



IP-ВИДЕОКАМЕРА 2МП С ИК-ПОДСВЕТКОЙ

CTV-2NBP221S28PO
CTV-2NDP220S28PO

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



WWW.CTVCCTV.RU

Благодарим Вас за приобретение нашего продукта!

Данный документ является инструкцией по эксплуатации IP-камер CTV серии CTV-2NDP220S28PO, CTV-2NBP221S28PO.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшений их технологических и эксплуатационных параметров.

Фактический вид изделия может иметь незначительные отличия от изображений, представленных в данном руководстве.

Обновления будут включены в новую версию руководства.

Техника безопасности

- В случае присутствия неисправности в работе камеры обратитесь в ближайший сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно вскрывать камеру и устранять неисправности. Производитель не несет ответственности за любые проблемы с оборудованием, вызванные попытками самостоятельного устранения неполадок в камере.
- Избегайте попадания жидкости внутрь камеры.
- Камера должна быть установлена в соответствии с местными законами и правилами.
- При монтаже на стену или потолок камера должна быть надежно закреплена.
- Не используйте камеру с несоответствующим источником питания.
- Не подвергайте камеру эксплуатации не по назначению, а также сильной вибрации, физическому давлению. Все это может привести к повреждению камеры.
- Не трогайте объектив камеры руками. В случае загрязнения объектива, протрите его сухой мягкой салфеткой.
- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания. Яркий свет может вызвать критические повреждения камеры.
- Не используйте камеру в случае, если параметры температуры, влажности окружающей среды не соответствуют необходимым параметрам для работы камеры.
- Не используйте камеру в пыльных и/или влажных помещениях, а также не подвергайте воздействию сильного электромагнитного излучения.
- Во избежание перегрева камеры обеспечьте вентиляцию.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	5
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
3. ОПИСАНИЕ И ГАБАРИТЫ.....	6
4. МОНТАЖ КАМЕРЫ.....	7
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ.....	8
5.1 Подключение через сетевое приложение (Device Config Tool) ...	8
5.2 Подключение через браузер Internet Explorer (Edge).....	10
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА.....	13
6.1 Вкладка «Просмотр».....	13
6.2 Вкладка «Локальные настройки»	14
6.2 Вкладка «Настройка»	15
6.3 Экран.....	15
6.3 Запись.....	18
6.3 Событие.....	19
6.3 AI (ИИ)	20
6.3 Сеть	23
6.3 Устройство	27
6.3 Система	28
7. СБРОС ПАРОЛЯ АДМИНИСТРАТОРА.....	32
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	33

1. ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция по эксплуатации поможет вам быстро установить и подключить видеокамеру к видеорегистратору или другому приемнику видеосигнала.

1. Проверьте содержимое упаковки в соответствии с приведенным ниже списком;
2. Установите и подключите видеокамеру;
3. При необходимости, подключитесь к веб-интерфейсу камеры, используя компьютер или ноутбук и браузер Internet Explorer или Edge в режиме совместимости с IE.
4. Для поиска камеры в локальной сети используйте утилиту Device Config Tool для, которую можно скачать с сайта ctvcctv.ru со страницы продукта.
5. IP-адрес камеры по умолчанию: **192.168.1.88**, маска подсети: **255.255.255.0**, учётная запись администратора: **admin**, пароль: **admin**.
6. Камера питается исключительно по PoE, питание 12V DC не поддерживается.

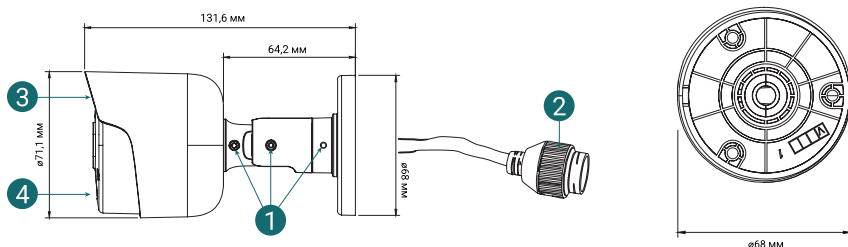
Обратите внимание, что камера должна быть установлена в соответствии с местными законами и правилами.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обратитесь к Вашему дилеру, если упаковка повреждена или комплект поставки является неполным. Комплект поставки может варьироваться в зависимости от модели камеры.

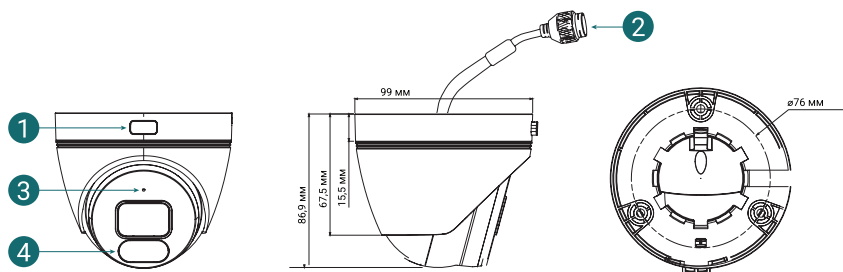
1. Видеокамера
2. Крепеж (3 дюбеля, 3 самореза)
3. Водонепроницаемая заглушка-гермоввод
4. Инструкция
5. Монтажный шаблон (только у купольной камеры)

3. ОПИСАНИЕ И ГАБАРИТЫ



CTV-2NBP221S28PO

№	Описание
1	Фиксаторы положения
2	Сетевой кабель и питание PoE
3	Микрофон
4	ИК-подсветка



CTV-2NBP221S28PO

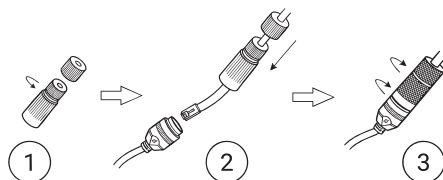
№	Описание
1	Кнопка-фиксатор положения
2	Сетевой кабель и питание PoE
3	Микрофон
4	ИК-подсветка



Примечание

При подключении к IP-камере сетевого кабеля, на место соединения кабелей необходимо установить водонепроницаемую заглушку-гермоввод.

Подключение сетевого кабеля Ethernet

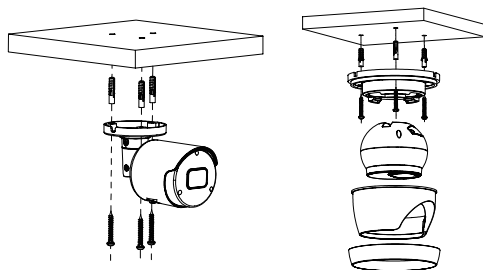


1. Открутите зажим-гайку гермоввода.
2. Протяните кабель Ethernet (без разъема RJ-45) через зажим-гайку и гермоввод, затем обожмите кабель разъемом RJ-45.
3. Подключите кабель Ethernet разъемом RJ-45 к герметичной розетке RJ-45 на кабеле IP-видеокамеры и плотно закрутите гермоввод и зажим-гайку.

4. МОНТАЖ КАМЕРЫ

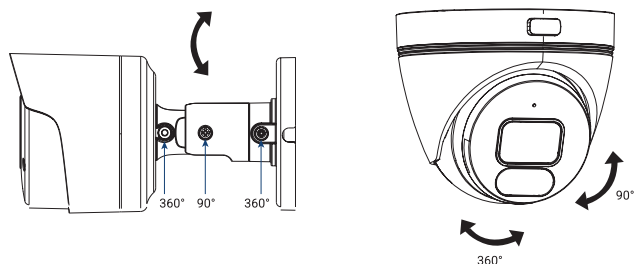
Убедитесь, что монтируемая поверхность выдержит вес камеры с кронштейном. Не снимайте защитную пленку объектива до завершения монтажа.

1. Просверлите в стене отверстия для крепления монтажного основания камеры и вывода кабеля. Для разметки отверстий купольной камеры используйте монтажный шаблон из комплекта поставки.
2. Протяните кабель и подключите его к PoE-коммутатору.
3. Прикрепите монтажное основание камеры к поверхности при помощи саморезов. У купольной камеры нажмите на кнопку-фиксатор, чтобы снять монтажное основание с корпуса камеры и получить доступ к монтажным отверстиям



4. Отрегулируйте положение камеры. Прежде чем зафиксировать положение кронштейна камеры выведите изображение с камеры на монитор. Ослабьте фиксирующий винт или кольцо камеры. Отрегулируйте угол обзора камеры, вращая кронштейн в местах соединения в пределах 360 градусов или наклоняя в пределах 90 градусов.

Завершив регулировку положения кронштейна камеры, затяните фиксирующие винты или фиксирующее кольцо.



5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ

Подключение к камере посредством локальной сети Ethernet осуществляется двумя способами:

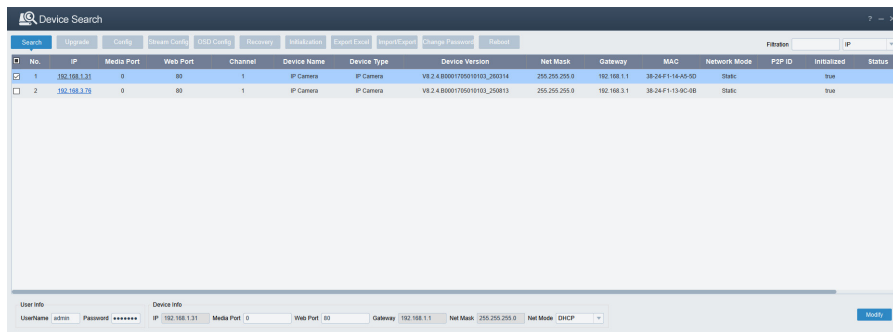
1. Через сетевое приложение (Device Config Tool)
2. Напрямую через браузер IE

Подключение через сетевое приложение (Device Config Tool)

Схема подключения по локальной сети



1. Убедитесь, что сетевая камера и компьютер подключены к локальной сети.
2. Загрузите дистрибутив с сайта ctvcctv.ru и установите приложение Device Config Tool на ваш компьютер с ОС Windows.
3. Дважды кликните на иконку сетевого приложения (расположена на рабочем столе вашего компьютера) и запустите приложение.



- Нажмите кнопку «Search» (Поиск) – приложение просканирует локальную сеть и отобразит список найденных IP-камер и текущие сетевые параметры этих камер. IP-адрес камеры, используемый по умолчанию: 192.168.1.88. Для изменения сетевых параметров следует установить галочку напротив нужной камеры - в нижней части окна приложения появится строка параметров пользователя (User Info) и устройства (Device Info). Введите корректное имя пользователя и пароль от него (значения по умолчанию: admin/admin). При необходимости измените IP-адрес и шлюз камеры и убедитесь, что сетевой адрес камеры находится в том же сегменте локальной сети, что и компьютер.

Например, IP-адрес вашего компьютера 192.168.0.4. Соответственно, IP-адрес камеры должен быть изменен на 192.168.0.X

- После внесения всех изменений нажмите кнопку Modify [Изменить]. В столбце Статус (Status) появится значение «waiting» (ожидание), которое затем сменится на значение «operation succeed» (операция успешна). Нажмите на кнопку «Search» (Поиск), чтобы приложение обновило данные о камере.
- Щелкните на IP-адрес камеры. Откроется окно браузера IE для подключения к сетевой камере и будет предложено ввести данные пользователя для авторизации. После ввода данных, откроется окно мониторинга и браузер автоматически предложит произвести установку плагина Active X, который необходим для отображения живого видеопотока в окне браузера. После того, как будет завершена установка Active X, появится изображение от камеры.



Примечание

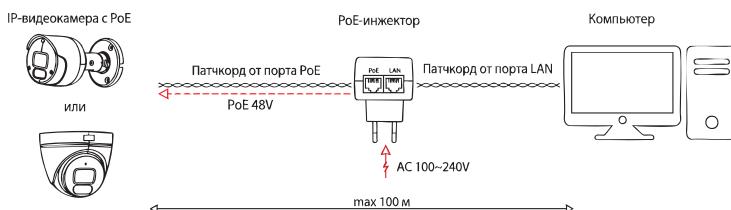
По умолчанию, используются имя пользователя **admin** и пароль **admin**.

Подключение через сетевое приложение (Device Config Tool)

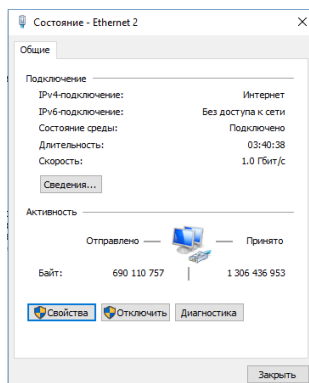
Для первичного подключения к камере используйте следующие сетевые настройки:

- IP address [IP адрес]: **192.168.1.88**
- Subnet Mask [Маска подсети]: **255.255.255.0**
- Gateway [Шлюз]: **192.168.1.1**
- HTTP: **80**
- Username [Имя пользователя]: **admin**
- Password [Пароль]: **admin**

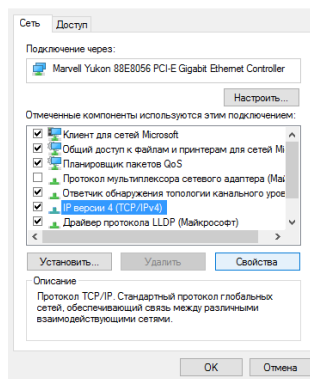
Используйте сетевой кабель и РоЕ-инжектор для прямого подключения сетевой камеры к вашему компьютеру.



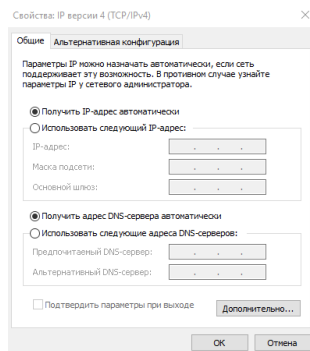
1. Проверьте IP-адрес компьютера. Убедитесь, что компьютер находится в том же сегменте локальной сети, что и сетевая камера. В настройках компьютера откройте «Сеть и Интернет» далее «Сетевые подключения». Выберите необходимое подключение и нажмите «Просмотр состояния подключения». Появится окно:



- Нажмите кнопку «Свойства» и выберите необходимый тип протокола (например, IP версии 4 (TCP/IPv4)).



- Нажмите кнопку «Свойства», чтобы настроить параметры сетевого подключения вашего компьютера. В появившемся окне «Свойства IP версии 4 (TCP/IPv4)» введите необходимые параметры.



Например, для того, чтобы получить доступ к IP-камере с заводским IP-адресом 192.168.1.88, на компьютере необходимо задать следующие сетевые параметры:

IP-адрес: **192.168.1.X** (вместо X можно использовать любые числа от 2 до 254)

Маска подсети: **255.255.255.0**

Основной шлюз: **192.168.1.1**

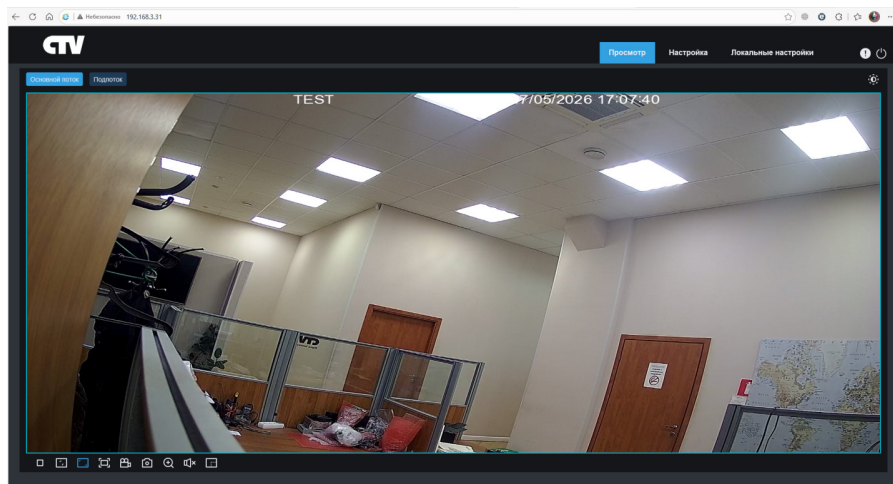
Адреса DNS-серверов можно оставить без изменений.

4. Откройте окно браузера IE (Edge) и введите IP-адрес сетевой камеры. Будет предложено ввести данные пользователя для авторизации. После ввода данных, откроется окно мониторинга и браузер автоматически предложит произвести установку плагина Active X, который необходим для отображения живого видеопотока в окне браузера. После того, как будет завершена установка Active X, появится изображение от камеры.
5. При использовании браузера Edge необходимо произвести следующие предварительные настройки:
 - Открыть настройки браузера Edge, нажав на значок «...» в правом верхнем углу напротив адресной строки. В открывшемся окне нажать на кнопку «Параметры».
 - В окне «Параметры» открыть раздел «Браузер по умолчанию», найти параметр «Разрешить сайтам перезагружаться в режиме Internet Explorer (Режим IE)» и задать ему значение «Разрешить».
 - В окне «Параметры» напротив параметра «Страницы в режиме Internet Explorer» нажать на кнопку «Добавить страницу» и в открывшемся окне ввести IP-адрес камеры с указанием протокола, вот так: **http://192.168.1.88**
 - После этого, следует перезапустить браузер Edge и ввести IP-адрес камеры – страница камеры откроется корректно и браузер автоматически предложит произвести установку плагина Active X.

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСА

Вкладка «Просмотр»

После прохождения авторизации, открывается веб-страница IP-камеры на вкладке «Просмотр», которая имеет вид:



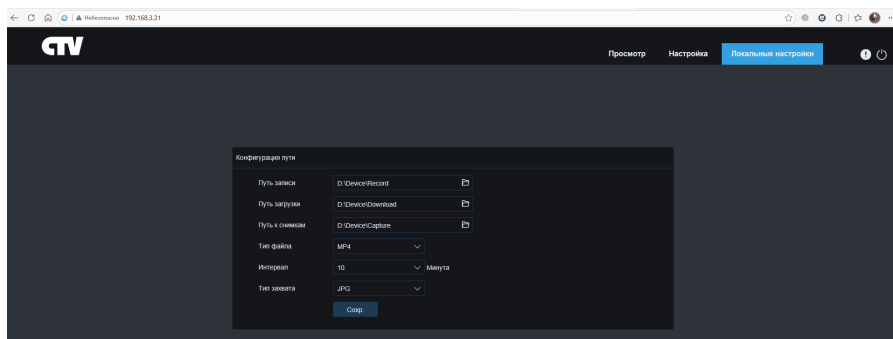
Слева над изображением расположены кнопки переключения типа видеопотока – «Основной» или дополнительный («Подпоток»), а справа – кнопка вызова параметров изображения: «Оттенок», «Яркость», «Контраст», «Насыщенность» и «Четкость». Диапазон значений: от 0 до 255, значение по умолчанию: 128.

Под изображением расположен набор кнопок управления:

1. Старт/стоп воспроизведения «живого» видео
2. Показать изображение в оригинальной пропорции
3. Растянуть изображение до границ окна
4. Развернуть изображение на весь экран
5. Включить видеозапись на локальный диск компьютера
6. Сохранить фото на локальный диск компьютера
7. Включить/выключить цифровой зумм
8. Включить/выключить прослушивание микрофона камеры – здесь также появится шкала уровня громкости с диапазоном значений от 0 до 100.
9. Включить/выключить счетчик пикселей – курсор мыши изменится на крест и при выделении области изображения справа от этой кнопки появятся значения W: Хрх, H: Хрх – количество пикселей по ширине и высоте выделенной области.

Вкладка «Локальные настройки»

Эта вкладка имеет вид:

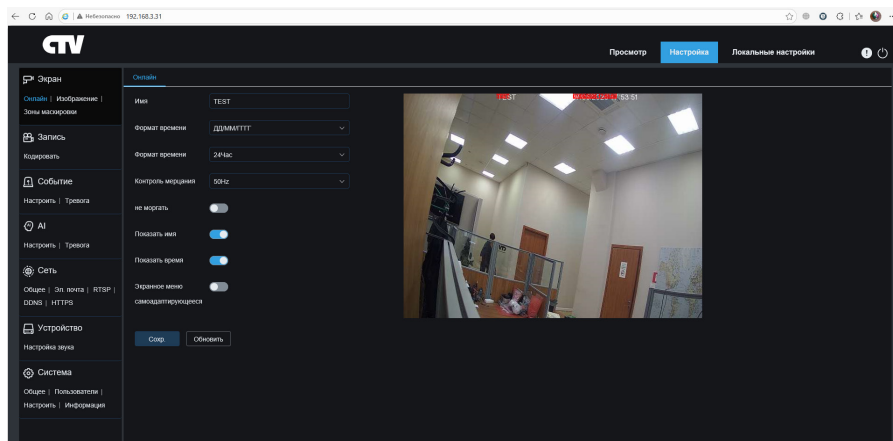


Здесь настраиваются следующие параметры:

1. Путь записи – путь к папке для хранения видеозаписей на локальном диске компьютера.
2. Путь загрузки – путь к папке для хранения загрузок на локальном диске компьютера (не используется в данных моделях видеокамер).
3. Путь к снимкам – путь к папке для хранения фотографий на локальном диске компьютера.
4. Тип файла видеозаписи – выбор типа файла для видеозаписей: MP4, AVI или RF, по умолчанию выбран тип MP4.
5. Интервал – максимальная длительность файла видеозаписи, от 1 до 60 минут, значение по умолчанию: 10 минут.
6. Тип захвата – выбор типа файла фотографий: JPG, BMP или PNG, по умолчанию выбран тип JPG.

Вкладка «Настройка»

Эта вкладка имеет вид:



Здесь имеется семь разделов: 1) Экран, 2) Запись, 3) Событие, 4) AI (ИИ), 5) Сеть, 6) Устройство и 7) Система.

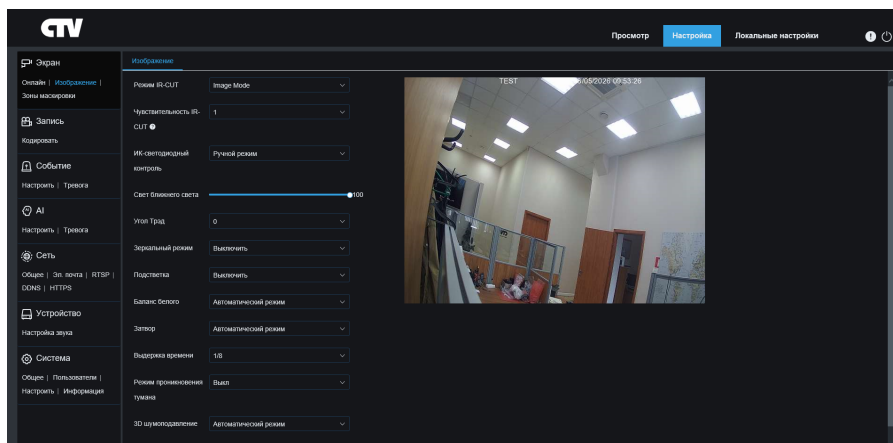
Экран

В разделе «Экран» содержится три вкладки-подраздела: «Онлайн», «Изображение» и «Зоны маскировки».

Вкладка «Онлайн» изображена на рисунке выше и содержит следующие параметры:

1. Имя – здесь задается имя камеры.
2. Формат даты – выбор формата даты: ДД/ММ/ГГГГ, ММ/ДД/ГГГГ, ГГГГ / ММ/ДД.
3. Формат времени – выбор формата времени: 24-часовой или 12-часовой.
4. Частота мерцания ламп освещения (Контроль мерцания): 50 Гц или 60 Гц.
5. Антифликер – вкл/выкл.
6. Показывать имя камеры – вкл./выкл.
7. Показывать дату и время – вкл./выкл.
8. Автоматическая подстройка цвета текста на изображении (Экранное меню самоадаптирующееся) – вкл./выкл.

Вкладка «Изображение» изображена на рисунке ниже:

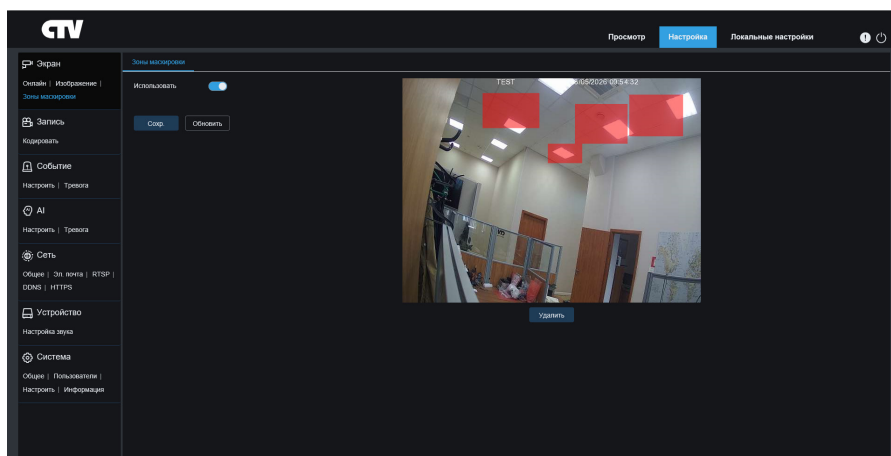


Описание параметров вкладки «Изображение»:

1. Режим IR-CUT – здесь задается режим работы камеры, доступно 4 варианта:
1) Цветной режим – камера всегда показывает цветное изображение, 2) Чёрно-белый режим – камера всегда показывает чёрно-белое изображение, 3) Image mode – камера переключает цветной и черно-белый режимы в зависимости от освещенности сцены наблюдения, 4) Расписание – здесь задается интервал времени суток, в течение которого камера будет работать в черно-белом режиме.
2. Чувствительность IR-CUT – здесь задается порог переключения камеры из цветного режима в черно-белый, доступно 4 значения: 0-4, по умолчанию задан 1. Чем выше значение, тем при большей освещенности камера будет переключаться из цветного режима в черно-белый.
3. ИК-светодиодный контроль - регулировка интенсивности свечения ИК-подсветки, доступно два режима: ручной режим и режим Smart-IR. При выборе ручного режима появляется шкала регулировки с диапазоном значений от 0 до 100, по умолчанию задано значение 100. При выборе режима Smart-IR интенсивность свечения ИК-подсветки будет регулироваться автоматически.
4. Угол поворота – здесь можно перевернуть изображение на 180 градусов.
5. Зеркальный режим – здесь можно отразить изображение, доступно четыре варианта: выключить (значение по умолчанию), вертикальное отражение, горизонтальное отражение и комбинированное отражение (вертикальное и горизонтальное одновременно).
6. Компенсация засветки (подсветка) – доступно четыре значения: выключено (значение по умолчанию), DWDR, HLC и BLC.
7. Баланс белого – доступно два режима: автоматический (выбран по умолчанию) и ручной. При выборе ручного режима появляются три шкалы регулировки цвета: красного, зелёного и синего, диапазон значений от 1 до 255, значение по умолчанию – 128.
8. Затвор - доступно два режима: автоматический (выбран по умолчанию) и ручной. При выборе ручного режима значение задается через параметр «Выдержка».

9. Выдержка - доступны следующие значения: 1/5, 1/8 (значение по умолчанию), 1/15, 1/25, 1/50, 1/100, 1/150, 1/180, 1/200, 1/240, 1/360, 1/480, 1/500, 1/600, 1/700, 1/1000, 1/2500, 1/5000, 1/10000, 1/12000, 1/20000, Анти-мерцание.
10. Анти-туман (режим проникновения тумана) – доступно три варианта: выключено (значение по умолчанию), автоматический и ручной. При выборе ручного режима появляется шкала регулировки степени проникновения тумана, диапазон значений от 1 до 255, значение по умолчанию – 128.
11. 3D шумоподавление - доступно три варианта: выключено (значение по умолчанию), автоматический и ручной. При выборе ручного режима появляется шкала регулировки степени компенсации шума, диапазон значений от 1 до 255, значение по умолчанию – 128.

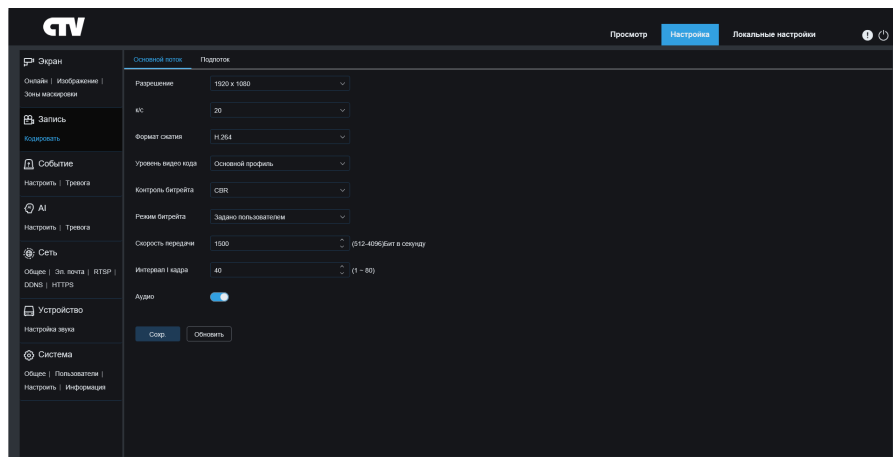
Вкладка «Зоны маскировки» изображена на рисунке ниже:



Здесь можно включить или выключить зоны маскирования. Максимальное количество зон маскирования – 4, зона маскирования может иметь только прямоугольную форму. Для удаления зоны, нужно выделить её щелчком левой кнопки мыши, затем нажать на кнопку «Удалить», а затем нажать на кнопку «Сохранить», чтобы применить изменения.

Запись

В этом разделе имеется единственный подраздел «Кодирование», который имеет вид:

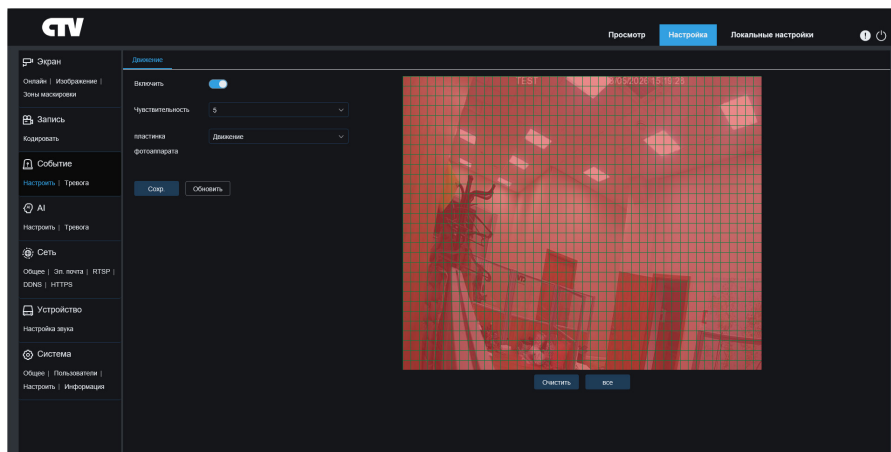


Здесь имеются две вкладки – «Основной поток» и «Подпоток», регулировки в этих вкладках одинаковые. С помощью них настраиваются параметры основного и дополнительного потоков. Вот описание этих регулировок:

1. Разрешение – здесь задается разрешение видеопотока. Для основного потока доступные значения: 1920x1080 (по умолчанию) и 1280x720. Для дополнительного потока доступные значения: 704x576 (по умолчанию) и 640x480.
2. Частота кадров (к/с) – здесь задается частота кадров видеопотока, диапазон значений от 1 до 25, значение по умолчанию – 20 к/с.
3. Формат сжатия – здесь задается видеокод, доступные значения: H.264 (по умолчанию) и H.265.
4. Профиль кодирования (уровень видео кода) – базовый, основной (по умолчанию) и высокий.
5. Контроль битрейта – постоянный (CBR) или переменный (VBR). В зависимости от выбора типа битрейта, ниже этой регулировки появится параметр «Скорость битрейта» с диапазоном значений 512-4096 кбит/с (основной поток) и 128-1024 кбит/с (доп. поток), либо параметр «Качество видео» с 6 уровнями качества.
6. Интервал I-кадра – здесь задается интервал между ключевыми кадрами, диапазон значений 1 – 80 (основной поток, значение по умолчанию: 40), 1 – 100 (доп. поток, значение по умолчанию: 50).
7. Аудио – здесь включается/выключается передача аудиопотока от микрофона IP-камеры.

Событие

В этом разделе имеются две вкладки: «Настройка» и «Тревога». Вкладка «Настройка» имеет вид:

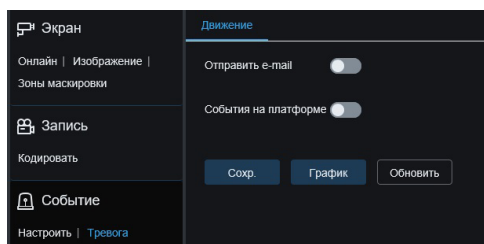


Описание параметров вкладки «Настройка»:

1. Включить – включение/выключение детектора.
2. Чувствительность – задать уровень чувствительности детектора, диапазон значений от 1 до 8, значение по умолчанию: 5. Чем выше значение, тем чувствительнее будет детектор.
3. Тип детектора – здесь задается тип детектора, доступно 4 значения: 1) движение, 2) пешеход, 3) транспорт и 4) пешеходы и автомобили.

Справа от регулировок расположено поле для выбора области детектора – изображение от камеры, разделенное на 1320 ячеек (поле размером 44x30). Ячейки, закрашенные красным, показывают ту область изображения, в которой детектор будет активен. Прозрачные ячейки отмечают область, где детектор не будет работать. После выбора требуемой области детекции необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

Вкладка «Тревога» имеет вид:



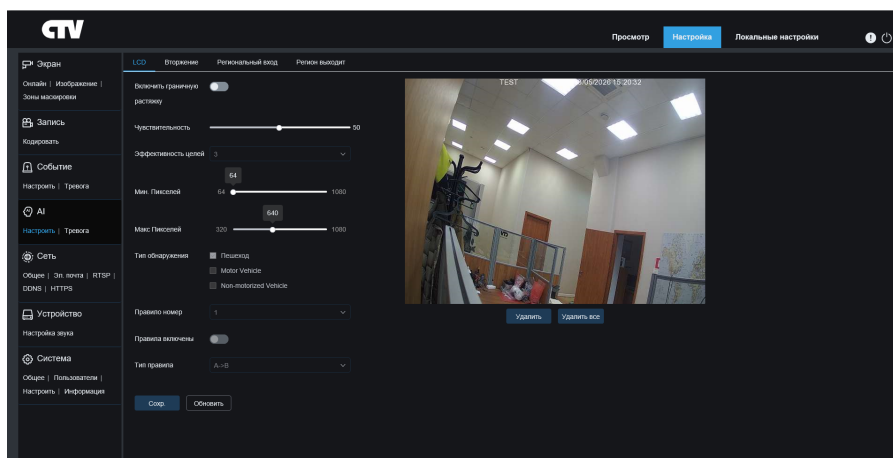
Описание параметров вкладки «Тревога»:

1. Включить/выключить отправку уведомлений по e-mail
2. События на платформе – не используется в этих IP-камерах

Можно настроить расписание работы функции отправки уведомления по e-mail, нажав на кнопку «График». После установки значений необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

AI (ИИ)

В этом разделе имеются две вкладки: «Настройка» и «Тревога». Вкладка «Настройка» имеет вид:



В верхней части этой вкладки имеются 4 категории событий: 1) «Пересечение линии (LCD – line crossing detection)», 2) Вторжение, 3) Вход в зону, 4) Выход из зоны. У каждой категории есть свои собственные параметры.

Внимание! Для использования этих функций, необходимо в разделе «Событие» выбрать тип детектора «Движение». При выбранном типе детектора «Пешеход», «Транспорт» и «Пешеходы и автомобили» функции обнаружения пересечения линии, вторжения и прочие будут недоступны!

Функция обнаружения пересечения линии обнаруживает пешеходов и транспортные средства, пересекающие заданную виртуальную линию. Когда определенный объект пересекает заданную линию обнаружения, генерируется тревожный сигнал.

Описание параметров категории «Пересечение линии» (LCD):

1. Включить – включение/выключение детектора пересечения линии.
2. Чувствительность – здесь регулируется уровень чувствительности детектора, диапазон значений от 1 до 100, значение по умолчанию – 50.

Чем выше чувствительность, тем быстрее сработает детектор. Например, если она установлена на 100%, детектор сработает, когда объект обнаружения коснется границы заданной линии. Если же она установлена на 50%, сигнализация сработает после того, как 50% площади объекта пересечет линию.

3. Целевая эффективность – здесь задается степень сходства между целевым объектом обнаружения и заданным типом обнаружения. 1 означает сходство 80% или более, 2 – сходство 60% или более, 3 – сходство 40% или более, 4 – сходство 20% или более.
4. Минимальный размер в пикселях – здесь задается минимальный размер объекта, выраженный в пикселях. Все объекты, размеры которых будут ниже заданного здесь значения, не будут восприниматься детектором. Диапазон значений от 64 до 1080, значение по умолчанию – 64. Во время регулировки этого параметра, на изображении справа появится зелёная рамка для иллюстрации выбранного размера. Она будет динамически изменяться во время регулировки. Зелёная рамка пропадет спустя 5 секунд.
5. Максимальный размер в пикселях – здесь задается максимальный размер объекта, выраженный в пикселях. Все объекты, размеры которых будут выше заданного здесь значения, не будут восприниматься детектором. Диапазон значений от 320 до 1080, значение по умолчанию – 320. Во время регулировки этого параметра, на изображении справа появится зелёная рамка для иллюстрации выбранного размера. Она будет динамически изменяться во время регулировки. Зелёная рамка пропадет спустя 5 секунд.
6. Тип обнаружения – доступно 3 типа: 1) Пешеход – детектор сработает только для пешеходов, 2) Моторизованное ТС – детектор сработает только для автомобилей, 3) Немоторизованное ТС – детектор сработает только для велосипедов и прочих ТС без мотора.
7. Номер правила – здесь задается правило пересечения линии. Функция пересечения линии поддерживает установку 4 линий.
8. Переключатель правила – включение/выключение линии с правилом. Каждая линия имеет свой собственный переключатель, который связан с текущим выбранным номером правила.
9. Тип правила: правило, которое будет срабатывать по выбранной линии. Существует три типа правил пересечения: $A \rightarrow B$, $B \rightarrow A$ и $A \leftrightarrow B$.

При помощи курсора мыши на изображении рисуется линия пересечения. После того, как линия нарисована и отображается на изображении в соответствии с выбранным типом правила пересечения, необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

Кнопка «Удалить» - удаляет правило, выбранное в области «Настройки правила».

Кнопка «Удалить все»: Удаляет все строки правила.

Функция обнаружения вторжений определяет, проникают ли объекты на видео в заданную зону ограниченного доступа, и включает сигнал тревоги.

Описание параметров категории «Вторжение» (Intrusion):

1. Включить – включение/выключение детектора вторжения.
2. Порог – здесь задается допустимое время нахождения объекта в заданной зоне, в течение которого тревоги не будет. Например, если установлено

значение 0 секунд, то сигнал тревоги сработает сразу после того, как цель войдет в зону. Максимальное время нахождения в зоне без тревоги может быть не более 10 секунд.

3. Чувствительность – здесь регулируется уровень чувствительности детектора, диапазон значений от 1 до 100, значение по умолчанию – 50. Чем выше чувствительность, тем быстрее сработает детектор. Например, если она установлена на 100%, детектор сработает, когда объект обнаружения коснется границы заданной зоны. Если же она установлена на 50%, сигнализация сработает после того, как 50% площади объекта пересечет зону.
4. Целевая эффективность – здесь задается степень сходства между целевым объектом обнаружения и заданным типом обнаружения. 1 означает сходство 80% или более, 2 – сходство 60% или более, 3 – сходство 40% или более, 4 – сходство 20% или более.
5. Минимальный размер в пикселях – здесь задается минимальный размер объекта, выраженный в пикселях. Все объекты, размеры которых будут ниже заданного здесь значения, не будут восприниматься детектором. Диапазон значений от 64 до 1080, значение по умолчанию – 64. Во время регулировки этого параметра, на изображении справа появится зелёная рамка для иллюстрации выбранного размера. Она будет динамически изменяться во время регулировки. Зелёная рамка пропадет спустя 5 секунд.
6. Максимальный размер в пикселях – здесь задается максимальный размер объекта, выраженный в пикселях. Все объекты, размеры которых будут выше заданного здесь значения, не будут восприниматься детектором. Диапазон значений от 320 до 1080, значение по умолчанию – 320. Во время регулировки этого параметра, на изображении справа появится зелёная рамка для иллюстрации выбранного размера. Она будет динамически изменяться во время регулировки. Зелёная рамка пропадет спустя 5 секунд.
7. Тип обнаружения – доступно 3 типа: 1) Пешеход – детектор сработает только для пешеходов, 2) Моторизованное ТС – детектор сработает только для автомобилей, 3) Немоторизованное ТС – детектор сработает только для велосипедов и прочих ТС без мотора.
8. Номер правила – здесь задается правило пересечения линии. Функция пересечения линии поддерживает установку 4 линий.
9. Переключатель правила – включение/выключение линии с правилом. Каждая линия имеет свой собственный переключатель, который связан с текущим выбранным номером правила.

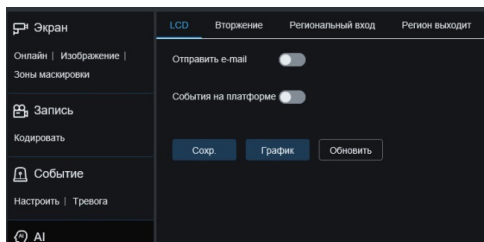
При помощи курсора мыши на изображении рисуется зона вторжения – допускается восьмиугольная зона. После того, как зона нарисована, рядом с ней появляется номер правила, к которому она относится. Зону можно перетаскивать по изображению мышью – для этого нужно отметить её галочкой в чек-боксе рядом с номером, при этом линия зоны станет красного цвета. После того, как зона настроена, необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

Кнопка «Удалить» - удаляет правило и зону, выбранное в области «Настройки правила».

Кнопка «Удалить все»: Удаляет все строки правила и зоны.

Функции «Вход в зону» и «Выход из зоны» фактически являются разновидностью функции «Вторжение», отличие только в том, что в этих функциях отсутствует параметр «Порог» и функция «Выход из зоны» регистрирует удаление объектов из выбранной зоны.

Вкладка «Тревога» имеет вид:



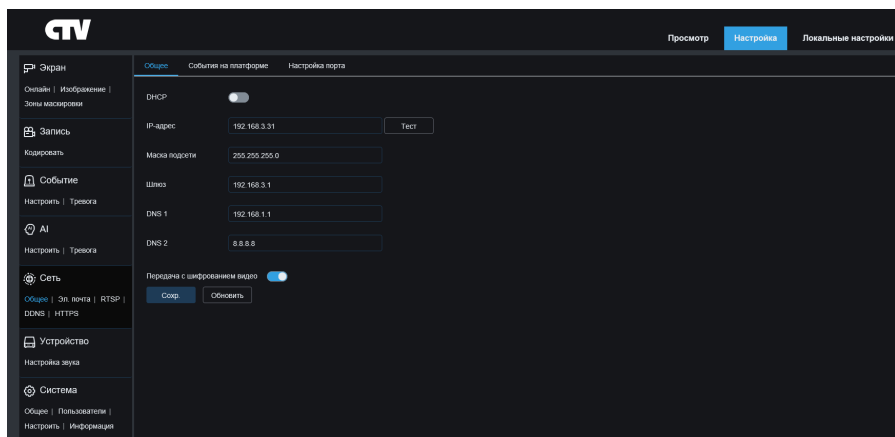
Описание параметров вкладки «Тревога»:

1. Включить/выключить отправку уведомлений по e-mail
2. События на платформе – не используется в этих IP-камерах

Можно настроить расписание работы функции отправки уведомления по e-mail, нажав на кнопку «График». По каждой ИИ-функции можно настроить отдельное расписание. После установки значений необходимо нажать на кнопку «Сохранить».

Сеть

В этом разделе имеются пять вкладок: «Общее», «Эл. Почта», «RTSP», «DDNS» и «HTTPS». Вкладка «Общее» имеет вид:



В свою очередь, вкладка «Общее» содержит 3 подраздела: «Общее», «События на платформе» и «Настройка порта». Описание параметров вкладки «Общее»:

1. DHCP – включение/выключение DHCP-клиента, то есть автоматического получения сетевых параметров от DHCP-сервера локальной сети (роутера).
2. IP-адрес – поле для ввода IP-адреса видеокамеры вручную и отображение текущего IP-адреса. Кнопка «Тест» предназначена для проверки отсутствия конфликта IP-адресов. Значение по умолчанию: 192.168.1.88
3. Маска подсети – ввод и отображение текущей маски подсети. Значение по умолчанию: 255.255.255.0
4. Шлюз – ввод и отображение IP-адреса шлюза. Значение по умолчанию: 192.168.1.1
5. DNS1, DNS2 – ввод и отображение IP-адресов DNS-серверов. Значения по умолчанию: 192.168.1.1 и 8.8.8.8
6. Шифрование видео – включение/выключение шифрования видео и аудио потока

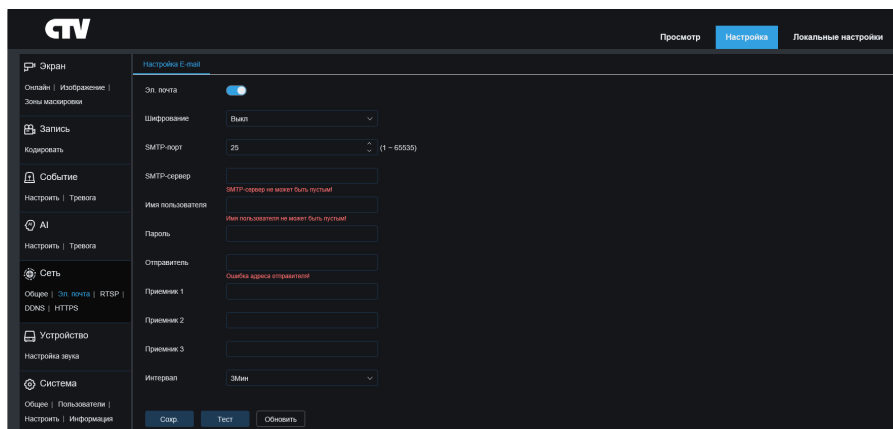
После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить».

Подраздел «События на платформе» не используется в этих IP камерах.

Значения параметров подраздела «Настройка порта»:

1. HTTP-порт – здесь задается порт HTTP для подключения к IP-камере. Значение по умолчанию: 80.
2. HTTPS-порт – здесь задается порт HTTPS для подключения к IP-камере. Значение по умолчанию: 443.
3. RTSP-порт – здесь задается порт RTSP для подключения к IP-камере. Значение по умолчанию: 554.

Вкладка «Эл. Почта» имеет вид:



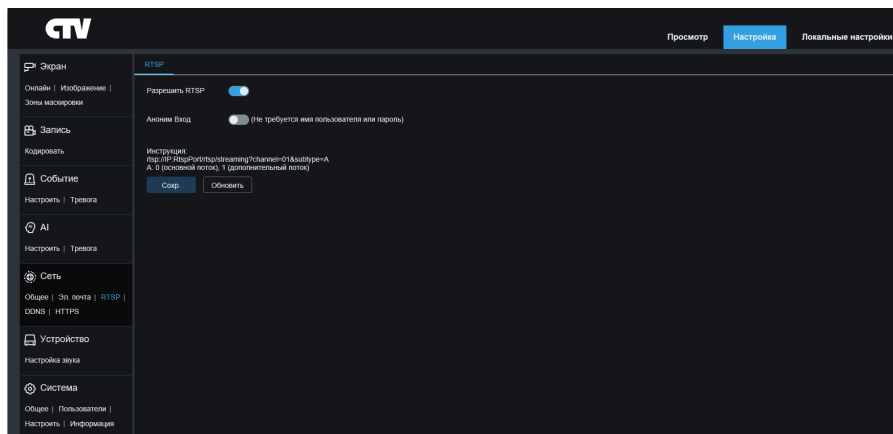
Здесь настраиваются параметры электронной почты отправителя и получателей, для получения системных и тревожных уведомлений от IP-камеры.

Значения параметров вкладки «Эл. Почта»:

1. Эл. Почта – включить/выключить электронную почту.
2. Шифрование – выбор типа шифрования данных при обмене с сервером электронной почты. Доступные значения: 1) Выкл. (значение по умолчанию), 2) SSL, 3) TLS и 4) Автоматическое определение.
3. SMTP-порт – ввод порта SMTP, значение по умолчанию: 25.
4. SMTP-сервер – ввод IP адреса или доменного имени SMTP-сервера
5. Имя пользователя – ввод имени пользователя отправителя (адрес эл. почты)
6. Пароль – ввод пароля от почтового ящика отправителя
7. Отправитель – ввод имени/названия отправителя
8. Приемник1-3 – ввод адреса эл. почты получателей
9. Интервал – минимальный интервал между отправляемыми сообщениями, значение по умолчанию: 3 минуты, доступные значения: 1,3,5 и 10 минут.

Для проверки работоспособности почты используется кнопка «Тест». После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить».

Вкладка «RTSP» имеет вид:



Значения параметров вкладки «RTSP»:

1. Разрешить RTSP – включение/выключение протокола RTSP.
2. Анонимный вход – включение/выключение запроса RTSP-потока без ввода данных аутентификации.

Синтаксис запроса RTSP-потока:

Основной поток: `rtsp://admin:password@IP-address:RTSP-port/rtsp/streaming?channel=01&subtype=0`

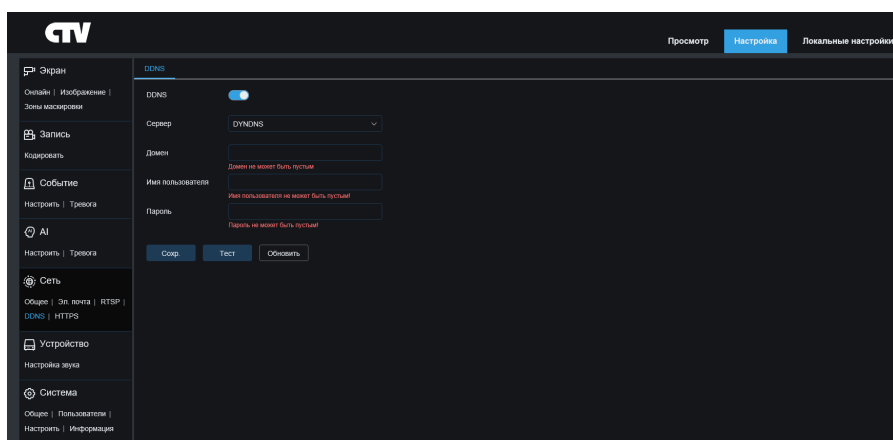
Пример: `rtsp://admin:admin@192.168.3.31:554/rtsp/streaming?channel=01&subtype=0`

Дополнительный поток: `rtsp://admin:password@IP-address:RTSP-port/rtsp/streaming?channel=01&subtype=1`

Пример: `rtsp://admin:admin@192.168.3.31:554/rtsp/streaming?channel=01&subtype=1`

Оба RTSP-потока передаются со звуком.

Вкладка «DDNS» имеет вид:



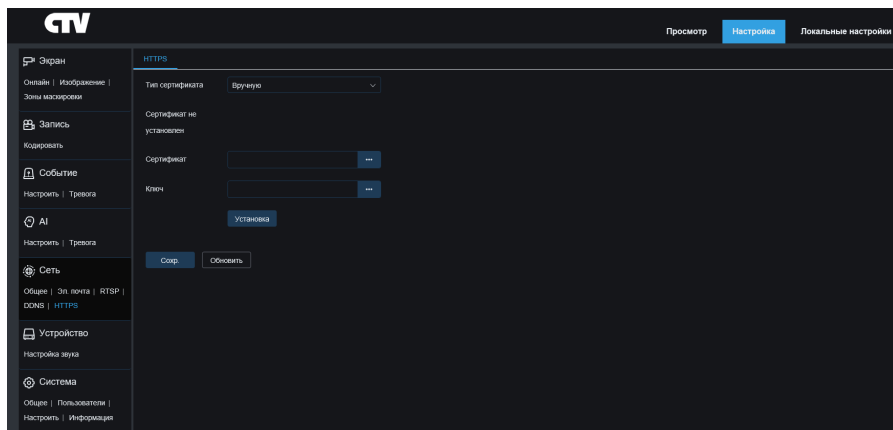
Здесь можно настраивать параметры DDNS – службы динамического доменного имени. Динамический DNS (DDNS, динамическая система доменных имён) — это технология, которая автоматически обновляет запись доменного имени при изменении IP-адреса. Это позволяет оборудованию всегда быть доступным по одному и тому же доменному имени, независимо от того, меняется ли реальный IP-адрес подключения. Для использования DDNS необходимо сначала зарегистрировать учетную запись на веб-странице поставщика услуг DDNS.

Значения параметров вкладки «DDNS»:

1. DDNS – включение/выключение службы DDNS
2. Сервер – адрес DDNS-сервера, поддерживаются серверы NO_IP и DynDNS
3. Домен – доменное имя, зарегистрированное для использования на указанном сервере
4. Имя пользователя – имя пользователя, зарегистрированное на указанном сервере DDNS
5. Пароль – пароль пользователя, зарегистрированного на указанном сервере DDNS

Для проверки работоспособности службы используется кнопка «Тест». После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить».

Вкладка «HTTPS» имеет вид:

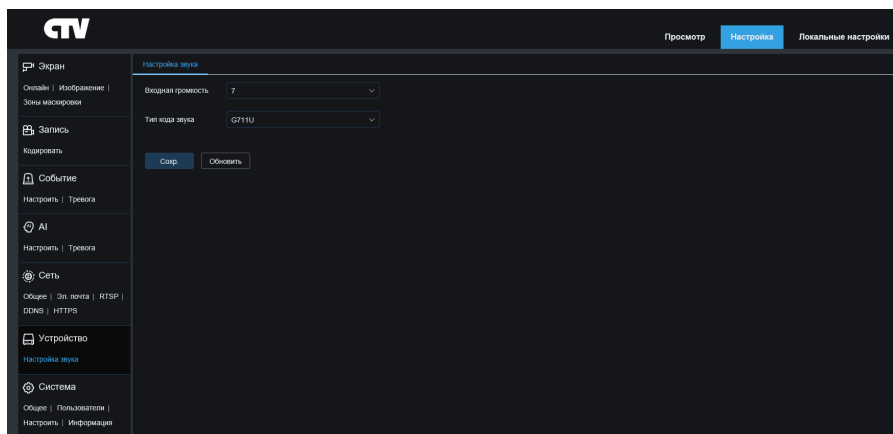


Значения параметров вкладки «HTTPS»:

1. Тип сертификата – по умолчанию или вручную. При выборе значения «вручную» появляются параметры «Сертификат» и «Ключ» для выбора пользовательского HTTPS-сертификата и ключа. После выбора этих файлов следует нажать на кнопку «Установка». После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить».

Устройство

В этом разделе имеется единственный подраздел «Настройка звука», который имеет вид:



Значения параметров подраздела «Настройка звука»:

1. Входная громкость (чувствительность микрофона) – здесь задается уровень громкости звука, передаваемого камерой, доступные значения: 0 -10, значение по умолчанию: 7.
2. Тип аудиокодека – здесь выбирается аудиокодек, доступно два значения: G.711A (значение по умолчанию) и G.711U.

После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить».

Система

В этом разделе имеется четыре вкладки: «Общее», «Пользователи», «Настройка» и «Информация». Вкладка «Общее» имеет вид:

The screenshot shows the 'Дата и время' (Date and Time) configuration page in the CTV web interface. The page is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains icons for 'Экран' (Screen), 'Опции | Изображение | Зона маскеринга' (Options | Image | Masking area), 'Запись | Кодирующая' (Recording | Encoding), 'Событие | настраивать | Тревога' (Event | Configure | Alarm), 'AI | настраивать | Тревога' (AI | Configure | Alarm), 'Сеть' (Network), 'Общие | Эл. почта | RTSP | ONVS | HTTPS' (General | Email | RTSP | ONVS | HTTPS), 'Устройство' (Device), 'Настройка звука' (Sound settings), 'Система' (System), 'Общие | Пользователи | настраивать | Информация' (General | Users | Configure | Information). The main content area has tabs for 'Дата и время' (selected), 'Летнее время' (Daylight saving time), and 'Заявление о конфиденциальности' (Privacy statement). Under 'Дата и время', there are settings for 'Режим установки времени' (Time setting mode) with radio buttons for 'Статический' (Static) and 'Синхронизация NTP-сервера' (NTP server synchronization), where the latter is selected. Below are dropdown menus for 'Формат времени' (Time format) set to 'DDMMYYYY', 'Часовой пояс' (Time zone) set to 'GMT+3:00', and 'Формат времени' (Time format) set to '24-час'. There is a 'Системное время' (System time) field showing '12/05/2025' and a time picker set to '15 : 30 : 35'. An 'Адрес сервера' (Server address) dropdown is set to 'time.windows.com'. At the bottom are buttons: 'Стор' (Cancel), 'Синхронизировать компьютерное время' (Synchronize computer time), and 'Обновить' (Update).

В свою очередь, вкладка «Общее» содержит 3 подраздела: «Дата и время», «Летнее время» и «Заявление о конфиденциальности». Описание параметров вкладки «Дата и время»:

1. Режим установки времени – здесь выбирается способ установки: статический (значение по умолчанию) или синхронизация с сервером точного времени NTP.
2. Формат даты – выбор отображения даты, ДД/ММ/ГГГГ, ГГГГ/ММ/ДД, ММ/ДД/ГГГГ.
3. Часовой пояс – выбор часового пояса.
4. Формат времени – выбор формата времени, 12-часовой или 24-часовой.
5. Системное время – поле для ввода даты и времени
6. Адрес сервера – поле для выбора или ввода адреса сервера точного времени NTP. Доступные значения: 1) time.windows.com, 2) time.nist.gov, 3) pool.ntp.org и 4) пользовательское.

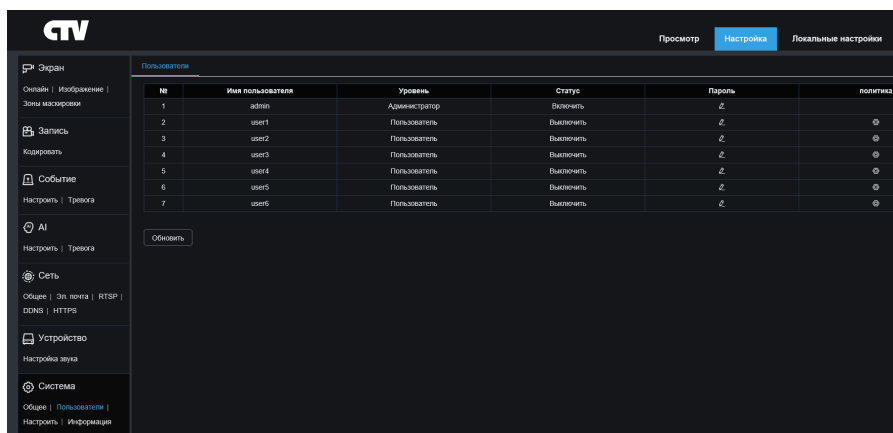
После ввода всех параметров необходимо нажать на кнопку «Сохранить». Чтобы обновить значения отображаемых параметров нужно нажать на кнопку «Обновить». Для синхронизации системной даты и времени IP-камеры с текущим

системным временем компьютера нужно нажать на кнопку «Синхронизировать компьютерное время».

В подразделе «Летнее время» настраивается автоматизированный переход на летнее время и обратно.

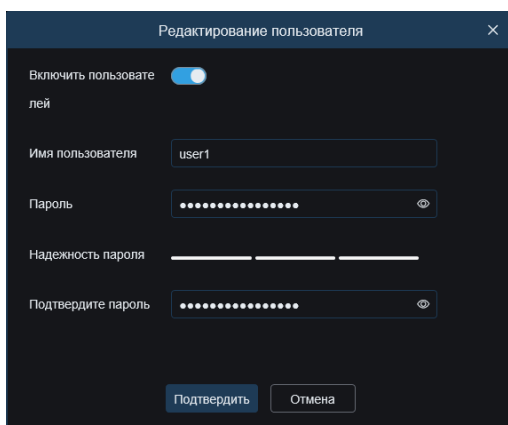
В подразделе «Заявление о конфиденциальности» содержатся положения о сборе и хранении персональных данных.

Вкладка «Пользователи» имеет вид:



№	Имя пользователя	Уровень	Статус	Пароль	политика
1	admin	Администратор	Включить	Δ	
2	user1	Пользователь	Выключить	Δ	⊙
3	user2	Пользователь	Выключить	Δ	⊙
4	user3	Пользователь	Выключить	Δ	⊙
5	user4	Пользователь	Выключить	Δ	⊙
6	user5	Пользователь	Выключить	Δ	⊙
7	user6	Пользователь	Выключить	Δ	⊙

В этой вкладке можно настроить до 7 учетных записей пользователей – одна учетная запись администратора и шесть пользователей с настраиваемыми правами доступа. По умолчанию включена только учетная запись администратора, которая имеет следующую пару логин/пароль: admin/admin. В столбце «Статус» отображается текущий статус учетной записи – включен/выключен. При нажатии на значок «Изменить» в столбце «Пароль» появится окно вида:



Редактирование пользователя

Включить пользователя

лей

Имя пользователя

user1

Пароль

.....

Надежность пароля

■■■■■■

Подтвердите пароль

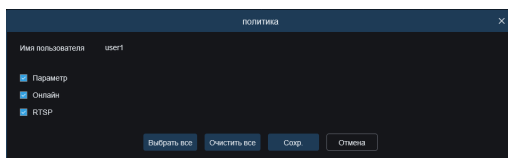
.....

Подтвердить

Отмена

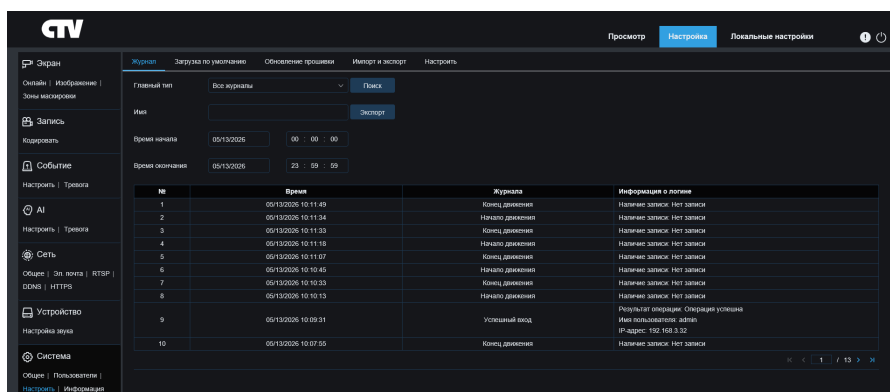
Здесь включается/выключается учетная запись, задается имя пользователя и его пароль. После нажатия на кнопку «Подтвердить» появится окно для ввода пароля администратора.

В столбце «Права» (политика) настраиваются разрешения пользователю, окно настройки имеет вид:



1. «Параметр» - пользователю разрешается изменять настройки IP-камеры
2. «Онлайн» - пользователю разрешается просматривать видео IP-камеры
3. «RTSP» - пользователю разрешается запрос RTSP-потока IP-камеры

Вкладка «Настройка» имеет вид:



Здесь имеется пять подразделов: «Журнал», «Загрузка по умолчанию», «Обновление прошивки», «Импорт и экспорт» и «Настройка».

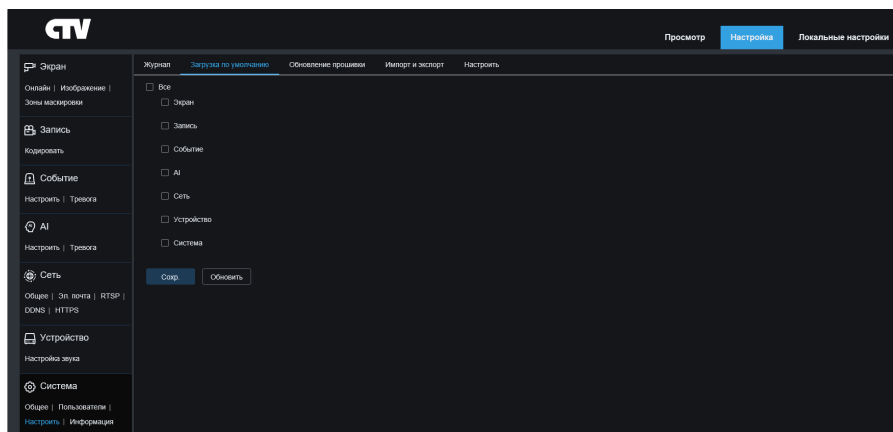
Значения параметров подраздела «Журнал»:

1. Главный тип – это фильтр по видам журналов, доступно 6 вариантов: «все журналы», «системный журнал», «журнал конфигурации», «журнал тревоги», «журнал пользователей» и «журнал сети».
2. Второстепенный тип – этот фильтр появляется после выбора главного типа журнала и содержит более точные варианты типов событий.
3. Время начала – выбор начальной даты и времени поискового периода
4. Время окончания – выбор конечной даты и времени поискового периода

После выбора типа журнала и поискового периода следует нажать на кнопку «Поиск» - ниже отобразится список событий за выбранный период времени. Под параметром «Главный тип» появится строка «Имя» и кнопка «Экспорт» - здесь

нужно задать имя файлу и после нажатия на кнопку экспорта система предложит сохранить файл журнала в формате CSV.

Подраздел «Загрузка по умолчанию» имеет вид:



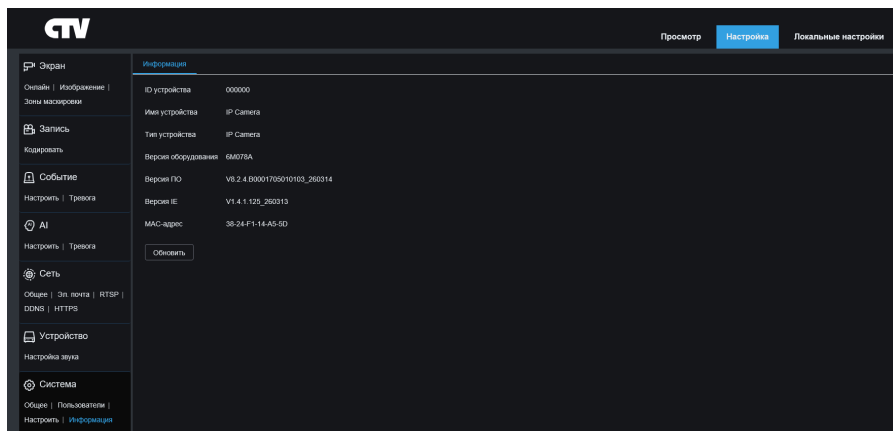
Здесь можно сбросить настройки IP-камеры на заводские значения – все сразу или по отдельным разделам. После нажатия на кнопку «Сохранить» появится окно для ввода пароля администратора.

В подразделе «Обновление прошивки» можно указать путь к файлу прошивки и запустить процедуру обновления. Файл прошивки должен иметь расширение *.sw. После завершения прошивки IP-камера выполнит перезагрузку.

В подразделе «Импорт и экспорт» можно выполнить импорт и экспорт файла конфигурации IP-камеры. Файл конфигурации имеет расширение *.bin. Для выбора пути к файлу импорта следует нажать на поле «Импортировать файл» для вызова проводника. После нажатия на кнопку «Экспорт» или «Импорт» появится окно для ввода пароля администратора.

В подразделе «Настройка» можно включить/выключить автоматическую перезагрузку IP-камеры и настроить расписание – ежедневную, еженедельную или ежемесячную. Перезагрузка камеры произойдет в течение двух минут указанного времени. Также в этом разделе доступна кнопка «Перезагрузка» для немедленной перезагрузки камеры.

Вкладка «Информация» имеет вид:

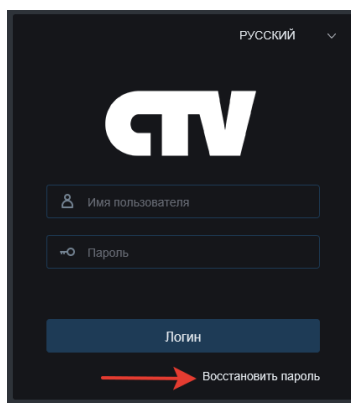


Здесь указана информация о модели камеры, аппаратной версии, версии прошивки, версии WEB-плагина и MAC-адрес устройства.

7. Сброс пароля администратора

Если пароль от учетной записи администратора забыт или утрачен, то для его восстановления необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть веб-страницу IP-камеры в браузере на компьютере – если IP-адрес камеры неизвестен, то воспользоваться утилитой Device Config Tool для поиска IP-камеры в локальной сети.
2. На странице авторизации нажать на кнопку «Восстановить пароль»:



3. Откроется окно «Восстановить пароль», которое будет иметь вид:

4. Сделайте скриншот этого окна, либо сохраните данные в строке, отображаемой зелёным шрифтом под полем «Супер код» и отправьте этот скриншот в техническую поддержку через чат на сайте ctvcctv.ru или на почту: 09@ctvideo.ru
5. Не закрывайте это окно – в ответ на ваш запрос вам будет передан супер-код, который нужно ввести в поле «Супер код», а затем придумать новый пароль администратора и ввести его в поля «Новый пароль» и «Подтвердить пароль».

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	CTV-2NDP220S28PO	CTV-2NBP221S28PO
Видео		
Сенсор	1/3» CMOS	
Процессор	Sigmastar SSC373	
Разрешение	1920×1080	
Электронный затвор	1/5с~1/20000с	
Авто ирис	Фиксированная диафрагма	
Мин. освещенность	0.008 Лк@F1.6, АРУ вкл. 0 Лк @ ИК вкл.	
Объектив	F: 2.8мм@F2.0, угол обзора: Г: 97°, В: 53°, Д: 115°	
Крепление объектива	M12	
Мин. дист. до объекта	1.8м	
День/Ночь	Встроенный ICR-фильтр	
WDR	Цифровой WDR	
BLC	Да	
HLC	Да	
Defog	Нет	Да
Устранение шумов	3D DNR	
ИК-подсветка	До 10 м	

Видео и аудио	
Формат сжатия видео	H.265/H.264
Битрейт	512 кбит/с ~ 4 Мбит/с
Разрешение	1080P (1920 × 1080), 720P (1280×720), D1, VGA
Основной поток	1080P/720P(1~25к/с)
Дополнительный поток	D1 (720x480)/VGA(640x480) (1~25к/с)
Настройка изображения	Насыщенность, Яркость, Цветность, Контрастность, WDR, Резкость, Устранение шумов и т.д. регулируется через клиентское ПО или веб-браузер
Область интереса (ROI)	Поддерживается 3 зоны
Область маскирования	Поддерживается 4 зоны
Формат сжатия аудио	G711A/U
Сеть	
Поддерживаемые протоколы	UDP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, RTSP, PPPoE, DDNS, SMTP, FTP, UPnP, Email, HTTP, HTTPS
Совместимость с другими устройствами	ONVIF V.21.12
Интерфейсы	
Сетевой интерфейс	RJ45
Видеовыход/ Аудиовыход	Нет
Микрофон	Да, встроенный
Хранение	Нет
Аппаратный сброс	Нет
Функции	
Удаленное наблюдение	Браузер Internet Explorer, клиентское ПО
Хранение	Нет
Удалённое воспроизведение	Нет
Подключение онлайн	Одновременное подключение до 3х пользователей, поддержка многопоточного видео.
Тревога	Детекция движения
Видеоаналитика	Обнаружение человека, транспорта, пересечение линии, вторжение/выход из зоны

Эксплуатация		
Степень защиты корпуса	IP66	
Источник питания	PoE (48V)	
Потребляемая мощность	Не более 5Вт	
Рабочая среда	От -35°C до +55°C; относит. влажность не более 90%	
Габаритные размеры	Ø99мм×86,9 мм	Ø68мм×131,6 мм
Вес	200 г	
Вариант монтажа	Настенный, потолочный	