

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):

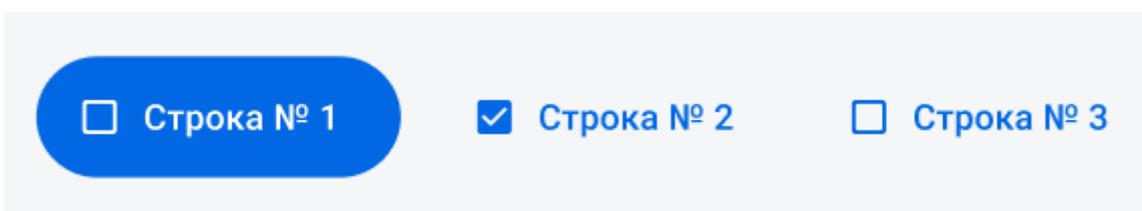


Рисунок 1 — Переключение строк

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

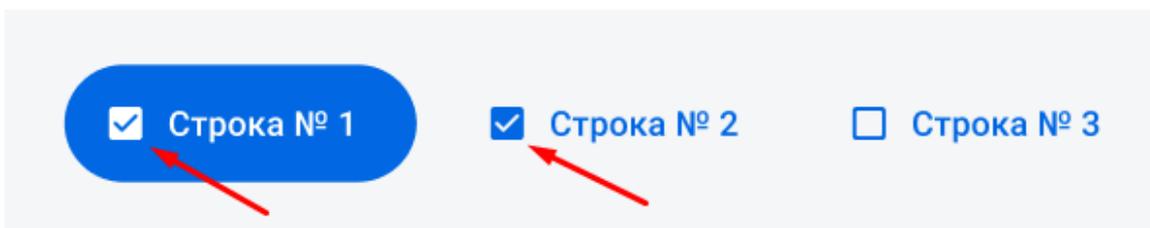


Рисунок 2 — Состояние строки

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".

The screenshot displays the OSD (On-Screen Display) settings interface. At the top, there is a toggle switch for "Отображать экранный текст" (Show on-screen text), which is currently turned on. Below this, the settings are organized into three columns:

- Настройка текста (Text Settings):** Includes controls for "Отступ слева (пиксели)" (Left margin, 2 pixels), "Отступ сверху (пиксели)" (Top margin, 10 pixels), "Размер шрифта" (Font size, set to "Большой" / Large), "Цвет текста" (Text color, set to "Белый" / White), and a "Текст" (Text) input field.
- Настройка даты и времени (Date and Time Settings):** Includes "Формат даты" (Date format, set to "DD-MM-YYYY"), a toggle for "Отображать дату" (Show date, turned on), "Формат времени" (Time format, set to "H:M:S 24H"), and a toggle for "Отображать время" (Show time, turned on).
- Настройка фона текста (Text Background Settings):** Includes "Цвет фона (HEX)" (Background color, set to "#0053DE") and a toggle for "Отображать фон текста" (Show text background, currently turned off).

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".

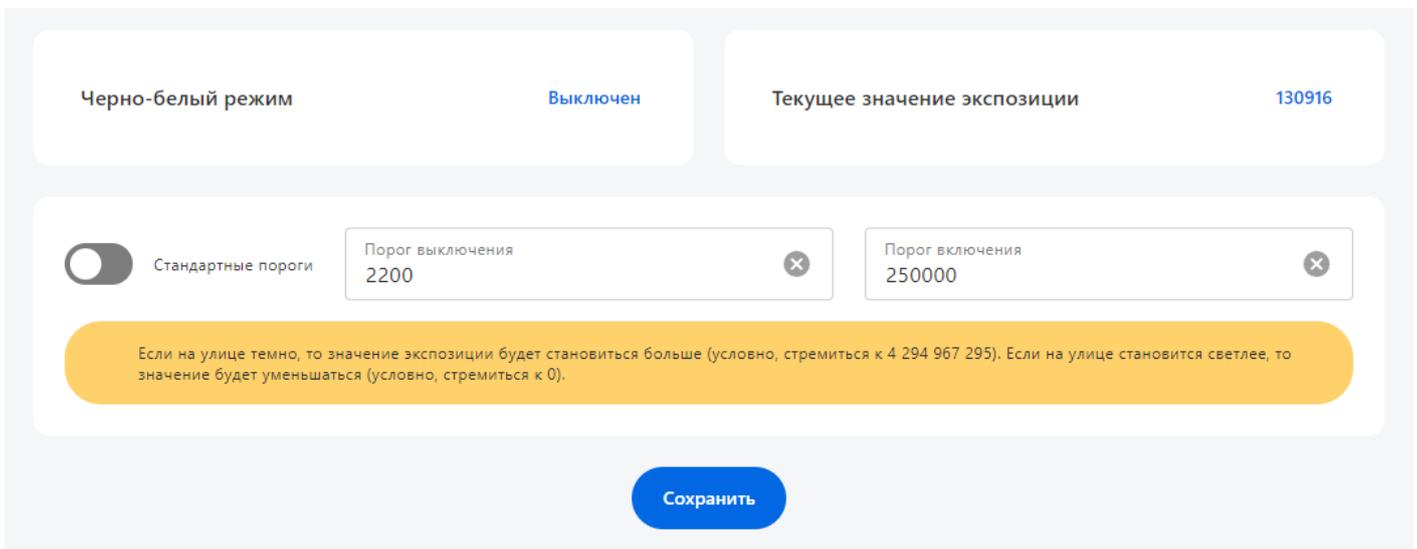


Рисунок 4 — Настройка черно-белого режима

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;
2. Альтернативный поток — 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".

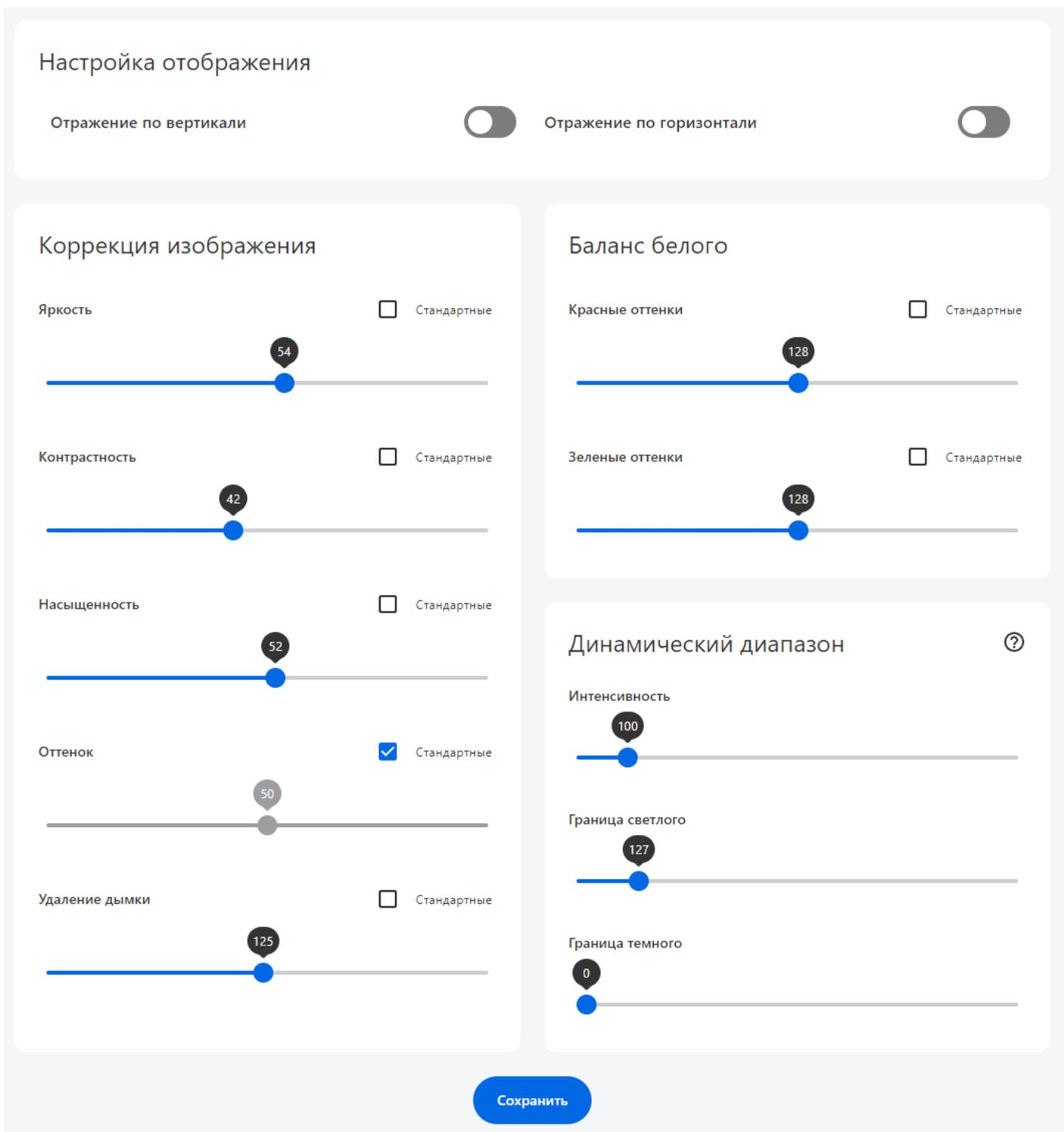


Рисунок 5 — Общие настройки видеопотока

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		Разрешение	
Тип кодека	H264	Ширина	1920
Профиль кодека	MP	Высота	1080
Режим потока	frame mode		

Битрейт

Режим управления кодированием
AVBR

Максимальный битрейт
4096

Интервал опорного кадра
30

Ограничение от 2 до 61440

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".

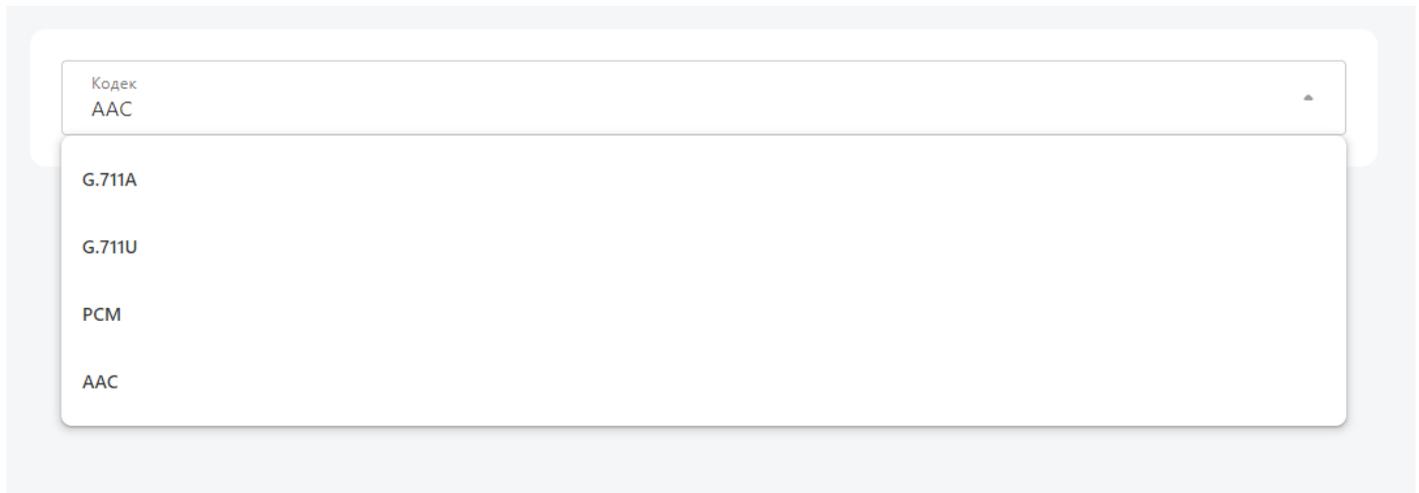


Рисунок 7 — Выбор аудиокодека

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

Отправка событий о детекции в логи

Интервал времени между отправкой (секунды)
1

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 24 мая 2024 11:37:05