

# 5. Видео

## 5.1. OSD

Раздел «OSD» позволяет отображать текстовую информацию при использовании видеопотока.

Во время стримингового изображения можно выводить до 3-ех строк текстовой информации. Каждая строка независима от других и настраивается отдельно. Для переключения между строк необходимо нажимать на соответствующие вкладки (Рисунок 1):

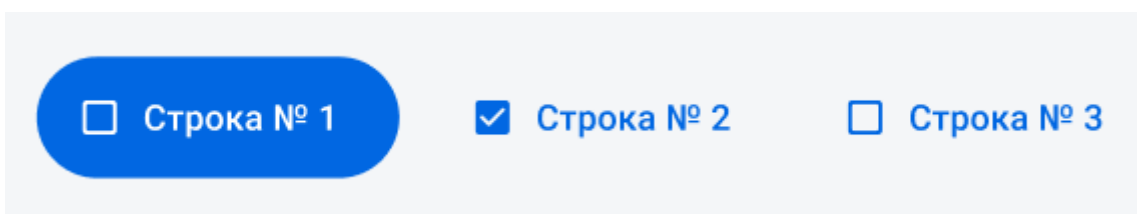


Рисунок 1 — Переключение строк

Галочка рядом с каждой строкой сообщает о том, что в данный момент строка активна (Рисунок 2).

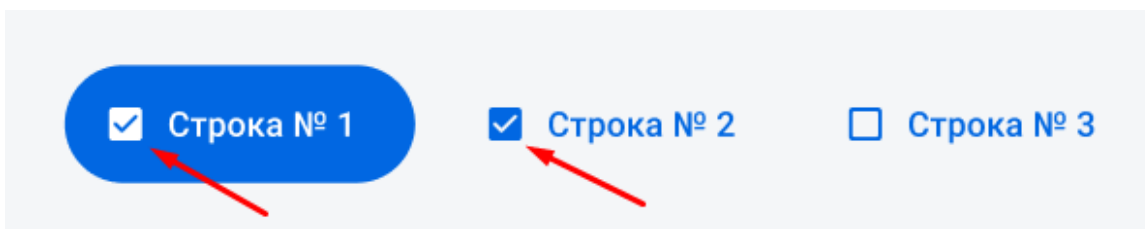


Рисунок 2 — Состояние строки

В данном разделе отображаются следующие параметры (Рисунок 3):

Отображать экранный текст — включение / выключение строки (параметры, приведенные ниже становятся доступны только при включенном режиме).

### Настройка текста

- Отступ слева (пиксели) — расположение текста по горизонтали;
- Отступ сверху (пиксели) — расположение текста по вертикали;
- Размер шрифта — размер написанного текста;
- Цвет текста — выбор цвета написанного текста;

- Текст — это текст, который будет отображаться на стриминговом изображении.

## Настройки даты и времени

- Форматы даты — выбор формата отображаемой даты во время стримингового изображения;
- Отображать дату — включение / выключение отображения даты во время стримингового изображения;
- Формат времени — выбор формата отображаемого времени во время стримингового изображения;
- Отображать время — включение / выключение отображения времени во время стримингового изображения.

## Настройка фона текста

- Цвет фона (HEX) — выбор цвета фона, на котором будет отображаться текст;
- Отображать фон текста — включение / выключение отображения фона для текста.

После всех настроек обязательно нужно нажать на кнопку "Сохранить все строки".

Отображать экранный текст ☒

Настройка текста

— Отступ слева (пиксели) +  
2

— Отступ сверху (пиксели) +  
10

Размер шрифта  
Большой

Цвет текста  
Белый

Текст

Настройка даты и времени

Формат даты  
DD-MM-YYYY

Отображать дату ☒

Формат времени  
H:M:S 24H

Отображать время ☒

Настройка фона текста

Цвет фона (HEX)  
#0053DE

Отображать фон текста ☐

Рисунок 3 — Настройка OSD

## 5.2. Черно-белый режим

В домофоне «Сокол» мы добавили автоматический режим переключения изображения день/ночь. Алгоритм ориентируется не на датчик освещенности, а на экспозицию камеры.

### Плюсы такого решения:

- Камера включает ночной режим, когда действительно темно;
- При хорошем освещении двора картинка будет цветной, даже если сама панель находится в тени;
- Функция не может выйти из строя, так как датчик освещенности не используется.

Раздел "Черно-белый режим" содержит параметры для настройки черно-белого режима (Рисунок 4):

- Черно-белый режим — данный параметр показывает статус активации черно-белого режима;
- Текущее значение экспозиции — этот параметр показывает текущее значение экспозиции (Экспозиция — это количества света, которое попадает на матрицу камеры. От значения зависит переход в ч/б режим и обратно);
- Стандартные пороги — это переключатель, который блокирует поля ввода и выставляет стандартные значения экспозиции, которые будут применены после сохранения:
  - 22000 — для «Порог выключения Ч/Б режима»;
  - 250000 — для «Порог включения Ч/Б режима».
- Порог выключения Ч/Б режима — это поле ввода числового значения. Если параметр экспозиции становится ниже указанного значения, панель переходит в цветной режим, если ранее была в черно-белом;
- Порог включения Ч/Б режима — это поле ввода числового значения. Если параметр экспозиции становится выше указанного значения, панель переходит в черно-белый режим картинки, если ранее была в цветном;

После всех настроек обязательно нужно нажать на кнопку "Сохранить".

Черно-белый режим Выключен

Текущее значение экспозиции 130916

☐ Стандартные пороги

Порог выключения 2200

Порог включения 250000

Если на улице темно, то значение экспозиции будет становиться больше (условно, стремиться к 4 294 967 295). Если на улице становится светлее, то значение будет уменьшаться (условно, стремиться к 0).

Сохранить

Рисунок 4 — Настройка черно-белого режима

Если на улице темно, то значение экспозиции будет становиться больше (условно, стремиться к 4294967295). Если на улице постепенно становится светлее, то значение будет уменьшаться (условно, стремиться к 0).

Порог включения ч/б режима должен существенно превосходить порог выключения ч/б режима, чтобы избежать частых переключений режимов.

## 5.3. Видеопоток

Для получения видеопотока с панели необходимо перейти по следующим ссылкам:

1. Основной поток — [rtsp://root:123456@ip\\_панели/ch0](rtsp://root:123456@ip_панели/ch0);
2. Альтернативный поток — [rtsp://root:123456@ip\\_панели/ch1](rtsp://root:123456@ip_панели/ch1).

Раздел "Видеопоток" позволяет настроить качество изображения видео с панели. Данный раздел содержит 3 вкладки:

- Общие настройки;
- Кодирование видео;
- Кодирование аудио.

### Общие настройки

Вкладка "Общие настройки" содержит параметры для настройки коррекции изображения, баланса белого и динамического диапазона. Каждый параметр можно настроить индивидуально, но есть возможность выставить значения по умолчанию, поставив галочку

"Стандартные", расположенная рядом с каждым параметром. Настроить можно следующие параметры (Рисунок 5):

### **Настройка отображения**

- Отражение по вертикали — позволяет перевернуть изображение по вертикали;
- Отражение по горизонтали — позволяет перевернуть изображение по горизонтали.

### **Коррекция изображения**

- Яркость;
- Контрастность;
- Насыщенность;
- Оттенок;
- Удаление дымки.

### **Баланс белого**

- Красные оттенки;
- Зеленые оттенки;

### **Динамический диапазон**

- Интенсивность
- Граница светлого
- Граница темного;

После внесения всех изменений обязательно нажмите кнопку "Сохранить".

### Настройка отображения

Отражение по вертикали

Отражение по горизонтали

#### Коррекция изображения

Яркость

54

☐ Стандартные

Контрастность

42

☐ Стандартные

Насыщенность

52

☐ Стандартные

Оттенок

50

☒ Стандартные

Удаление дымки

125

☐ Стандартные

#### Баланс белого

Красные оттенки

128

☐ Стандартные

Зеленые оттенки

128

☐ Стандартные

#### Динамический диапазон

Интенсивность

100

Граница светлого

127

Граница темного

0

Сохранить

Рисунок 5 — Общие настройки видеопотока

## Кодирование видео

Вкладка "Кодирование видео" позволяет выбрать значения, с которыми видеопоток будет преобразовываться в нужный формат. Данный раздел содержит следующие параметры (Рисунок 6):

- Поток — выбирается какой поток необходимо настроить (основной или альтернативный);

## Кодек (показывает текущие значения)

- Тип кодека;
- Профиль кодека;
- Режим потока.

## Разрешение (показывает текущие значения)

- Ширина;
- Высота.

## Битрейт

- Режим управления кодированием — из выпадающего списка выбирает формат битрейта;
- Максимальный битрейт — значение битрейта (Ограничение от 2 до 61440);
- Интервал опорного кадра — значение интервала (Ограничение от 1 до 65536).

После внесения всех изменений обязательно нажмите кнопку "Сохранить".

✓ Основной поток

Альтернативный поток

Кодек

Тип кодека

H264

Профиль кодека

MP

Режим потока

frame mode

Разрешение

Ширина

1920

Высота

1080

Битрейт

Режим управления кодированием

AVBR

Максимальный битрейт

4096

Ограничение от 2 до 61440

Интервал опорного кадра

30

Ограничение от 1 до 65536

Сохранить

## Кодирование аудио

Вкладка "Кодирование аудио" позволяет выбрать аудиокодек панели из выпадающего списка (Рисунок 7).

После внесения всех изменений обязательно нажмите кнопку "Сохранить".

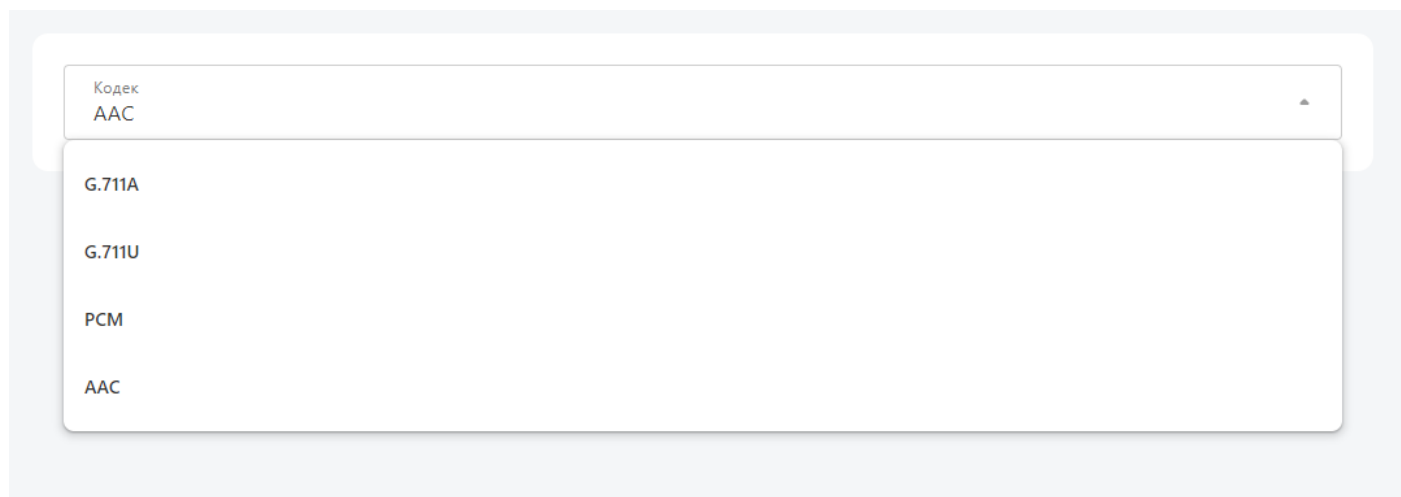


Рисунок 7 — Выбор аудиокодека

## 5.4. Детектор движения

Детектор движения позволяет определять движения, выполненные напротив камеры панели, по нескольким параметрам.

Все полученные данные отправляются в логи, либо на сервер.

В разделе «Детектор движения» можно настроить следующие параметры (Рисунок 8):

- Детектор движения — включение / выключение детектора движения;
- Подсветка фигур детекции — позволяет определять во время видеопотока объекты для избежание ложных срабатываний;
- Отправка снимков на сервер по событию детекции — отправляет данные на сервер;
- Интервал времени между отправкой (секунды) — это время, через которое будет отправляться снимок на сервер;
- Отправка событий о детекции в логи — отправляет данные в логи;
- Минимальный размер области детекции (пиксели) — это размер, который необходим для начала детекции в видеопотоке;
- Частота обновления области детекции (кадры) — это количество выполненных кадров в секунду;
- Частота детекции (кадры) — это время, которое проходит между кадрами;



- Цвет области детекции — это цвет отображаемых фигур детекции;
- Адрес для отправки снимков по событию детекции — это адрес отправления картинок с детекцией.

После всех настроек обязательно нужно нажать на кнопку "Сохранить".

Детектор движения

Подсветка фигур детекции

Отправка снимков на сервер по событию детекции

Интервал времени между отправкой (секунды)  
1

Отправка событий о детекции в логи

Минимальный размер области детекции (пиксели)  
30000

Частота обновления области детекции (кадры)  
30

Частота детекции (кадры)  
1

Цвет области детекции  
Красный

Адрес для отправки снимков по событию детекции  
http://олр

Сохранить

Рисунок 8 — Настройка детектора движения

Версия #10

Создано 24 октября 2023 03:56:47

Цой Максим обновил 15 февраля 2024 06:34:02