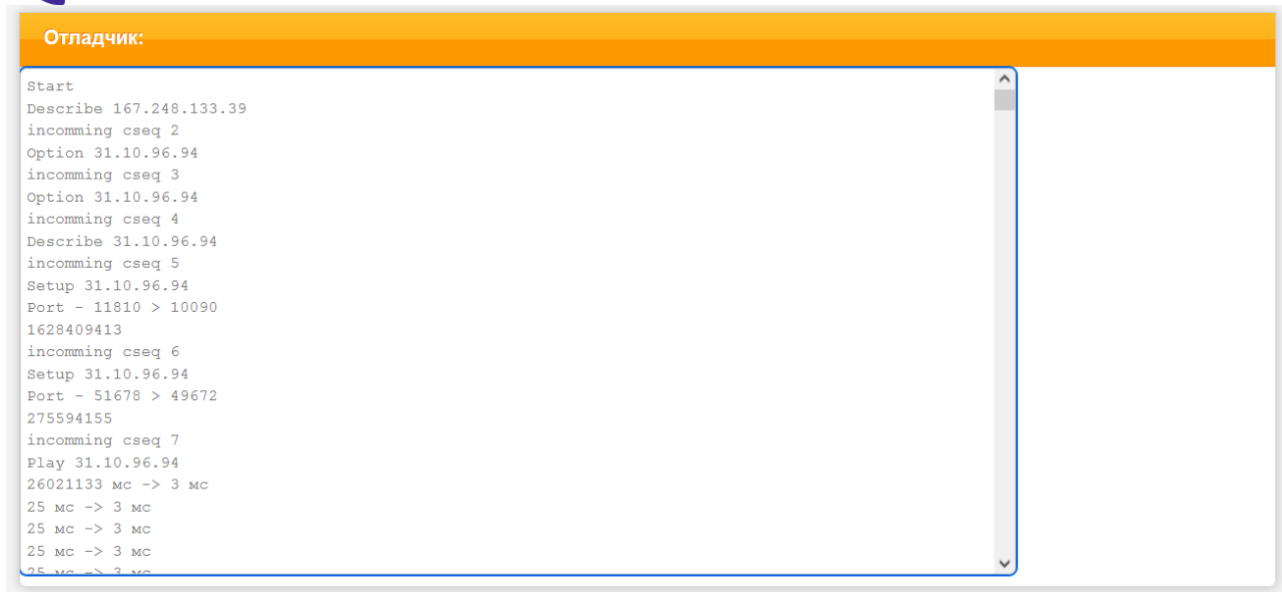
В данном окошке необходимо заполнить:

- IP адрес получателя потока для каждого канала, с которого необходимо будет отправлять RTP поток. IP адрес может быть как одинаковый, так и разный.
- RTP порт получателя потока для каждого канала. Порт может быть как одинаковый, так и разный.
- SSRC – идентификатор потока. Его надо заполнять в том случае, если несколько каналов отправляют RTP поток на один IP адрес и порт. В данном случае, по идентификатору потока можно будет определить с какого канала он отправлен.

При заполнении полей в данном окошке, после включения IP передатчика, он без дополнительных запросов или иных воздействий начинает отправлять UDP/RTP потоки аудио на заданные адреса и порты.

Если адрес и/или порт не задан (очищены поля в настройках), то поток не шлется.

Раздел «ОТЛАДЧИК»



Поле «Отладчик», позволяет видеть процесс работы, в нем ведется журнал работы IP передатчика по RTSP потоку. Можно весь журнал скопировать в память компьютера и затем вставить в Блокнот и отправить в техподдержку для оказания помощи в настройке.

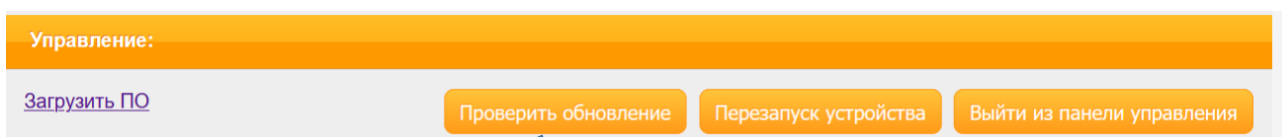
5.4. Обновление прошивки

Обновление прошивки для старых IP устройств ОСА

Обновление IP передатчиков звука, выпуска **до начала апреля 2021** года осуществлялось с помощью прошивальщика и прошивки, которые размещались на сайте компании. Необходимо было правильно выбрать нужную прошивку, скачать ее с сайта и самостоятельно прошить устройство согласно прилагаемой Инструкции.

Обновление прошивки для новых IP устройств ОСА

Модели IP устройств ОСА, выпуска **с апреля 2021г.** обновляется **СТРОГО** через Интернет в веб-интерфейсе. Скачивать прошивку с сайта и пытаться обновить данную модель не стоит, иначе, вы выведете его из строя и Вам придется отправлять его в ремонт в Сервисный центр.



Внизу страницы веб-интерфейса в разделе Управление, есть кнопка "**Проверить обновление**". Устройство периодически отправляет запрос на сервер обновления и при наличии новой версии прошивки, название кнопки изменится на "Загрузить обновление".

Обновление состоит из трех шагов:

1. Проверка обновления: нажмите на кнопку «Проверить обновление». Если обновление есть, кнопка изменить свое название на «Загрузить обновление».

Управление:

[Загрузить ПО](#)

Проверить обновление

Перезапуск устройства

Выйти из панели управления

2. Загрузка обновления: нажмите на кнопку «Загрузить обновление». Начнется процесс загрузки. Рядом с надписью «Загрузить обновление» будет отображаться % загрузки, например 41%. После окончания загрузки, кнопка изменит свое название на «Установить обновление». В процессе загрузки устройство работает в штатном режиме.

Управление:

[Загрузить ПО](#)

Загрузка обновления - 14 %

Перезапуск устройства

Выйти из панели управления

3. Установка обновления: нажмите на кнопку «Установить обновление». Начнется процесс установки, который занимает примерно 5-10 сек. В процессе установки, устройство перестанет работать и по окончании установки, перезагрузиться.

Управление:

[Загрузить ПО](#)

Установить обновление

Перезапуск устройства

Выйти из панели управления

6. СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

6.1. Сброс IP передатчиков

Для восстановления заводских настроек по умолчанию необходимо на P2LN (P4LN), выпуска до апреля 2021 года, необходимо сделать следующее:

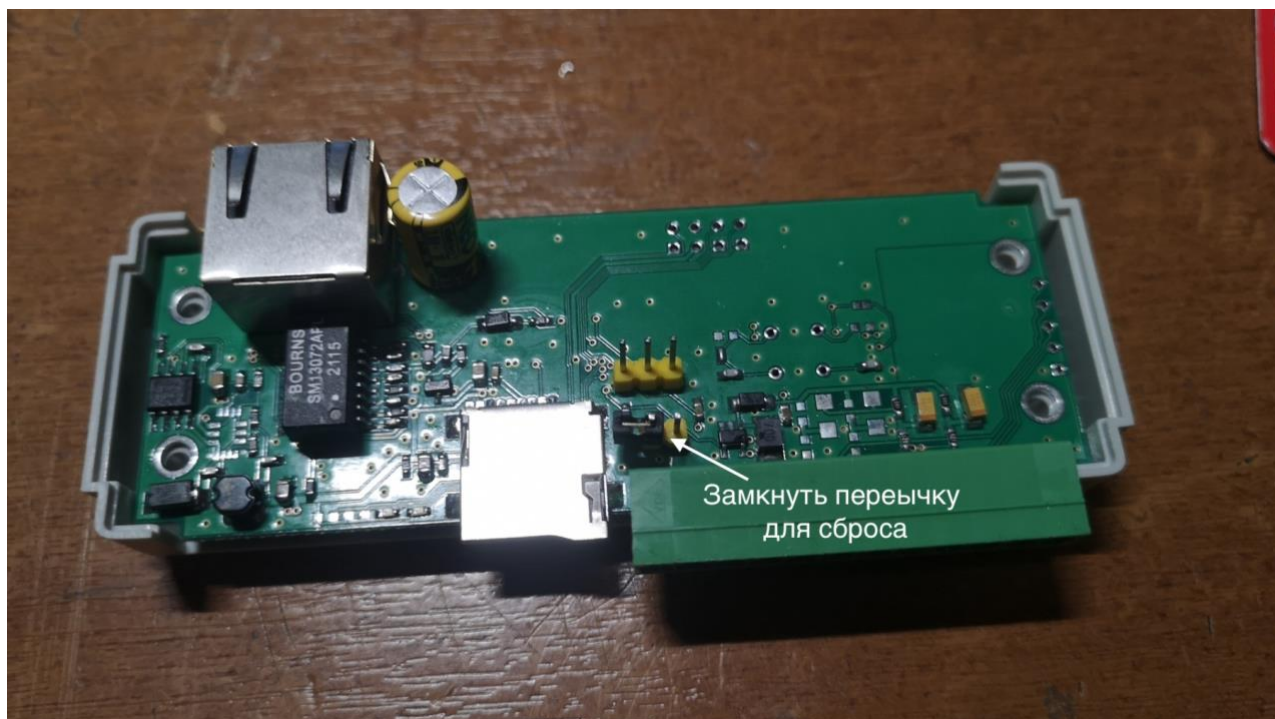
- Выключить питание устройства.
- Открыть корпус.
- Установить перемычку "CLR" на правые контакт (см. Рисунок ниже).
- Включить питание, удерживая перемычку замкнутой.
- Подождать не менее 1-2 секунды.
- Выключить питание.
- Разомкнуть перемычку.
- Заккрыть корпус устройства.
- Настройки по умолчанию восстановлены.

Рис. Установка перемычки CLR в ОСА P2LN, P4LN



На устройствах ОСА Р2(4)LN_21, выпуска с апреля 2021года, сброс выполняется следующим образом:

- На включенном устройстве установить перемычку CLR на два крайних к краю платы контакта (см. Рисунок ниже). На первом рисунке, перемычка установлена на одном контакте, а на втором- она замыкает 2 контакта.
- Подождать 2-5 секунд, индикаторы все должны потухнуть, а потом снова загореться.
- Вернуть перемычку в исходное положение (одеть на один контакт), выполнен сброс на заводские установки, включая и пароль.





6.2. Сброс IP микрофона P1LN, P1DL

Сброс на заводские установки в старых моделях IP микрофона P1LN выполнить невозможно. В новых моделях, начиная с апреля 2021 года, в IP микрофонах сделана специальная кнопка сброса, которая утоплена в небольшом отверстии на корпусе. Для нажатия на нее, необходимо использовать зубочистку. При включенном устройстве, необходимо проткнуть наклейку, нажать на кнопку и удерживать ее в течение 3-5 сек.



В моделях IP микрофонов ОСА P1LN и P1DL с металлической сеткой, кнопка сброс перенесена на торец корпуса, справа от сетевого разъема.



7. Возможные проблемы и методы их устранения.

Описание проблемы	Причина и (или) метод устранения
Невозможно зайти на веб-интерфейс	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте корректность сетевых настроек IP устройства, используя программу ChaIP. 2. Не блокирует ли Антивирус подключение? Измените порт 80 на другой, например 5080, 5580 и т.д. 3. Брандмауэр – добавьте разрешение на подключение к IP адресу IP устройства.
Программа ChaIP не видит IP устройство.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разрешены ли в сети широковещательные сообщения в сети 2. Поиск может быть запрещен в фаерволе или роутере 3. Установлен ли у вас Lookback интерфейс, который прерывает поиск. 4. Поиск осуществляется из другой под сети. 5. Поиск идет по порту 48900, убедитесь, что он доступен.