

И Н С Т Р У К Ц И Я

по настройке работы устройств по RTSP протоколу.

(P1LN, P2LN, P4LN)

г. МОСКВА, 2019 г.

Оглавление

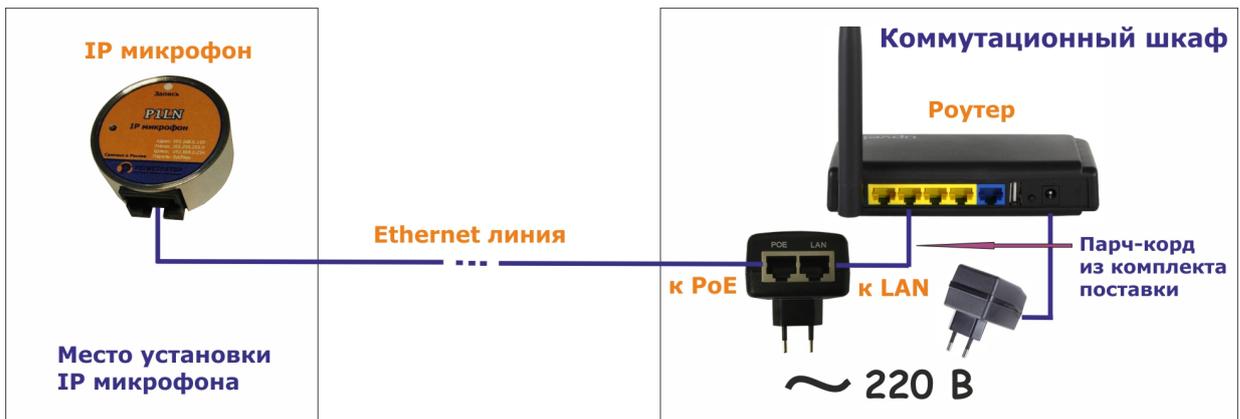
1. ВЫСТАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ	3
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНОВ:	4
3. ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС УСТРОЙСТВА.....	5
4. ЗАПУСК И НАСТРОЙКА VLC ПЛЕЕРА.	6
5. ОПИСАНИЕ СТРУКТУРА ПАКЕТА RTP	7

Из данной Инструкции Вы узнаете, как производить настройку IP микрофона ОСА Р1LN и IP передатчика звука ОСА Р2(4)LN (далее «Устройства») для онлайн прослушивания на VLC плеере.

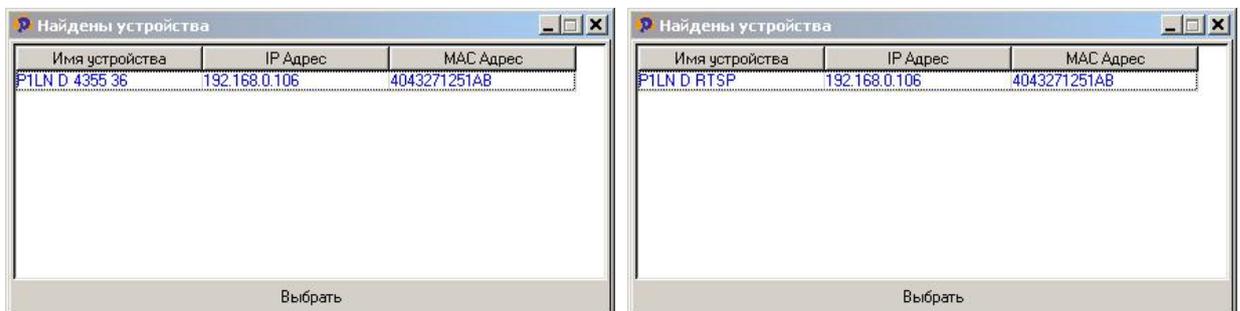
1. Выставление параметров сети

Для начала, необходимо убедиться, что в устройстве установлена соответствующая прошивка и выставить нужные сетевые параметры устройства. Подключите устройство в локальную сеть через PoE адаптер из комплекта поставки.

Схема подключения выглядит следующим образом:

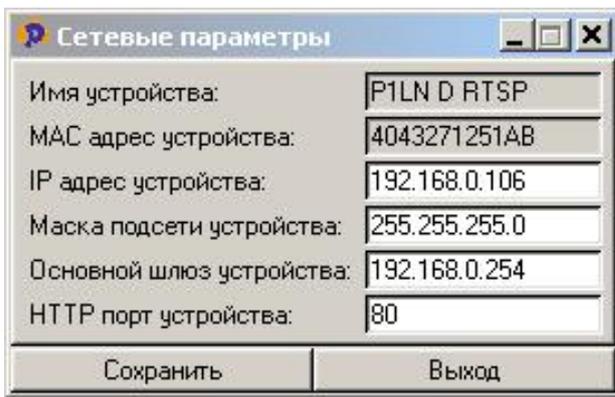


Запускаем утилиту ChaIP (она находится на компакт-диске, поставляемом с устройством). Она находит все устройства, которые в настоящий момент подключены к Вашей сети. Данные устройства будут отображаться списком по порядку. Находите нужное Вам устройство, в обозначении его будет присутствовать слово «RTSP». Если такое слово есть, значит прошивка установлена верная.

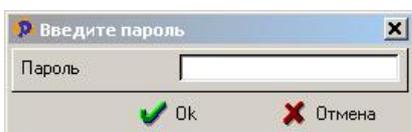


На рисунке слева P1LN с обычной прошивкой, для работы с программой записи P-Сервер, а на рисунке справа, P1LN с прошивкой для работы по RTSP протоколу.

Далее необходимо выставить правильный IP адрес устройству, для чего выделяем мышкой строчку с нужным устройством и нажимаем кнопку «ВЫБРАТЬ».



В открывшемся окне, выставляем нужные сетевые параметры устройства и нажимаем кнопку «Сохранить». Потребуется ввод пароля. По умолчанию пароль - **SysPass**. После правильного ввода пароля, нажмите кнопку «ОК» - все настройки сохранены.



2. Подключение микрофонов:

Если перед Вами IP передатчик звука P2LN или P4LN, необходимо подключить к нему микрофон(ы). Схема подключения микрофона указана на этикетке устройства. Устройства обеспечивают питанием двух и трехпроводные микрофоны с токопотреблением до 15 мА.

Пример подключения 2-х и 3-х проводных микрофонов



3. Веб-интерфейс устройства

Для перехода в веб-интерфейс, необходимо в адресной строке браузера набрать IP адрес устройства (например: 192.168.1.107) и в открывшемся окошке ввести пароль (SyPass).

Веб-интерфейс устройства выглядит так:

The screenshot shows the web interface for the P1LN D(34.02) device. The title bar is orange and contains the text 'P1LN D(34.02)'. Below the title bar, there are two main sections: 'Устройство:' and 'Настройки:'. The 'Устройство:' section contains two input fields: 'Время:' with the value '04-03-2019 16-12-26:61' and 'Версия:' with the value '34.02'. The 'Настройки:' section contains two radio buttons: 'Получать IP-адрес автоматически' (unselected) and 'Использовать фиксированный IP-адрес' (selected). Below the radio buttons are several input fields: 'Имя(Место установки):' with the value 'P1LN D RTSP', 'IP Адрес:' with the value '192.168.1.108', 'Маска подсети:' with the value '255.255.255.0', 'Шлюз:' with the value '192.168.1.1', 'HTTP порт:' with the value '80', and 'IP адрес NTP сервера:' with the value '88.147.254.232'.

Сетевые параметры устройства указаны в разделе «Настройка». В этом разделе можно и изменить имя устройства и сетевые параметры, если это понадобится. После изменения сетевых параметров устройства, необходимо нажать кнопку «Сохранить» и после кнопку «Перезапуск устройства» в самой низу страницы веб-интерфейса.

RTSP порт выставляется в разделе «Аудио». По умолчанию порт RTSP установлен 554.

The screenshot shows the 'Аудио:' section of the web interface. It contains four input fields: 'Протокол передачи:' with the value 'RTSP RTP/UDP', 'Клиент:' with the value '192.168.1.100', 'Состояние:' with the value 'Data OK', and 'RTSP порт:' with the value '554'. At the bottom right of the section, there is an orange button labeled 'Сохранить'.

Если у Вас IP передатчик звука P2LN или P4LN, то Вам необходимо запомнить какому каналу соответствует какой RTSP. Номера портов Вам понадобятся при воспроизведении звука по нужному Вам каналу в VLC плеере. При необходимости, вы можете изменить как название канала, так и номер RTSP порта.

Часовой пояс UTC: 3
Новый пароль*
* Если не хотите изменять пароль, оставьте это поле пустым
Сохранить

Аудио:

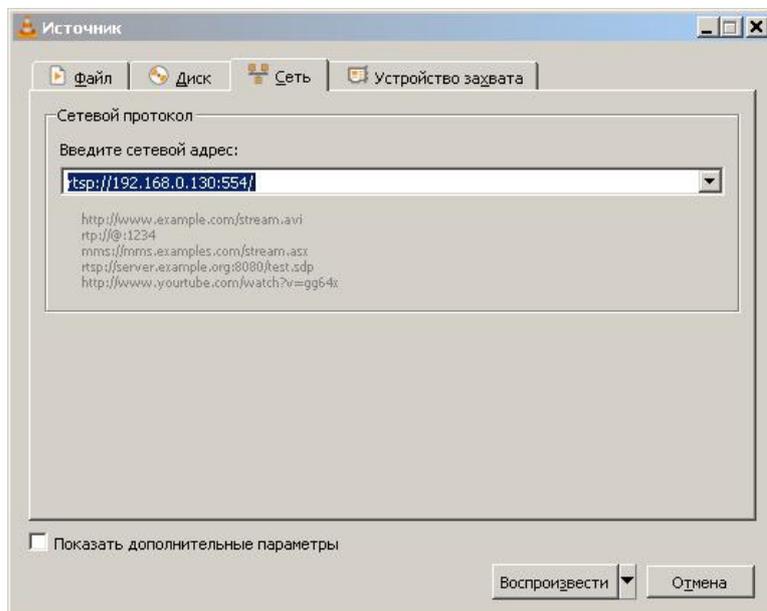
Имя 1 канала: Канал 1
RTSP порт 1 канала: 554
Имя 2 канала: Канал 2
RTSP порт 2 канала: 556
Имя 3 канала: Канал 3
RTSP порт 3 канала: 558
Имя 4 канала: Канал 4
RTSP порт 4 канала: 560
Протокол передачи данных: UDP
Сохранить

Управление:
Перезапуск устройства Выйти из панели управления

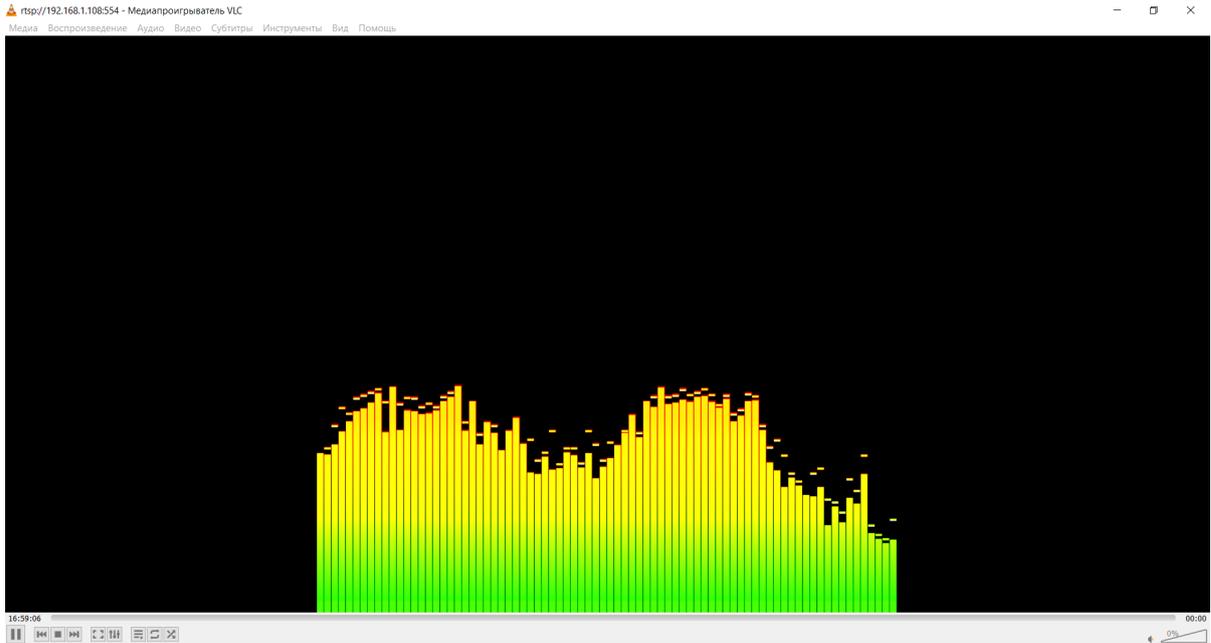
P.S. После изменения любых настроек устройства, не забывайте нажать кнопку «Сохранить», которая находится внизу каждого раздела справа.

4. Запуск и настройка VLC плеера.

После того, как микрофоны подключены, номера портов RTSP выставлены и записаны, запускаем VLC плеер. Нажимаем пункт «Медиа» - «Открыть URL». В открывшемся окошке в поле «Введите сетевой адрес» указываем IP адрес Вашего устройства и через двоеточие RTSP порт нужного Вам канала: **1 канал:** rtsp://192.168.1.107:554/; **2 канал:** rtsp://192.168.1.107:556/; **3 канал:** rtsp://192.168.1.107:558/; **4 канал:** rtsp://192.168.1.107:560/ и нажимаем кнопку «Воспроизвести».

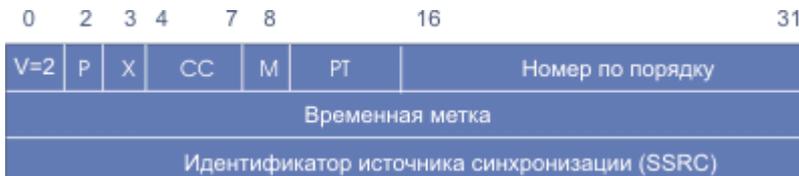


Начнется процесс воспроизведения звука с выбранного канала.



5. Описание структура пакета RTP

Заголовок пакета



0-1 — Ver. (2 бита) указывает версию протокола. Текущая версия — 2.

2 — P (один бит) используется в случаях, когда RTP-пакет дополняется пустыми байтами на конце. == 0

3 — X (один бит) используется для указания расширений протокола, задействованных в пакете. == 0

4-7 — CC (4 бита) содержит количество CSRC-идентификаторов, следующих за постоянным заголовком == 0.

8 — M (один бит) == 0

9-15 — PT (7 бит) указывает формат полезной нагрузки и определяет её интерпретацию приложением. == 11

Номер по порядку: номер пакета

Временная метка: между пакетами интервал в 20 мс.

RTP идентификатор (SSRC): Задается в веб интерфейсе в разделе Аудио.

Далее идут несжатые звуковые данные PCM 16 бит 16 кГц. Количество данных 640 байт с интервалом в 250 мс выдаются пакеты с временной меткой и названием канала

PT равен 0x7E

Временная метка имеет следующий вид

Смещение	Поле
0	День (1-31)
1	Месяц (1-12)
2	Год 1 байт (00 – 2000 год)
3	Часы (0-59)
4	Минуты (0-59)
5	Секунды (0-59)
6	Десятки миллисекунд (0-100)

Далее 48 байт название канала или место его установки в кодировке 1251