

HIKVISION



Тепловизионная цилиндрическая IP-камера

Руководство пользователя

UD02330B

Руководство пользователя

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Вся информация, включая тексты, изображения и графики является интеллектуальной собственностью Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. или ее дочерних компаний (далее Hikvision). Данное руководство пользователя (далее «Руководство») не подлежит воспроизведению, изменению, переводу или распространению, частично или целиком, без предварительного разрешения Hikvision. Hikvision не предоставляет гарантий, заверений, явных или косвенных, касательно данного Руководства, если не предусмотрено иное.

О руководстве

Данное руководство предназначено для **тепловизионной цилиндрической IP-камеры (V5.3.7)**.

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления.

Этот документ может быть изменен без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам.

Пожалуйста, используйте этот документ под руководством профессионалов.

Торговая марка

HIKVISION и другие торговые марки Hikvision, а также логотипы являются интеллектуальной собственностью Hikvision в различных юрисдикциях. Другие торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.

Правовая информация

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ, HIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА, СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ И ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЙ СО СТОРОНЫ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

НИ HIKVISION, НИ ЕГО ДИРЕКТОРА, НИ СОТРУДНИКИ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, В

СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ HIKVISION БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ЗАКОНЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ, ВАРЬИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРАНЫ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗАКОНЫ ВАШЕЙ СТРАНЫ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ. НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В НЕЗАКОННЫХ ЦЕЛЯХ.

В СЛУЧАЕ КАКИХ-ЛИБО КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Регулирующая информация

Информация о FCC

Соответствие FCC: Это оборудование было проверено и найдено соответствующим регламенту для цифрового устройства класса А применительно к части 15 Правил FCC. Данный регламент разработан для того, чтобы обеспечить достаточную защиту от вредных эффектов, возникающих при использовании оборудования в коммерческой среде. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах и, если установлено и используется не в соответствии с инструкцией, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых районах может стать причиной вредных помех, в случае чего от пользователя могут потребовать устранить помехи за собственный счет.

Условия FCC

Это устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 правил FCC. Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно выдерживать возможные помехи, включая и те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

Соответствие стандартам ЕС



Данный продукт и - если применимо – также и поставляемые принадлежности отмечены знаком «CE» и, следовательно, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под директивой 2014/30/EC EMC, директивой 2011/65/EC RoHS.



2012/19/EC (директива WEEE): Продукты, отмеченные данным знаком, запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Для надлежащей утилизации верните продукт поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования, либо избавьтесь от него в специально предназначенных пунктах

сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info



2006/66/EC (директива о батареях): Данный продукт содержит батарею, которую запрещено выбрасывать в коллекторы несортированного мусора в Европейском союзе. Подробная информация о батарее изложена в документации продукта. Батарея отмечена данным значком, который может включать наименования, обозначающие содержание кадмия (Cd),

свинца (Pb) или ртути (Hg). For proper recycling, return the battery to your supplier or to a designated collection point. Для надлежащей утилизации верните батарею своему поставщику либо избавьтесь от нее в специально предназначенных пунктах сбора. За дополнительной информацией обращайтесь по адресу: www.recyclethis.info



Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Меры предосторожности разделены на «Предупреждения» и «Предостережения»:

Предупреждения: несоблюдение нижеприведенных предупреждений может привести к серьезным травмам или смертельным случаям.

Предостережения: несоблюдение нижеприведенных предостережений может привести к травмам или повреждению оборудования.

|  |  |
|---|--|
| <p>Предупреждения следуйте данным правилам для предотвращения серьезных травм и смертельных случаев.</p> | <p>Предостережения следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.</p> |



Предупреждения:

- Пожалуйста, используйте адаптер питания, который соответствует стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Источник питания 12В DC или 24В AC (в зависимости от моделей) должен соответствовать IEC60950-1 и Limited Power Source стандартам.
- Во избежание риска пожара или удара электрическим током не подвергайте устройство воздействию влаги и дождя.
- Установка устройства должна быть произведена квалифицированным специалистом.
- Пожалуйста, установите отключающее оборудования в цепи питания для удобного прерывания питания.
- Пожалуйста, убедитесь, что в случае крепления камеры на потолке, потолок должен выдерживать нагрузку более 50 Н.
- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр. Не пытайтесь самостоятельно разобрать камеру. (Мы не несем ответственность за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием.)



Предостережения:

- Убедитесь, что напряжение питания соответствует требованиям камеры.

- Не бросайте камеру и не подвергайте ее ударам.
- Не дотрагивайтесь до матрицы пальцами. Если очистка необходима, используйте чистую ткань с небольшим количеством этанола и аккуратно протрите ее. Если камера не будет использоваться в течение длительного периода времени, установите крышку объектива для защиты сенсора от пыли.
- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания. Яркий свет может вызвать фатальные повреждения камеры.
- Матрица может быть сожжена лазерным лучом, поэтому, когда используется любое лазерное оборудование, убедитесь, что поверхность матрицы не подвергается воздействию лазерного луча.
- Не устанавливайте камеру в среде с чрезвычайно низкой или высокой температурой (рабочая температура $-40^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$), в пыльной или влажной среде, не подвергайте камеру воздействию сильных электромагнитных помех.
- Для того, чтобы избежать накопления тепла, необходима хорошая вентиляция рабочей среды.
- Не помещайте камеру в воду и любую другую жидкость.
- Во время транспортировки, камера должна быть упакована в оригинальную упаковку.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Проводите замену на батареи, рекомендуемые производителем.

Примечание:

Для камер с ИК-подсветкой обратите внимание на следующие меры предосторожности, чтобы предотвратить ИК-отражение:

- Пыль или жир на поверхности купола вызовет ИК отражение. Пожалуйста, не снимайте защитную пленку, пока установка не будет завершена. Если есть пыль или жир на поверхности купола, почистите его чистой мягкой тканью и изопропиловым спиртом.
- Убедитесь, что в месте установки камеры нет отражающих поверхностей, находящихся очень близко к камере. ИК-подсветка может отразиться от поверхности и спровоцировать отражения
- Пенополимерное кольцо вокруг объектива должны быть установлено вплотную к внутренней поверхности купола, чтобы изолировать объектив от ИК светодиодов.

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Глава 1 Системные требования | 8 |
| Глава 2 Сетевое подключение | 8 |
| 2.1 Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети | 8 |
| 2.1.1 Подключение к LAN сети | 9 |
| 2.1.2 Активация камеры..... | 9 |
| 2.2 Подключение сетевой видеокамеры к сети WAN | 15 |
| 2.2.1 Подключение при наличии статического IP-адреса | 15 |
| 2.2.2 Подключение при наличии динамического IP-адреса..... | 16 |
| Глава 3 Подключение к IP-камере | 19 |
| 3.1 Подключение с использованием веб-браузера | 19 |
| 3.2 Подключение с использованием клиентского ПО | 21 |
| Глава 4 Просмотр в режиме реального времени | 22 |
| 4.1 Интерфейс отображения | 22 |
| 4.2 Начало просмотра в реальном времени | 23 |
| 4.3 Запись и захват изображения вручную | 24 |
| Глава 5 Конфигурация сетевой видеокамеры | 25 |
| 5.1 Конфигурация локальных параметров | 25 |
| 5.2 Настройка времени | 27 |
| 5.3 Сетевая конфигурация | 29 |
| 5.3.1 Настройки TCP/IP | 29 |
| 5.3.2 Настройка портов | 30 |
| 5.3.3 Конфигурация PPPoE..... | 31 |
| 5.3.4 Конфигурация DDNS..... | 32 |
| 5.3.5 Конфигурация SNMP | 35 |
| 5.3.6 Конфигурация 802.1X | 36 |
| 5.3.7 Конфигурация QoS..... | 37 |
| 5.3.8 Конфигурация UPnP™..... | 38 |
| 5.3.9 Отправка email при срабатывании тревоги..... | 39 |
| 5.3.10 Настройка NAT (трансляция сетевых адресов)..... | 41 |
| 5.3.11 Конфигурация FTP | 42 |
| 5.3.12 HTTPS настройки..... | 43 |
| 5.4 Конфигурация параметров Видео/Аудио | 45 |
| 5.4.1 Конфигурация параметров видео | 45 |
| 5.4.2 Конфигурация параметров аудио | 47 |
| 5.4.3 Настройка ROI | 48 |
| 5.5 Конфигурация параметров изображения | 50 |
| 5.5.1 Конфигурация параметров отображения..... | 50 |
| 5.5.2 Конфигурация параметров OSD | 52 |
| 5.5.3 Конфигурация наложения текста | 53 |
| 5.5.4 Конфигурация маскирования..... | 54 |
| 5.5.5 Конфигурация наложения изображения..... | 55 |
| 5.5.6 Конфигурация DPC (Defective Pixel Correction) | 56 |
| 5.6 Конфигурация и управление тревогами | 57 |

| | | |
|-------------------------|--|------------|
| 5.6.1 | Конфигурация детектора движения | 57 |
| 5.6.2 | Конфигурация защиты тампером | 62 |
| 5.6.3 | Конфигурация тревожного входа..... | 63 |
| 5.6.4 | Конфигурация тревожного выхода | 64 |
| 5.6.5 | Обработка исключений..... | 64 |
| 5.6.6 | Конфигурация обнаружения аудио исключений..... | 65 |
| 5.6.7 | Конфигурация детекции смены сцены | 66 |
| 5.6.8 | Конфигурация детекции очага возгорания | 67 |
| 5.7 | Измерение температуры | 68 |
| 5.7.1 | Конфигурация измерения температуры | 69 |
| 5.7.2 | Измерение температуры и тревоги | 69 |
| 5.8 | VCA конфигурация | 72 |
| 5.8.1 | VCA тип ресурса | 72 |
| 5.8.2 | VCA информация | 73 |
| 5.8.3 | Анализ поведения | 74 |
| Глава 6 | Параметры хранения | 83 |
| 6.1 | Управление хранением | 83 |
| 6.2 | Конфигурация параметров NAS..... | 83 |
| 6.3 | Конфигурация расписания записи..... | 86 |
| 6.4 | Конфигурация настроек снимка | 90 |
| Глава 7 | Воспроизведение..... | 92 |
| Глава 8 | Поиск по журналу | 95 |
| Глава 9 | Прочее..... | 96 |
| 9.1 | Управление учетными записями пользователей | 96 |
| 9.2 | Авторизация | 98 |
| 9.3 | Анонимный вход | 99 |
| 9.4 | Фильтр IP-адресов | 100 |
| 9.5 | Служба безопасности | 101 |
| 9.6 | Просмотр информации об устройстве..... | 102 |
| 9.7 | Обслуживание | 103 |
| 9.7.1 | Перезагрузка видеокамеры | 103 |
| 9.7.2 | Восстановление заводских настроек..... | 103 |
| 9.7.3 | Импорт/Экспорт файла конфигурации | 104 |
| 9.7.4 | Обновление системы | 105 |
| 9.8 | Параметры RS-485 | 105 |
| 9.9 | Настройка обслуживания | 106 |
| Приложения | | 107 |
| Приложение 1 | ОписаниеSADP..... | 107 |
| Приложение 2 | Перенаправление портов..... | 109 |

Глава 1 Системные требования

Операционная система: Microsoft Windows XP SP1 и выше /Vista/Win7/Server 2003/Server 2008 32bits

Процессор: Intel Pentium IV 3.0 ГГц или выше

Оперативная память: 1Гб или более

Экран: Разрешение 1024×768 или более

Браузер: Internet Explorer 6.0 и выше, Apple Safari 5.02 и выше, Mozilla Firefox 3.5 и выше, Google Chrome8 и выше.

Глава 2 Сетевое подключение

Примечание:

- Вы должны иметь в виду, что использование продукта с доступом в Интернет может быть подвержено угрозам для сетевой безопасности. Во избежание каких-либо сетевых атак и утечки информации, пожалуйста, укрепите свою защиту. Если продукт не работает должным образом, обратитесь к своему дилеру или в ближайший сервисный центр.
- Для обеспечения сетевой безопасности сетевой камеры, мы рекомендуем вам проводить оценку и обслуживание сетевой камеры регулярно. Вы можете связаться с нами, если вам необходимо такое обслуживание.

Перед началом:

- Если вы хотите подключить сетевую камеру по LAN (Local Area Network), обратитесь к Разделу 2.1 **Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети.**
- Если вы хотите подключить сетевую камеру по WAN (Wide Area Network), обратитесь к Разделу 2.2 **Подключение сетевой видеокамеры к WAN сети.**

2.1 Подключение сетевой видеокамеры к LAN сети

Цель:

Чтобы просматривать и изменять конфигурацию сетевой видеокамеры в LAN сети, Вы должны подключить камеру к той же подсети, к какой подключен ваш компьютер, и установить ПО SADP или iVMS-4200, чтобы найти и изменить IP-адрес видеокамеры.

Примечание: Детальная информация о ПО SADP представлена в Приложении 1.

2.1.1 Подключение к LAN сети

Изображения ниже показывают два способа подключения сетевой видеокамеры к компьютеру:

Цель:

- Чтобы протестировать сетевую видеокамеру, вы можете подключить ее напрямую к компьютеру сетевым кабелем, как показано на Рисунке 2-1.
- Обратите внимание на Рисунок 2-2, чтобы подключить видеокамеру к LAN сети с использованием коммутатора или роутера.

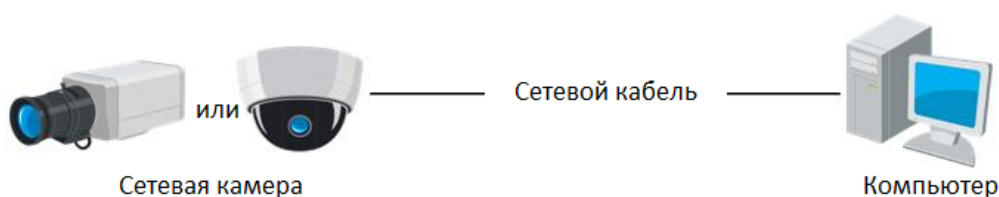


Рисунок 2-1 Подключение напрямую



Рисунок 2-2 Подключение через коммутатор или роутер

2.1.2 Активация камеры

В первую очередь Вам необходимо активировать камеру, установив надежный пароль для нее.

Поддерживается активация с помощью веб-браузера, активация через SADP и активация через клиентское программное обеспечение.

❖ Активация через веб-браузер

Шаги:

1. Включите камеру и подключите ее к сети.
2. Введите IP-адрес в адресную строку веб-браузера и нажмите Enter для входа

в интерфейс активации.

Примечание:

- IP-адрес по умолчанию: 192.168.1.64.
- Для камер с включенным DHCP по умолчанию, необходимо активировать камеру с помощью SADP программного обеспечения. Пожалуйста, обратитесь к следующему разделу для активации через SADP.

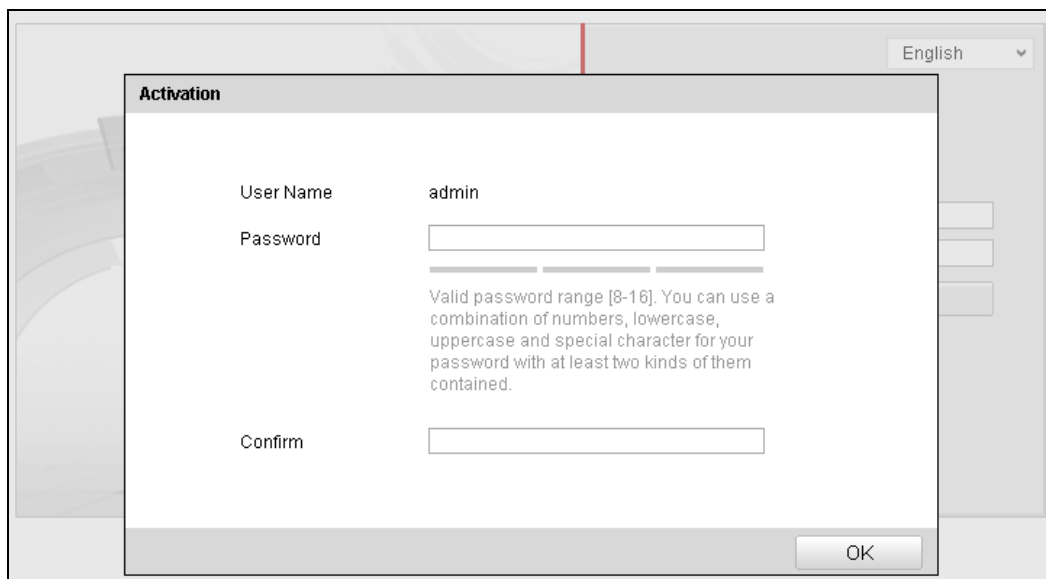


Рисунок 2-3 Интерфейс активации (Веб)

3. Создайте пароль и введите его в строке пароля.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ– Настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

4. Подтвердите пароль.

5. Нажмите ОК, чтобы сохранить пароль, и войдите в интерфейс просмотра в режиме реального времени.

❖ Активация через SADP

ПО SADP используется для определения онлайн-устройств, активации камер и смены пароля.

ПО SADP доступно на диске, входящем в комплект, или на официальном сайте. Установите SADP согласно инструкции. Выполните следующие действия для активации камеры.

Шаги:

1. Запустите SADP для поиска онлайн-устройств.

2. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.

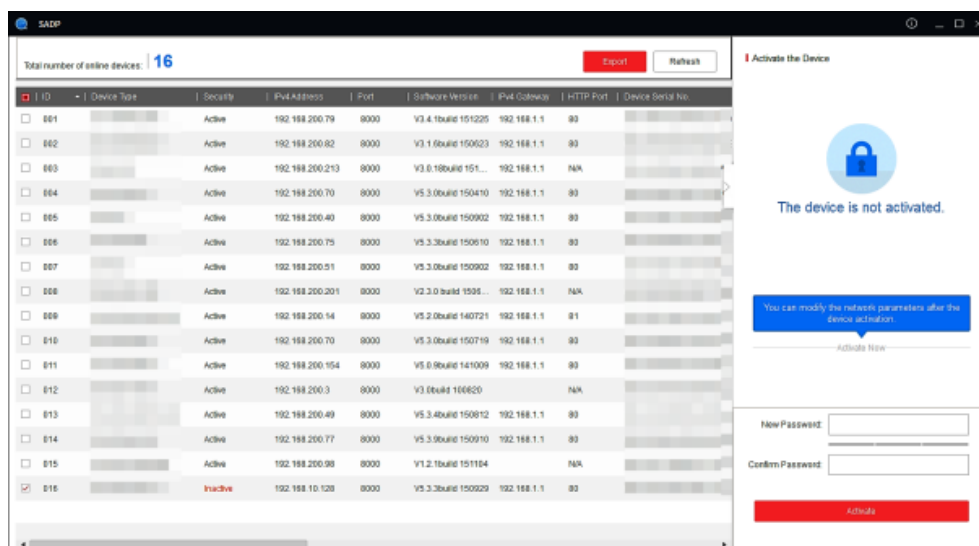


Рисунок 2-4 Интерфейс SADP

3. Создайте пароль, введите его в поле пароля и подтвердите.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ –

Настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль.

Вы можете проверить, завершена ли активация во всплывающем окне. Если произошла ошибка активации, пожалуйста, убедитесь, что пароль отвечает требованиям и повторите попытку.

5. Измените IP-адрес устройства так, чтобы он был в той же подсети, к которой подключен Ваш компьютер или вручную, или, поставив галочку Enable DHCP («Включить DHCP»).

Modify Network Parameters

Enable DHCP

Device Serial No.:

IP Address:

Port:

Subnet Mask:

Gateway:

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

HTTP Port:

Security Verification

Admin Password:

Modify

[Forgot Password](#)

Рисунок 2-5 Изменение IP-адреса

б. Введите пароль и нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для того, чтобы изменить IP-адрес.

❖ Активация через клиентское программное обеспечение

Клиентское программное обеспечение является универсальным программным обеспечением для управления видеонаблюдением для нескольких видов устройств.

Получите клиентское программное обеспечение с прилагаемого диска или на официальном сайте, и установите программное обеспечение в соответствии с подсказками. Выполните следующие действия для активации камеры.

Шаги:

1. Запустите клиентское программное обеспечение, и панель управления программного обеспечения всплывет, как показано на рисунке ниже.

Тепловизионная цилиндрическая IP-камера – Руководство пользователя

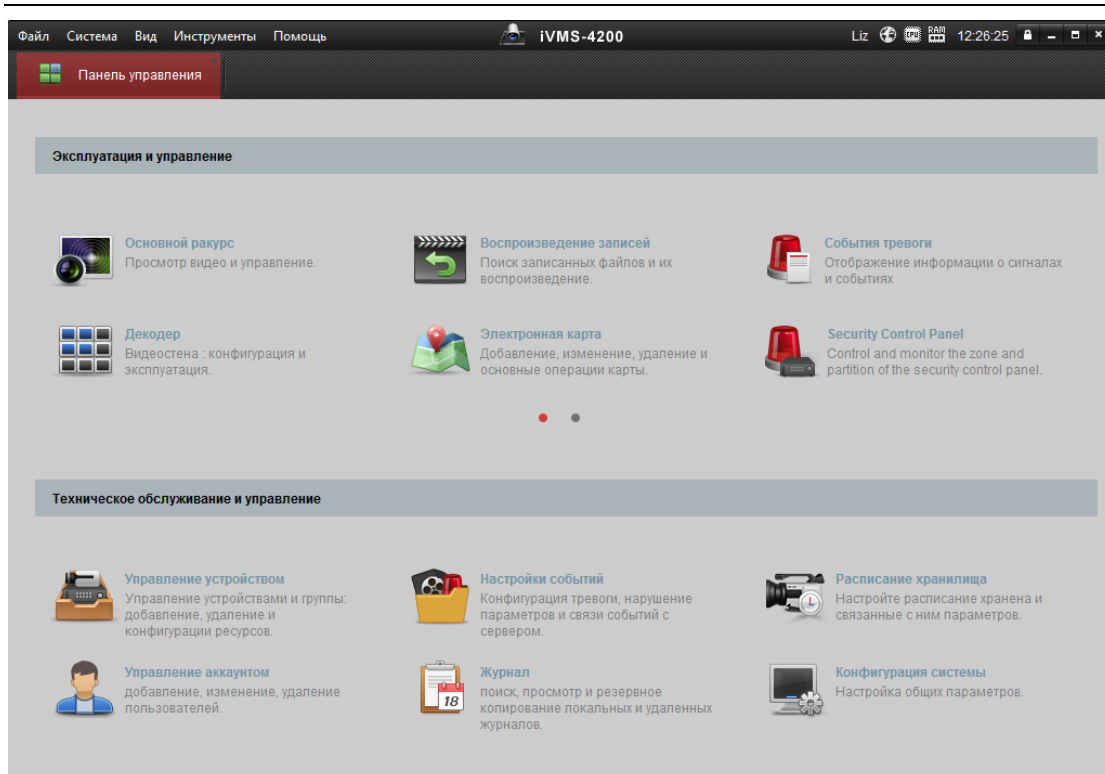


Рисунок 2-6 Панель управления

2. Нажмите иконку **Управление устройством** для входа в интерфейс управления устройствами, как показано на рисунке ниже.

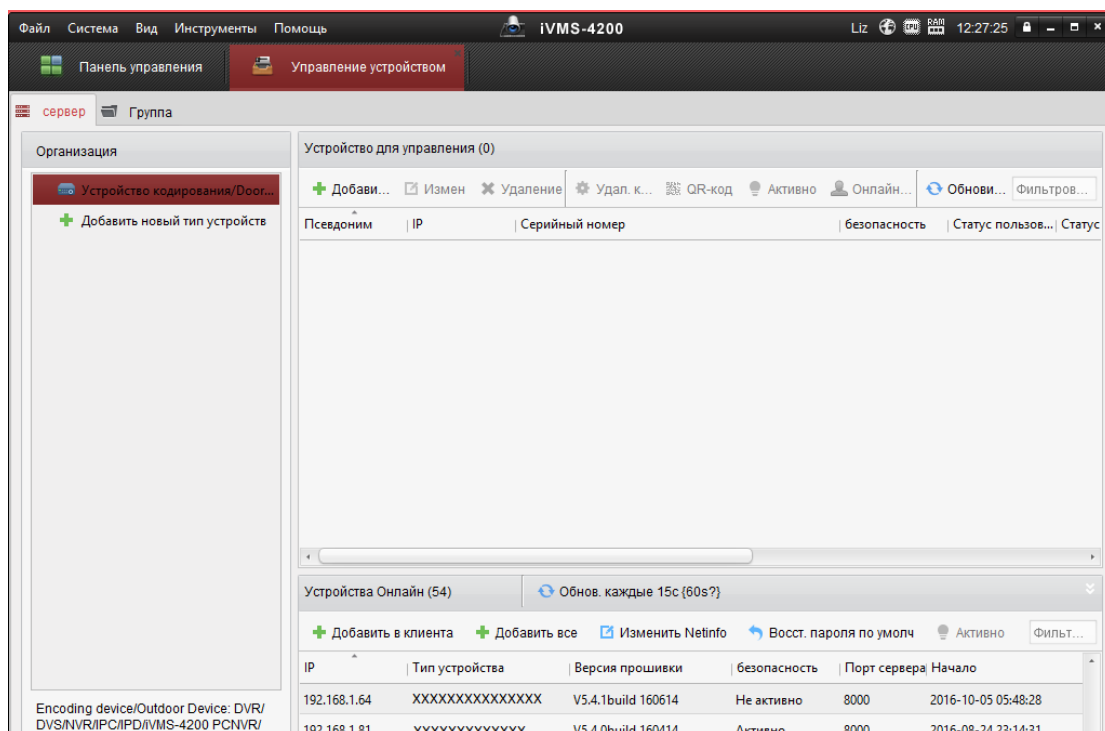


Рисунок 2-7 Интерфейс управления устройством

3. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.
4. Нажмите на кнопку **(Активация)** для вызова интерфейса активации.

5. Создайте пароль, введите его в поле и подтвердите.

! **РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЕЖНЫЙ ПАРОЛЬ** – Настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

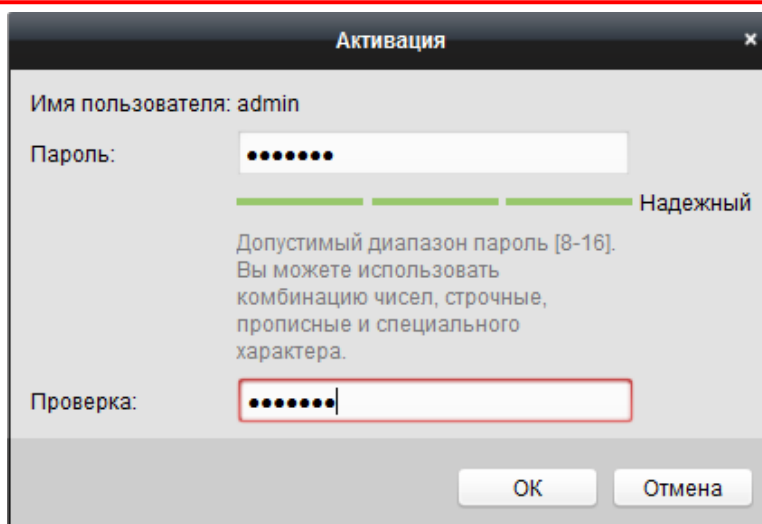


Рисунок 2-8 Интерфейс активации(Клиентское ПО)

6. Нажмите **OK**, чтобы сохранить пароль.

7. Нажмите **Изменить Net info** для входа в интерфейс модификации сетевых параметров, как показано на рисунке ниже.

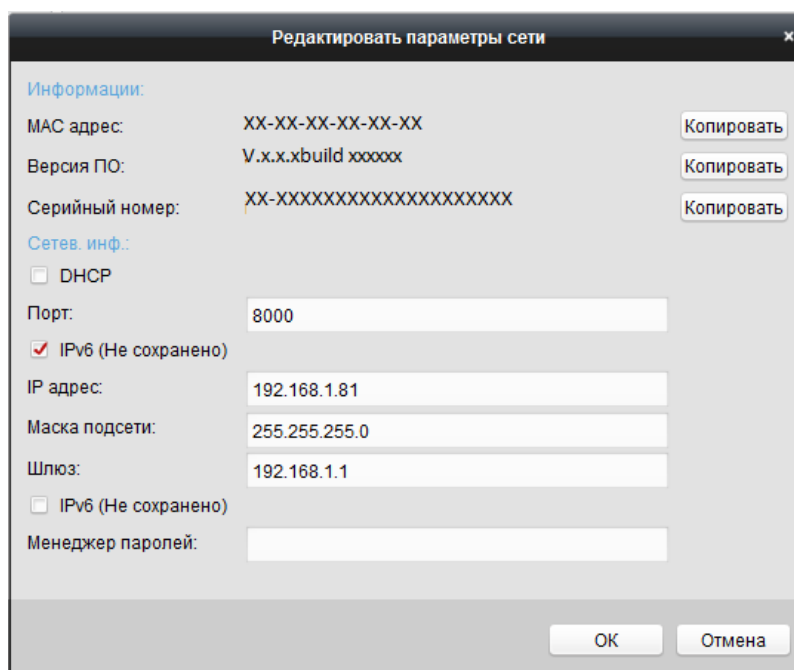


Рисунок 2-9 Интерфейс модификации сетевых параметров

- Измените IP-адрес устройства так, чтобы он был в той же подсети к которой подключен Ваш компьютер или вручную, или, поставив галочку **DHCP**.
- Введите пароль для того, чтобы изменить IP-адрес.

2.2 Подключение сетевой видеокамеры к сети WAN

Цель:

Данный раздел рассматривает подключение сетевой видеокамеры к WAN сети при наличии статического или динамического IP-адреса.

2.2.1 Подключение при наличии статического IP-адреса

Перед началом:

Вам необходимо получить статический IP-адрес от вашего провайдера интернет-услуг. При наличии статического IP-адреса, Вы можете подключить сетевую видеокамеру с использованием роутера или подключить ее к WAN сети напрямую.

- **Подключение сетевой видеокамеры с использованием роутера**

Шаги:

- Подключите сетевую видеокамеру к роутеру.
- Назначьте камере IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию. Обратитесь к разделу 2.1.2 для детальной настройки IP-адреса сетевой камеры.
- Сохраните статический IP-адрес в роутере.
- Настройте перенаправление портов. Порты по умолчанию 80, 8000 и 554. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание: Обратитесь к Приложению 2 за дополнительной информацией о перенаправлении портов.

- Подключитесь к сетевой видеокамере через веб-браузер или клиентское ПО через интернет.

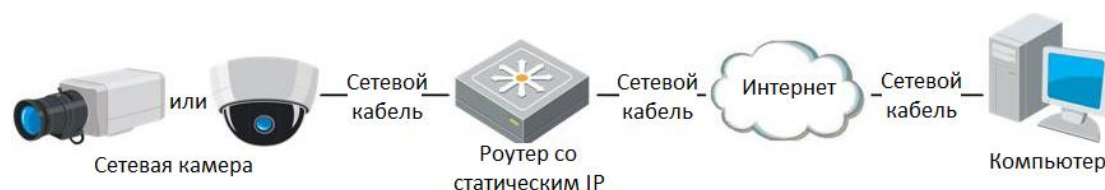


Рисунок 2-10 Доступ к видеокамере через роутер со статическим IP-адресом

- **Подключение сетевой видеокамеры со статическим IP- адресом напрямую**

Вы также можете сохранить статический IP в камере и напрямую подключить ее к интернету без использования роутера. Обратитесь к разделу 2.1.2 для

детальной настройки IP-адреса сетевой камеры.

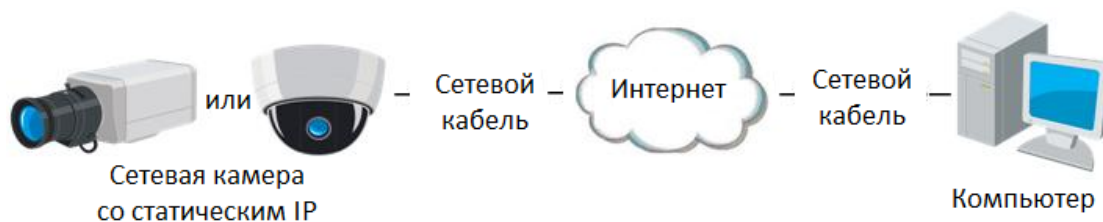


Рисунок 2-11 Доступ напрямую к видеокамере со статическим IP-адресом

2.2.2 Подключение при наличии динамического IP-адреса

Перед началом:

Вам необходимо получить динамический IP-адрес от вашего провайдера интернет-услуг. При наличии динамического IP-адреса, Вы можете подключить сетевую видеокамеру к модему или роутеру.

● **Подключение сетевой камеры к роутеру**

Шаги:

1. Подключите сетевую видеокамеру к роутеру.
2. Назначьте для камеры IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию. Обратитесь к разделу 2.1.2 для детальной настройки IP-адреса сетевой камеры.
3. В роутере настройте PPPoE имя пользователя, пароль и подтверждение пароля.
4. Настройте перенаправление портов. Порты по умолчанию 80, 8000 и 554. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание: Обратитесь к Приложению 2 за дополнительной информацией о перенаправлении портов.

5. Задайте доменное имя в соответствии с полученным от провайдера доменным именем
6. Установите параметры DDNS в интерфейсе настроек роутера.
7. Получите доступ к камере с использованием заданного доменного имени.

● **Подключение сетевой видеокамеры с использованием модема**

Цель:

Данная видеокамера поддерживает функцию автодозвона PPPoE. Видеокамера получает публичный IP-адрес с использованием ADSL подключения после подключения к модему. Вам необходимо задать параметры PPPoE сетевой видеокамеры. Обратитесь к разделу 6.1.3. **Конфигурация параметров PPPoE** за

дополнительной информацией.



Рисунок 2-12 Доступ к видеокамере с динамическим IP-адресом

Примечание: Получаемый IP-адрес назначается динамически с использованием PPPoE, поэтому IP-адрес может измениться после перезагрузки камеры. Чтобы решить неудобство использования динамического IP-адреса, вы можете получить доменное имя от провайдера DDNS (напр. DynDns.com). Следуйте описанным ниже шагам для получения нормального или приватного доменного имени и решения проблемы.

◆ Нормальное доменное имя

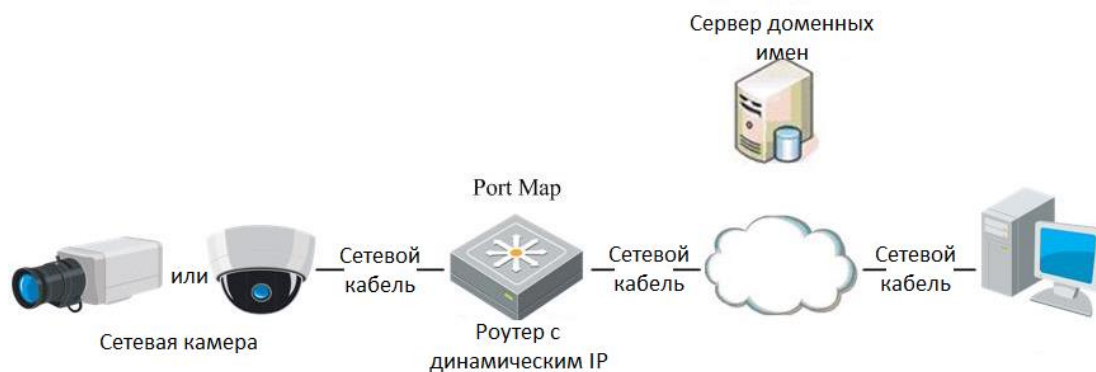


Рисунок 2-13 Нормальное доменное имя

Шаги:

1. Получите доменное имя от поставщика услуг.
2. Установите параметры DDNS в интерфейсе **настройки DDNS** сетевой камеры. Подробную информацию см. в разделе 6.3.4 **Конфигурация DDNS**.
3. Подключитесь к видеокамере с использованием полученного доменного имени.

◆ Приватное доменное имя

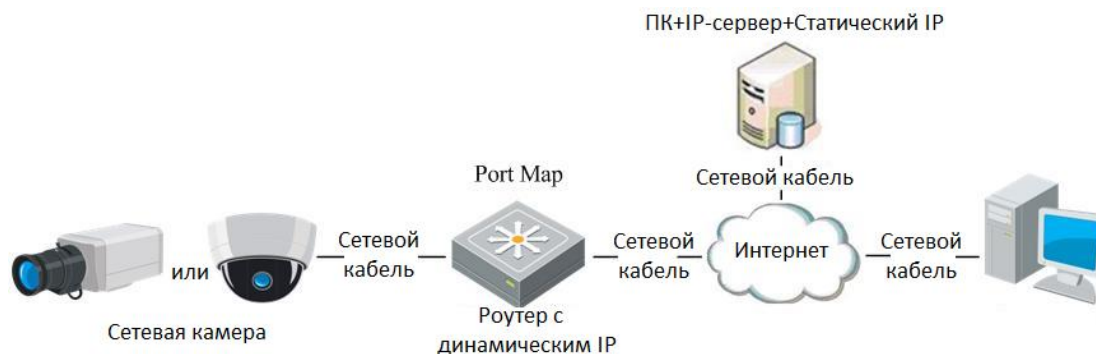


Рисунок 2-14 Приватное доменное имя

Шаги:

1. Установите и запустите ПО IP- сервер на ПК со статическим IP.
2. Получите доступ к сетевой видеокамере по LAN с использованием браузера или клиентского ПО.
3. Включите опцию DDNS и выберите IP-сервер как тип протокола. Подробную информацию см. в разделе 6.3.4 **Конфигурация DDNS**.


Глава 3 Подключение к IP-камере

3.1 Подключение с использованием веб-браузера

Шаги:

1. Откройте веб-браузер.
2. В адресной строке введите IP-адрес сетевой видеокамеры и нажмите **Enter (Ввод)**, чтобы войти в интерфейс авторизации.
3. Активируйте камеру при первом использовании, обратитесь к разделу 2.1.2 для более подробной информации.

Примечание:

- IP-адрес по умолчанию 192.168.1.64.
 - Если камера не активирована, пожалуйста, активируйте её согласно разделам 3.1 или 3.2.
4. Выберите **English (Английский)** как язык интерфейса в правом верхнем углу меню авторизации.
 5. Введите имя пользователя и пароль и нажмите  .

Администратор должен настроить учетные записи устройств и разрешения для пользователя/оператора. Удалите ненужные учетные записи и разрешения для пользователя/оператора.

Примечание:

IP-адрес устройства блокируется, если администратор выполняет 7 неудачных попыток ввода пароля (5 попыток для пользователя/оператора).

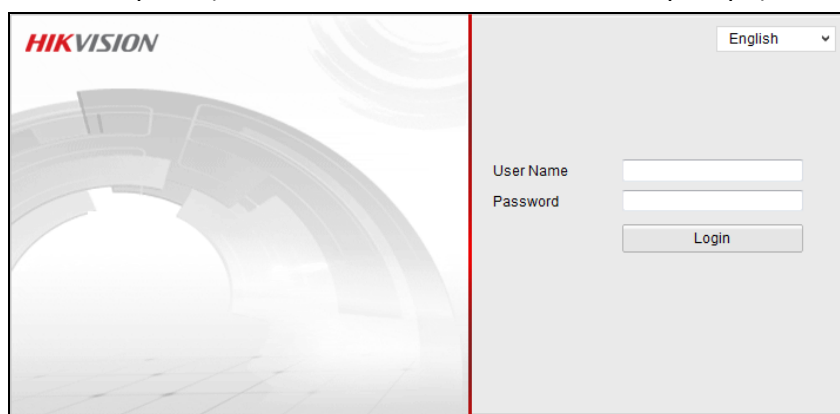


Рисунок 3-1 Интерфейс авторизации

6. Установите плагин для просмотра в реальном времени и управления камерой. Следуйте подсказкам установщика для запуска плагина.

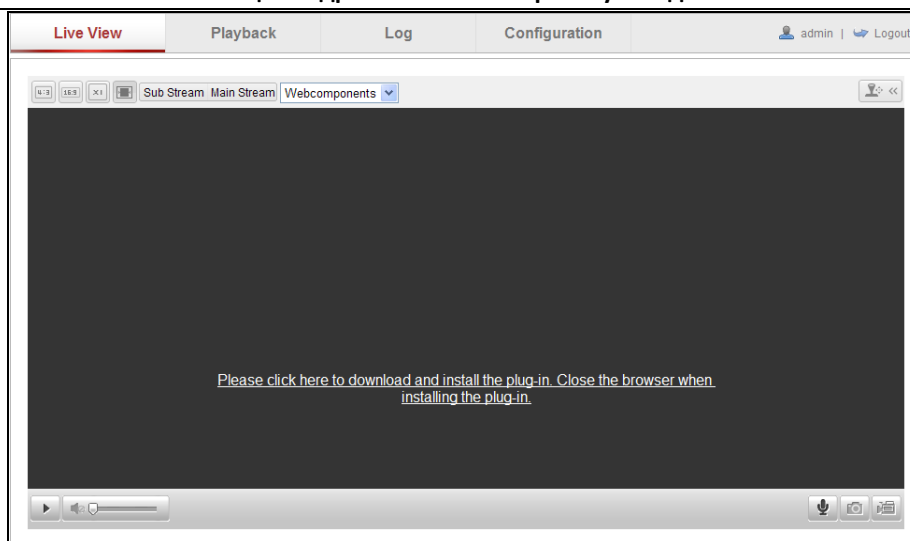


Рисунок 3-2 Загрузка и установка плагина

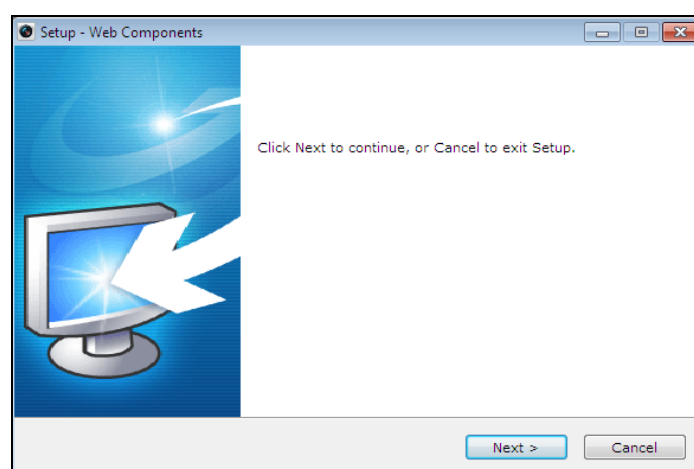


Рисунок 3-3 Установка плагина (1)

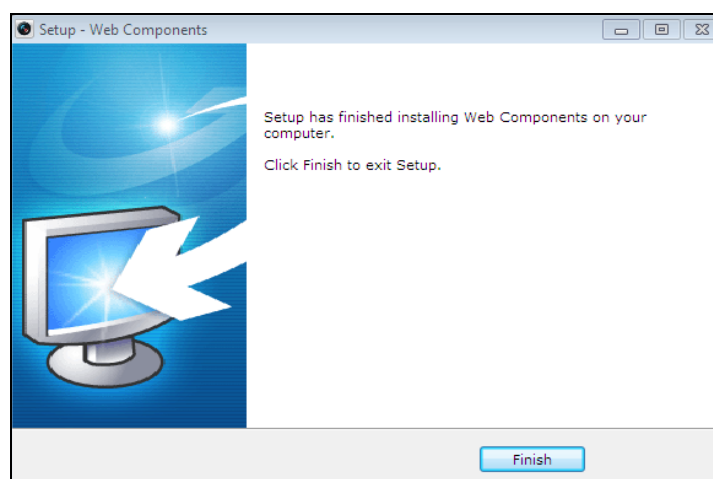


Рисунок 3-4 Установка плагина (2)

Примечание: Для установки плагина необходимо закрыть браузер. После завершения установки плагина заново откройте браузер и авторизуйтесь.

3.2 Подключение с использованием клиентского ПО

ПО iVMS-4200 содержится на диске. С помощью ПО iVMS-4200 Вы можете просматривать видео в режиме реального времени и управлять камерой.

Следуйте подсказкам установщика клиентского ПО. Ниже показаны изображения панели управления и экрана отображения iVMS-4200.

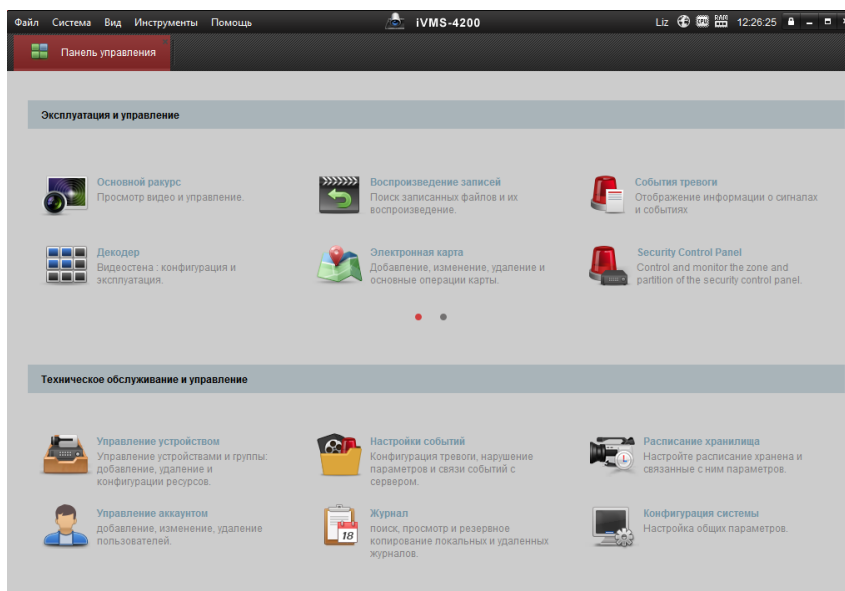


Рисунок 3-5 Панель управления iVMS-4200

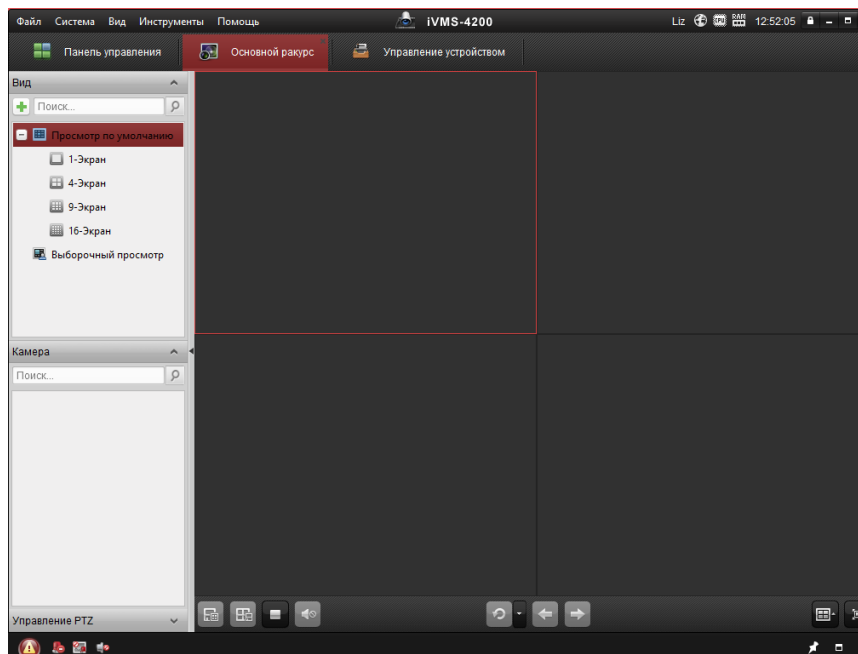


Рисунок 3-61 Экран отображения iVMS-4200

Примечание: Обратитесь к руководству пользователя iVMS-4200 за более детальной информацией о ПО.

Глава 4 Просмотр в режиме реального времени

4.1 Интерфейс отображения

Цель:

Интерфейс отображения позволяет просматривать видео в реальном времени, производить захват изображений, осуществлять PTZ управление, устанавливать/вызывать предустановки и устанавливать параметры воспроизведения видео.

Подключитесь к сетевой камере, чтобы войти в интерфейс отображения или вы можете нажать кнопку **Live View (Просмотр)** в меню на основной странице.

Описание интерфейса отображения:

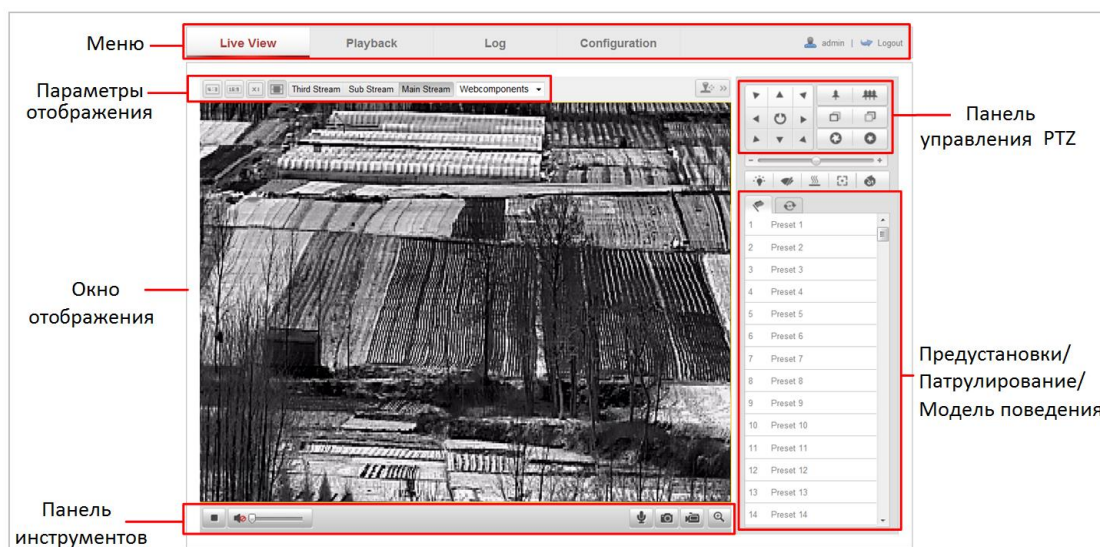



Рисунок 4-1 Интерфейс отображения

Модель камеры:

Отображение модели устройства.

Онлайн помощник:

Нажмите  для вызова онлайн помощника, который покажет Вам основные операции для каждой функции.

Строка меню:

Перемещение по вкладкам **Live View (Отображение)**, **Playback (Воспроизведение)**, **Log (Журнал)** и **Configuration (Конфигурации)**.

Управление отображением:

Настройка слоя и режима отображения потока. Нажмите на выпадающий список, чтобы выбрать нужный макет слоя.

Для пользователей IE (Internet Explorer) могут быть выбраны плагины, такие как: веб-компоненты и quick time. А для пользователей других браузеров могут быть выбраны веб-компоненты, быстрое время, VLC или MJPEG, если они поддерживаются веб-браузером.

Окно отображения:

Показывает видео в режиме реального времени.

Панель инструментов:

Управление интерфейсом отображения, например, начало/остановка показа видео в реальном времени, захват изображения, запись, вкл./выкл. двухстороннее аудио и т.п.

PTZ-управление:

Поворот, наклон, масштабирование и фокусировка камеры, управление подсветкой и дворниками. (Только для камер с поддержкой PTZ-управления).

Настройка предустановок:

Установка, вызов и удаление предустановок PTZ-камеры.

4.2 Начало просмотра в реальном времени










В интерфейсе отображения как показано на Рисунке 4-2 нажмите  на панели инструментов, чтобы начать отображение видео в реальном времени.





Рисунок 4-2 Панель инструментов режима отображения

Таблица 4-1 Описание панели инструментов режима отображения

| Кнопки | Описание |
|---|---|
|  | Запуск/Остановка режима отображения. |
|  | Разделение окна 4:3. |
|  | Разделение окна 16:9. |
|  | Первоначальный размер окна. |
|  | Адаптированный размер окна. |
| Main Stream | Режим отображения основного потока. |
| Sub Stream | Режим отображения дополнительного потока. |
| Webcomponents ▾ | Режим отображения третьего потока. |

| | |
|---|---|
|  | Разделение окна. |
|  | Захват снимка вручную. |
|  | Старт/Стоп записи вручную. |
|  | Включение / выключение / регулировка звука. |
|  | Включение/выключение микрофона. |
|  | Включение/выключение функции e-PTZ |

4.3 Запись и захват изображения вручную

В интерфейсе отображения нажмите , чтобы сделать снимок, или нажмите , чтобы начать запись видео. Пути сохранения захваченных изображений и клипов могут быть заданы на странице **Configuration (Настройки) > Local Configuration (Локальные)**. Чтобы настроить удаленную запись по расписанию, см. *раздел 6.3*.

Примечание: На Вашем компьютере захваченные изображения сохраняются в JPEG или BMP формате.

Глава 5 Конфигурация сетевой видеокamеры

5.1 Конфигурация локальных параметров

Примечание: Локальная конфигурация относится к параметрам отображения, записанным файлам и захваченным изображениям. Записанные файлы и захваченные с использованием веб-браузера изображения сохраняются на ПК, на котором запущен веб-браузер.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс локальной конфигурации:
Configuration (Настройки) > Local Configuration (Локальные)

The screenshot shows the 'Local Configuration' web interface. It is organized into three main sections:

- Live View Parameters:** Includes options for Protocol (TCP, UDP, MULTICAST, HTTP), Live View Performance (Shortest Delay, Auto), Rules (Enable, Disable), Image Format (JPEG, BMP), Display Temperature Info. (Enable, Disable), and Display Temperature Info. on Capture (Enable, Disable).
- Record File Settings:** Includes Record File Size (256M, 512M, 1G), Save record files to (C:\Users\yanjiamin\Web\RecordFiles), and Save downloaded files to (C:\Users\yanjiamin\Web\DownloadFiles).
- Picture and Clip Settings:** Includes Save snapshots in live view to (C:\Users\yanjiamin\Web\CaptureFiles), Save snapshots when playback to (C:\Users\yanjiamin\Web\PlaybackPics), and Save clips to (C:\Users\yanjiamin\Web\PlaybackFiles).

A 'Save' button is located at the bottom right of the interface.

Рисунок 5-1 Интерфейс локальной конфигурации

2. Установите следующие параметры:
 - **Live View Parameters (Параметры отображения):** Задайте тип протокола и производительность отображения.

- **Protocol Type (Тип протокола):** TCP, UDP, MULTICAST или HTTP.
 - TCP:** Обеспечивает полную доставку потоковых данных и лучшее качество видео, с вероятностью появления задержки передачи видео реального времени.
 - UDP:** Обеспечивает передачу видео и аудио потоков в реальном времени.
 - HTTP:** Позволяет получить то же качество, что и при выборе TCP без необходимости указания специфичных портов для передачи потока в некоторых сетевых окружениях.
 - MULTICAST:** Рекомендуется выбирать тип MCAST при использовании функции MULTICAST. Подробная информация в разделе 5.3.1 **Настройки TCP/IP.**
- **Live View Performance (Производительность отображения):** Выберите производительность отображения из вариантов Shortest Delay (Наименьшая задержка) или Auto (Автоматическое).
- **Auto Start Live View (Автоматическое начало отображения):** Если данная функция включена, то при открытии вкладки **Live View (Отображение в режиме реального времени)** автоматически начнётся отображение видео в режиме реального времени. Если данная функция выключена, Вы можете начать отображение в режиме реального времени вручную в интерфейсе отображения.
- **Rules (Правила):** Это относится к правилам в браузере, выберите включить или выключить, чтобы отобразить или не отображать цветные метки при обнаружении движения, обнаружении лиц или обнаружении вторжений. Например, если правила включены, и функция распознавания лиц включена, при обнаружении лица оно будет помечено зеленым прямоугольником при просмотре в реальном времени.
- **Image Format (Формат изображения):** Выберите формат изображения для захвата.
- **Fire Point (Точка воспламенения):** Выберите Fire Source Detection (Обнаружение очага воспламенения) как тип VCA ресурса. Можно выбрать Display Fire Point Distance (Отображение дальности точки воспламенения), Display Highest Temperature (Отображение максимальной температуры), Locate Highest Temperature Point (Местонахождение точки максимальной температуры) и Frame Fire Point (Выделение области воспламенения).
- **Display Temperature Info. on Stream (Отображение информации о температуре на потоке):** Выберите Temperature Measurement

(Измерение температуры) как тип VCA ресурса. Позволяет отображать информацию о температуре в окне просмотра видео.

- **Display Temperature Info. on Capture (Отображение информации о температуре на захваченном изображении):** Выберите Temperature Measurement (Измерение температуры) как тип VCA ресурса. Позволяет отображать информацию о температуре на захваченном изображении.
- **Record File Settings (Настройки записи файлов):** Задайте папку для сохранения записанных видеофайлов. Она используется для записи видео с использованием веб-браузера.
- **Record File Size (Размер записанных файлов):** Выберите размер разбиения записанных и загруженных файлов – 256Мб, 512Мб или 1Гб. После выбора, максимальный размер файла записи - это значение, которое вы выбрали.
- **Save record files to (Сохранение записанных файлов):** Задайте папку сохранения записанных вручную файлов.
- **Save downloaded files to (Сохранение загруженных файлов):** Задайте папку сохранения загруженных файлов в режиме воспроизведения.
- **Picture and Clip Settings (Настройки картинок и клипов):** Задайте папку для сохранения захваченных изображений и клипов.
 - **Save snapshots in live view to (Сохранение скриншотов отображения):** Задайте папку сохранения для захваченных вручную изображений в интерфейсе отображения.
 - **Save snapshots when playback to (Сохранение скриншотов воспроизведения):** Задайте папку сохранения для захваченных изображений в режиме воспроизведения.
 - **Save clips to (Сохранение клипов):** Задайте папку сохранения для вырезанных видео файлов в режиме воспроизведения.

Примечание: Вы можете нажать **Browse** (Выбор), чтобы изменить папку сохранения клипов и изображений.

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.2 Настройка времени

Цель:

Следуйте инструкциям в данном разделе, чтобы настроить синхронизацию времени и параметры DST.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс параметров времени:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) >


System(Система) > Time Settings(Настройки времени)или **Configuration(Настройки) > Advanced Configuration(Расширенная конфигурация) > System (Система)> Time Settings (Настройки времени)**

Рисунок 5-2 Настройки времени

2. Выберите часовой пояс из выпадающего списка.
3. Синхронизация времени с NTP сервером.
 - (1) Отметьте флажком NTP.
 - (2) Установите следующие параметры:
 - Адрес сервера:** IP-адрес NTP сервера.
 - Порт NTP:** Порт NTP сервера.
 - Интервал:** Интервал времени между двумя действиями синхронизации с NTP сервером.

Рисунок 5-3 Синхронизация времени с NTP сервером

Примечание: Если камера подключена к публичной сети, вы должны использовать NTP сервер с функцией синхронизации, например сервер National Time Center (IP-адрес: 210.72.145.44). Если камера подключена только к локальной сети, вы можете использовать ПО NTP, чтобы установить NTP сервер для синхронизации.

4. Синхронизация вручную.
Включите функцию **Manual Time Sync (Ручная синхронизация времени)** нажмите , чтобы установить системное время с использованием календаря.

Примечание: Вы можете также отметить флажок **Sync with computer time (Синхронизировать со временем ПК)**, чтобы синхронизировать время на камере с вашим ПК.

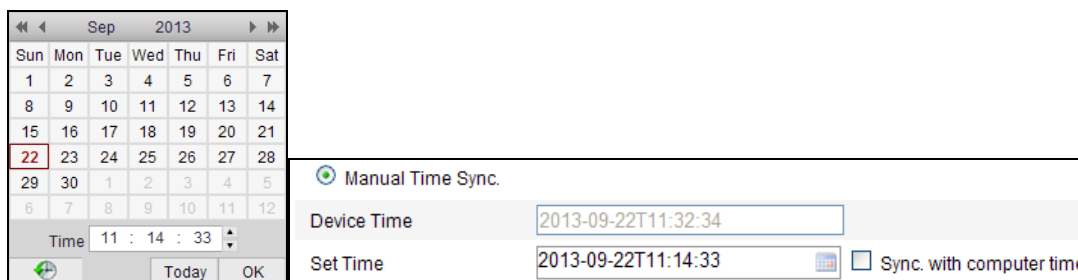


Рисунок 5-4 Синхронизация времени вручную

- Выберите вкладку **DST (Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > DST)**, чтобы включить функцию DST и установить дату периода DST.

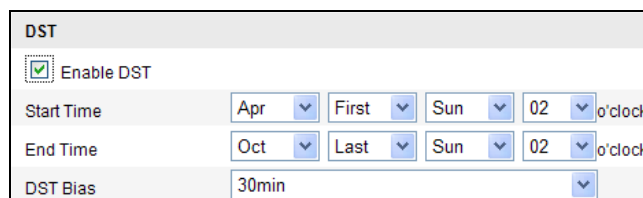


Рисунок 5-5 Настройки DST

- Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.3 Сетевая конфигурация

5.3.1 Настройки TCP/IP

Цель:

Параметры TCP/IP должны быть корректно заданы, прежде чем Вы сможете работать с камерой по сети. Камера поддерживает IPv4 и IPv6. Обе версии могут быть сконфигурированы одновременно, не конфликтуя друг с другом, и, по меньшей мере, один вариант IP должен быть сконфигурирован.

Шаги:

- Войдите в интерфейс настроек TCP/IP:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Network (Сеть) > TCP/IP
 Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > TCP/IP**

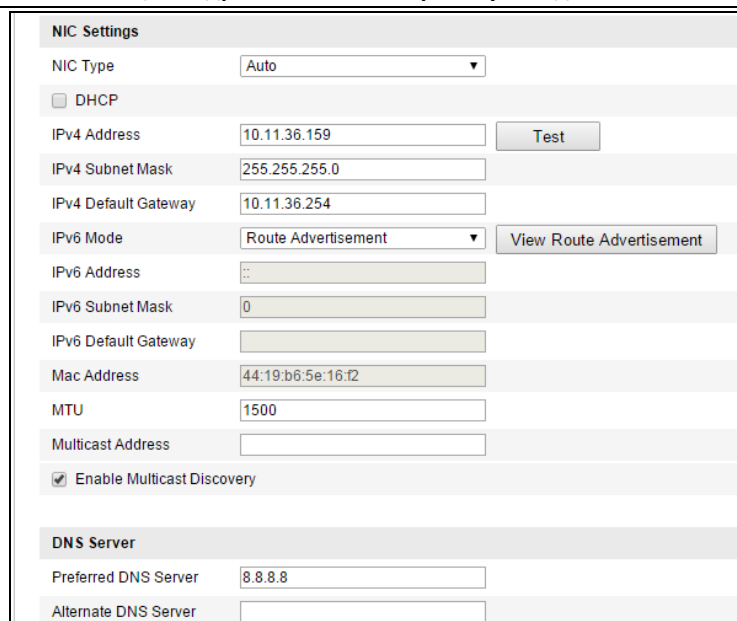


Рисунок 5-6 Настройка TCP/IP

2. Настройте основные сетевые параметры: задайте тип NIC, IPv4 или IPv6 адрес, IPv4 или IPv6 маску подсети, IPv4 или IPv6 шлюз, параметры MTU и адрес мультикаста.
3. (Опционально) Поставьте галочку **Enable Multicast Discovery** (Активировать рассылку мультикаст). В таком случае онлайн сетевая камера может быть автоматически обнаружена клиентским ПО через частный мультикаст протокол в локальной сети.
4. Нажмите кнопку **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить параметры.

Примечание:

- Корректный диапазон MTU 1280 ~ 1500
- Мультикаст отправляет поток группе адресов мультикаст и позволяет множеству клиентов получать поток одновременно, запрашивая копию с адреса группы мультикаст. Перед использованием данной функции, необходимо включить функцию мультикаст в роутере.
- Необходимо перезагрузить устройство для вступления в силу изменений.

5.3.2 Настройка портов

Цель:

Вы можете установить номер порта камеры, например, HTTP порт, порт RTSP и HTTPS порт.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки портов:

Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Network (Сеть) > Port (Порт)

Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > Port(Порт)**

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| HTTP Port | <input type="text" value="80"/> |
| RTSP Port | <input type="text" value="554"/> |
| HTTPS Port | <input type="text" value="443"/> |
| Server Port | <input type="text" value="8000"/> |

Рисунок 5-7 Настройка портов

- Установите HTTP порт, порт RTSP, HTTPS порт и порт сервера камеры.

Порт HTTP: Значение по умолчанию – 80, и может быть изменено на любое свободное значение.

Порт RTSP: Значение по умолчанию – 554, и может быть изменено на любое значение в диапазоне 1-65535.

Порт HTTPS: Значение по умолчанию – 443, и может быть изменено на любое свободное значение.

Порт сервера: Значение по умолчанию – 8000, и может быть изменено на любое значение в диапазоне 2000-65535.

- Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.3 Конфигурация PPPoE

Цель:

Если у Вас нет роутера, а есть только модем, Вы можете использовать передачу по протоколу «точка-точка» по сети Ethernet (PPPoE).

Шаги:

- Войдите в интерфейс настроек PPPoE:

Configuration(Настройки) >Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > PPPoE

| | |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable PPPoE | |
| Dynamic IP | <input type="text" value="0.0.0.0"/> |
| User Name | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |
| Confirm | <input type="text"/> |

Рисунок 5-8 Настройка PPPoE

2. Поставьте флажок **Enable PPPoE (Включить PPPoE)**, чтобы активировать функцию.
3. Введите **User Name (Имя пользователя)**, **Password (Пароль)**, и **Confirm (Подтверждение пароля)** для доступа PPPoE.

Примечание: Имя пользователя и пароль должны быть назначены ISP.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
 - *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*
4. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки и выйти.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.4 Конфигурация DDNS

Цель:

Если ваша камера настроена использовать PPPoE в качестве сетевого подключения по умолчанию, вы можете использовать динамическую DNS (DDNS) для доступа в сеть.

Перед началом:

Необходима регистрация на DDNS сервере.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек DDNS:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная

конфигурация) > Network (Сеть)> DDNS

The screenshot shows a configuration form for DDNS. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable DDNS' which is checked. Below it, the 'DDNS Type' is set to 'HiDDNS' in a dropdown menu. The 'Server Address' field contains 'www.hik-online.com', the 'Domain' field contains '431618683', and the 'Port' field contains '0'. The 'User Name' and 'Password' fields are empty, as is the 'Confirm' field.

Рисунок 5-9 Настройка DDNS

2. Установите флажок **Enable DDNS** (Включить DDNS), чтобы активировать эту функцию.
3. Выберите тип **DDNS**. Для выбора возможны варианты: HiDDNS, IPServer, NO-IP и DynDNS.

- DynDNS:

Шаги:

- (1) Введите **Server Address (Адрес Сервера)** DynDNS (например members.dyndns.org).
- (2) В текстовом поле **Domain (Домен)** введите доменное имя, полученное на веб-сайте DynDNS.
- (3) Введите **Port (Порт)** сервера DynDNS.
- (4) Введите **User Name (Имя Пользователя)** и **Password (Пароль)**, зарегистрированные на сайте DynDNS.
- (5) Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

The screenshot shows the same configuration form as Figure 5-9, but with 'DynDNS' selected in the 'DDNS Type' dropdown. The 'Server Address' field now contains 'members.dyndns.org', the 'Domain' field contains '123.dyndns.com', and the 'Port' field still contains '0'. The 'User Name' field contains 'Test', and both the 'Password' and 'Confirm' fields are filled with five dots (•••••).

Рисунок 5-10 Настройка DynDNS

- IP-сервер:

Шаги:

- (1) Введите адрес сервера (Server Address).
- (2) Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для сервера вы должны получить статический IP, маску подсети, шлюз и предпочитаемый DNS от Вашего интернет-провайдера.

Адрес сервера должен быть введен со статическим IP-адресом компьютера, на котором работает программное обеспечение IP-сервера.

- NO-IP:

| | |
|---|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS | |
| DDNS Type | IPServer |
| Server Address | 212.15.10.121 |
| Domain | |
| Port | 0 |
| User Name | |
| Password | |
| Confirm | |

Рисунок 5-11 Настройка IP-сервера

- NO-IP:

Шаги:

- (1) Выберите NO-IP как тип DDNS.

| | |
|---|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS | |
| DDNS Type | NO-IP |
| Server Address | |
| Domain | |
| Port | 0 |
| User Name | |
| Password | |
| Confirm | |

Рисунок 5-12 Настройка NO-IP

- (2) Введите Server Address (Адрес сервера) www.noip.com
- (3) Введите зарегистрированное вами Domain name (Имя домена).
- (4) Введите Port number (Номер порта), если требуется.
- (5) Введите User Name (Имя Пользователя) и Password (Пароль).
- (6) Нажмите Save (Сохранить) , после этого Вы сможете видеть камеру с именем домена.

- HiDDNS

Шаги:

- (1) Выберите HiDDNS как тип DDNS.

| | |
|---|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS | |
| DDNS Type | HiDDNS |
| Server Address | www.hik-online.com |
| Domain | 431618683 |
| Port | 0 |
| User Name | |
| Password | |
| Confirm | |

- (2) Введите Server Address (Адрес Сервера) *www.hik-online.com*.
- (3) Введите Domain name (Имя домена) камеры. Оно совпадает с алиасом устройства на сервере HiDDNS.
- (4) Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить параметры.

Примечание: Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

5.3.5 Конфигурация SNMP

Цель:

Вы можете настроить функцию SNMP, чтобы получать статус камеры, ее параметры, информацию о тревогах и управлять устройством, когда оно подключено к сети.

Перед началом:

Перед настройкой SNMP загрузите ПО SNMP, чтобы получать информацию о камере по SNMP порту. При установке Trap Address, камера может отправлять сообщения об исключениях и тревогах в центр наблюдения.

Примечание: Версия SNMP, которую вы выбираете, должна соответствовать версии в ПО SNMP. Вы должны использовать различные версии в зависимости от необходимого уровня безопасности.

SNMP v1 не предоставляет безопасность, SNMP v2 требует пароль для доступа. SNMP v3 предоставляет шифрование, при ее использовании необходимо включить протокол HTTPS.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек SNMP:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > SNMP

| SNMP v1/v2 | |
|--------------------------|--|
| Enable SNMPv1 | <input type="checkbox"/> |
| Enable SNMP v2c | <input type="checkbox"/> |
| Write SNMP Community | private |
| Read SNMP Community | public |
| Trap Address | |
| Trap Port | 162 |
| Trap Community | public |
| SNMP v3 | |
| Enable SNMPv3 | <input type="checkbox"/> |
| Read UserName | |
| Security Level | no auth, no priv |
| Authentication Algorithm | <input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA |
| Authentication Password | |
| Private-key Algorithm | <input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES |
| Private-key password | |
| Write UserName | |
| Security Level | no auth, no priv |
| Authentication Algorithm | <input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA |
| Authentication Password | |
| Private-key Algorithm | <input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES |
| Private-key password | |
| SNMP Other Settings | |
| SNMP Port | 161 |

Рисунок 5-14 Настройка SNMP

- Установите флажок для соответствующей версии, чтобы включить функцию **Enable SNMPv1 (включить SNMPv1)**, **Enable SNMPv2c (включить SNMPv2)** и **Enable SNMPv3 (включить SNMPv3)**.

- Задайте параметры SNMP.

Примечание: Настройки ПО SNMP должны соответствовать введенным параметрам в камере.

- Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Для того чтобы настройки вступили в силу, необходимо перезагрузить устройство.

5.3.6 Конфигурация 802.1X

Цель:

Стандарт IEEE 802.1X поддерживается сетевыми видеокameraми. Когда включена данная функция, данные камеры защищены и необходима авторизация для подключения к сети, защищенной IEEE 802.1X.

Перед началом:

Должен быть настроен сервер авторизации. Пожалуйста, зарегистрируйте имя пользователя и пароль на сервере IEEE 802.1X.



- В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.
- Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек 802.1X:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > 802.1X
2. Поставьте галочку **Enable IEEE 802.1X (включить IEEE 802.1X)**, чтобы активировать функцию.
3. Задайте параметры 802.1X, включая протокол, версию EAPOL, имя пользователя и пароль, и подтверждение пароля.

Примечание: Версия EAPOL должна быть идентична версии роутера или коммутатора.

4. Введите **User Name (Имя Пользователя)** и **Password (Пароль)** для доступа к серверу.

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Enable IEEE 802.1X |
| Protocol | EAP-MD5 |
| EAPOL version | 1 |
| User Name | |
| Password | |
| Confirm | |

Рисунок 5-15 Настройка 802.1X

5. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Note: Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

5.3.7 Конфигурация QoS

Цель:

QoS (показатель качества обслуживания) может помочь решить проблемы с задержками и перегруженностью сети благодаря настройке приоритета

отправки данных.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек QoS:
Configuration (Настройки) >Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть)> QoS

| | |
|------------------|--------------------------------|
| Video/Audio DSCP | <input type="text" value="0"/> |
| Event/Alarm DSCP | <input type="text" value="0"/> |
| Management DSCP | <input type="text" value="0"/> |

Рисунок 5-16 Настройка QoS

2. Задайте параметры QoS, включая DSCP видео/аудио, события / тревоги и управление.
Корректный диапазон значений DSCP 0-63. Чем выше значение DSCP, тем выше приоритет.

Примечание: DSCP означает Differentiated Service Code Point («Точка кода дифференцированных услуг»); значение DSCP используется в IP заголовке, чтобы указать приоритет данных.

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

5.3.8 Конфигурация UPnP™

Universal Plug and Play (UPnP™) –это сетевая архитектура, которая обеспечивает совместимость сетевого оборудования, ПО и различных устройств. UPnP протокол позволяет легко подключаться и упрощает реализацию сетей в домашних и корпоративных окружениях.

Включение этой функции позволяет избежать конфигурации перенаправления портов для каждого порта, когда устройство подключается к WAN с использованием роутера.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс конфигурации UPnP™.
Configuration (Настройки) >Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > UPnP™
2. Установите флажок, чтобы включить функцию UPnP™.
Название устройства, при обнаружение в сети может быть отредактировано.



Рисунок 5-17 Настройка UPnP™

5.3.9 Отправка email при срабатывании тревоги

Цель:

Система может быть настроена таким образом, что при обнаружении событий, таких как обнаружение движения, потеря видео и т.д. отправляется оповещение email.

Перед началом:

Пожалуйста, настройте DNS Server: **Basic Configuration (Основная конфигурация) > Network (Сеть)> TCP/IP** или **Advanced Configuration (Расширенная конфигурация)> Network (Сеть)> TCP/IP** перед использованием функции отправки email.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки TCP/IP: **Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Network (Сеть)> TCP/IP** или **Configuration (Настройки)> Advanced Configuration (Расширенная конфигурация)> Network (Сеть)> TCP/IP** для настройки IPv4 адреса, IPv4 маски подсети, IPv4 шлюза и предпочитаемого DNS сервера.

Примечание: Пожалуйста, обратитесь к разделу 5.3.1 для более подробной информации.

2. Войдите в окно настройки email:
Configuration (Настройки)> Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > Email

| Sender | |
|---|---|
| Sender | <input type="text" value="Test"/> |
| Sender's Address | <input type="text" value="Test@gmail.com"/> |
| SMTP Server | <input type="text" value="smtp.263xmail.com"/> |
| SMTP Port | <input type="text" value="25"/> |
| <input type="checkbox"/> Enable SSL | |
| Interval | <input type="text" value="2s"/> <input type="checkbox"/> Attached Image |
| <input type="checkbox"/> Authentication | |
| User Name | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |
| Confirm | <input type="text"/> |
| Receiver | |
| Receiver1 | <input type="text" value="Test1"/> |
| Receiver1's Address | <input type="text" value="Test1@gmail.com"/> |
| Receiver2 | <input type="text"/> |
| Receiver2's Address | <input type="text"/> |
| Receiver3 | <input type="text"/> |
| Receiver3's Address | <input type="text"/> |

Рисунок 5-18 Настройка Email

3. Настройте следующие параметры:

Sender (Отправитель): Имя отправителя email.

Sender's Address (Адрес отправителя): Email адрес отправителя.

SMTP Server (SMTP Сервер): IP-адрес или имя хоста (напр., smtp.263xmail.com) SMTP Сервера.

SMTP Port (SMTP Порт): SMTP Порт. По умолчанию TCP/IP для SMTP – 25 (Незащищенный). SSL SMTP порт 465.

Enable SSL (Включение SSL): Поставьте галочку enable SSL(включить SSL), если этого требует SMTP сервер.

Attached Image (Прикрепленное изображение): Поставьте галочку Attached Image (Прикрепленное изображение), если хотите отправить сообщение с вложенными изображениями тревоги.

Interval (Интервал): Интервал относится к времени между двумя действиями отправки прикрепленных изображений.

Authentication (Авторизация) (опционально): Если ваш почтовый сервер требует проверки подлинности, установите этот флажок, чтобы использовать проверку подлинности для входа в этот сервер и введите имя пользователя и пароль.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить*

вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.

- Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.

Choose Receiver (Выберите получателя): Выберите получателя email. Может быть сконфигурировано до трех получателей.

Receiver (Получатель): Укажите имя получателя.

Receiver's Address (Адрес получателя): Укажите Email адрес получателя.

4. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.3.10 Настройка NAT (трансляция сетевых адресов)

Цель:

Интерфейс NAT позволяет настроить параметры UPnP™.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки NAT:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > NAT
2. Выберите режим преобразования портов.

Для преобразования портов с количеством портов по умолчанию выберите режим **Auto (Авто)**.

Для преобразования портов с настраиваемым количеством портов выберите режим **Manual (Вручную)**.

В режиме **Manual (Вручную)** Вы можете самостоятельно настроить значения портов.

The screenshot shows the NAT configuration interface. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable Port Mapping' which is checked. Below it is a dropdown menu for 'Port Mapping Mode' set to 'Manual'. A table with four columns: 'Port Type', 'External Port', 'External IP Address', and 'Status' is displayed. The table contains three rows of data, each with a checked checkbox in the first column. The 'Status' column for all rows shows 'Not Valid'. A 'Save' button is located at the bottom right of the interface.

| | Port Type | External Port | External IP Address | Status |
|-------------------------------------|-------------|---------------|---------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTP | 80 | 0.0.0.0 | Not Valid |
| <input checked="" type="checkbox"/> | RTSP | 554 | 0.0.0.0 | Not Valid |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Server Port | 8000 | 0.0.0.0 | Not Valid |

Рисунок 5-19 Настройка NAT

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.3.11 Конфигурация FTP

Цель:

Вы можете настроить информацию о FTP сервере, чтобы активировать загрузку захваченных изображений на FTP сервер. Захват изображений может быть активирован по событию или по времени.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек FTP:
Configuration(Настройки) >Advanced Configuration (Расширенная конфигурация)> Network (Сеть)> FTP
2. Задайте параметры FTP; имя пользователя и пароль необходимы для авторизации на FTP сервере.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Структура директорий (Directory Structure): В поле структуры папок, вы можете выбрать корневую директорию, родительскую и папку нижнего уровня. Когда выбрана родительская директория, вы можете использовать Имя устройства, Номер устройства или IP устройства в качестве имени папки; когда выбрана директория нижнего уровня, вы можете использовать Имя устройства, Номер камеры в качестве имени.

Тип загрузки (Upload Type): Включение загрузки захваченных изображений на FTP.

Анонимный доступ к FTP серверу (в этом случае имя пользователя и пароль не запрашиваются): Установите флажок, чтобы включить **Anonymous** (анонимный доступ) к FTP серверу.

Примечание: Функция анонимного доступа должна поддерживаться FTP сервером.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Server Address | <input type="text" value="0.0.0.0"/> |
| Port | <input type="text" value="21"/> |
| User Name | <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Anonymous |
| Password | <input type="password"/> |
| Confirm | <input type="password"/> |
| Directory Structure | <input type="text" value="Save in the root directory."/> ▾ |
| Parent Directory | <input type="text" value="Use Device Name"/> ▾ |
| Child Directory | <input type="text" value="Use Camera Name"/> ▾ |
| Upload Type | <input type="checkbox"/> Upload Picture |
| <input type="button" value="Test"/> | |

Рисунок 5-20 Настройка FTP

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Если Вы хотите загрузить захваченные изображения на FTP сервер, Вам необходимо активировать захват изображений по времени или по событию на странице **Snapshot (Захват снимков)**. Детальная информация представлена в *Разделе 6.4*.

5.3.12 HTTPS настройки

Цель:

HTTPS обеспечивает авторизацию веб-сайта и связанного веб-сервера, который защищает от атак. Выполните следующие шаги, чтобы настроить номер порта https.

Например, если Вы настроите номер порта 443 и IP- адрес 192.168.1.64, Вы можете получить доступ к устройству введя в веб-браузер `https://192.168.1.64:443`.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки HTTPS.
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Network (Сеть) > HTTPS

Enable HTTPS

Create

Create Self-signed Certificate

Create Certificate Request

Install Signed Certificate

Certificate Path

Created Request

Created Request

Installed Certificate

Installed Certificate

Property
Subject: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn
Issuer: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn
Validity: 2015-07-23 14:29:46 ~ 2018-07-22 14:29:46

Рисунок 5-21 HTTPS настройки

2. Поставьте галочку **Enable HTTPS (Вкл. HTTPS)** для включения функции.
3. Создание самоверенного сертификата или авторизованного сертификата.
 - Создание самоверенного сертификата.
 - 1) Нажмите на кнопку **Create (Создать)** для входа в окно создания сертификата.

Create

Create Self-signed Certificate

Create Certificate Request

Install Signed Certificate

Certificate Path

Created Request

Created Request

Installed Certificate

Installed Certificate

Рисунок 5-22 Создание самоверенного сертификата

- 2) Введите Country (Страна), host name/IP (Имя хоста/IP), validity (действительность) и другую информацию.

Рисунок 5-23 Создание сертификата

3) Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Если сертификат уже установлен, кнопка создания самоверенного сертификата будет неактивна.

- Создание авторизованного сертификата

1) Нажмите **Create (Создать)** для создания запроса сертификата.

2) Загрузите запрос на сертификат и подтвердите его как доверенный для подписи.

3) После получения подписанного действующего сертификата скопируйте его на устройство.

4. Далее будет отображена основная информация о сертификате после успешного создания и установки.

Рисунок 5-24 Установленный сертификат

5. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.4 Конфигурация параметров Видео/Аудио

5.4.1 Конфигурация параметров видео

Шаги:

1. Войдите в интерфейс конфигурации видео:

Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Video/Audio (Видео/Аудио) > Video (Видео)

Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Video/Audio (Видео/Аудио) > Video (Видео)**

The screenshot shows a configuration window with three tabs: Video (selected), Audio, and ROI. The Video tab contains the following settings:

| | |
|------------------|---------------------|
| Stream Type | Main Stream(Normal) |
| Video Type | Video Stream |
| Resolution | 640*512 |
| Bitrate Type | Constant |
| Video Quality | Medium |
| Frame Rate | 50 fps |
| Max. Bitrate | 2048 Kbps |
| Video Encoding | H.264 |
| H.264+ | OFF |
| Profile | High Profile |
| I Frame Interval | 50 |
| SVC | OFF |
| Smoothing | 50 |

Рисунок 5-25 Настройка параметров видео

- Выберите **Stream Type** (тип потока) для видеокamеры – **Main Stream (Основной Поток)**, **Sub-stream (Дополнительный поток)** или **Third Stream (Третий Поток)**. **Основной поток** обычно используется для записи и отображения при хорошем соединении с сетью. **Дополнительный поток** может быть использован при ухудшении пропускной способности сети.
- Вы можете изменить следующие параметры для выбранного потока:

Video Type (Тип видео):

Выберите тип потока видео или совместный поток видео и аудио. Звуковой сигнал будет записан только тогда, когда выбран **Поток видео** или **Видео и Аудио**.

Resolution (Разрешение):

Выберите разрешение видеовыхода.

Bitrate Type (Тип битрейта):

Выберите тип битрейта – постоянный или переменный.

Video Quality (Качество видео):

Если тип битрейта переменный, доступно 6 уровней записи видео.

Frame Rate (Частота кадров):

Выберите частоту кадров 1/16~25(к/сек). Частота кадров описывает частоту, с которой обновляется поток видео, и измеряется в кадрах в секунду (к/сек).

Высокая скорость кадров более предпочтительна, когда происходит съемка движущихся объектов, так как качество видео остается высоким.

Max. Bitrate (Максимальный битрейт):

Выберите максимальный битрейт из диапазона 256~16384 Кб/сек. Более высокое значение соответствует лучшему качеству видео, однако требует большей пропускной способности.

Примечание: Максимальный предел значения макс. битрейта варьируется в зависимости от различных платформ камер. Для некоторых камер, максимальный предел составляет 8192 Кб/сек или 12288 Кб/сек.

Video Encoding (Кодирование видео):

Когда выбран **основной поток**, стандарт сжатия может быть установлен на значение H.264 и MPEG4. Если выбран **дополнительный поток** или **третий поток**, стандарт сжатия может быть: H.264, MJPEG и MPEG4.

Примечание: Типы кодирования видео могут меняться в зависимости от различных моделей камер.

Profile (Профиль):

Можно выбрать значения кодирования: Basic profile (основной профиль), Main Profile (главный профиль), High Profile (высший профиль).

I Frame Interval (Интервал I кадра):

Выберите интервал из диапазона 1~400.

SVC:

SVC является расширением стандарта H.264/AVC. В соответствии с вашими реальными потребностями установите его значение в ON (Вкл). или OFF (Выкл). Выберите Auto (авто) и устройство будет автоматически извлекать кадры из видео-оригинала при недостаточной пропускной способности сети.

Smoothing (Сглаживание):

Отвечает за гладкость потока. Чем выше значение сглаживания, тем более плавным будет поток, качество видео может быть неудовлетворительным. Чем ниже значение, тем выше качество потока, могут появиться задержки видео.

4. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.4.2 Конфигурация параметров аудио

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки аудио:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Video/Audio (Видео/Аудио) > Audio (Аудио)
Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная**

конфигурация) > Video/Audio (Видео/Аудио)> Audio (Аудио)

Рисунок 5-26 Настройка параметров аудио

2. Задайте следующие параметры:

Примечание: Параметры аудио могут меняться в зависимости от различных моделей камер.

Audio Encoding (Кодирование аудио): Могут быть выбраны - G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, G.726, MP2L2 и PCM. Для MP2L2, то частота дискретизации и битрейт аудио потока настраиваются. Для PCM, то частота дискретизации может быть установлена.

Audio Input (Аудио вход): MicIn или LineIn для подключенного микрофона или линии.

Input Volume (Входная громкость): Регулируется от 0 до 100

Environmental Noise Filter (Фильтр шума окружающей среды): Установите его в положение OFF (ВЫКЛ.) или ON (ВКЛ). Когда эта функция включена, шум в окружающей среде может быть отфильтрован до некоторой степени.

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.4.3 Настройка ROI

Цель:

ROI (Область интереса) позволяет различить больше информации в интересующей области.

Примечание: Функция ROI может меняться в зависимости от различных моделей камер.

Конфигурация фиксированной области ROI:

Шаги:

1. Войдите в окно настройки ROI:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная Конфигурация) > Video/Audio (Видео/Аудио) > ROI
2. Поставьте галочку **Enable (вкл.)** для включения Fixed Region (фиксированной области интереса).

3. Выберите тип потока для настройки ROI.
4. Выберите № области в выпадающем списке. В списке представлены четыре фиксированные области.
5. Нажмите **Draw Area** (Создание зоны), затем нажмите и перетащите мышью на экране просмотра, чтобы нарисовать область интереса в интерфейсе отображения.
6. Выберите ROI level (уровень ROI) для настройки качества изображения. Чем больше значение, тем лучше качество изображения.



Рисунок 5-27 Настройка области интереса

7. Введите название для выбранной области.
8. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.5 Конфигурация параметров изображения

5.5.1 Конфигурация параметров отображения

Цель:

Вы можете настроить качество изображения камеры, включая яркость, контраст и т.п.

Примечание: Параметры изображения отличаются в зависимости от модели камеры.

Шаги:

1. Войдите в **Display Settings (Настройки дисплея)**:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Image (Изображение) > Display Settings (Настройки отображения)
 Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > Display Settings (Настройки отображения)**
2. Установите параметры изображения камеры.

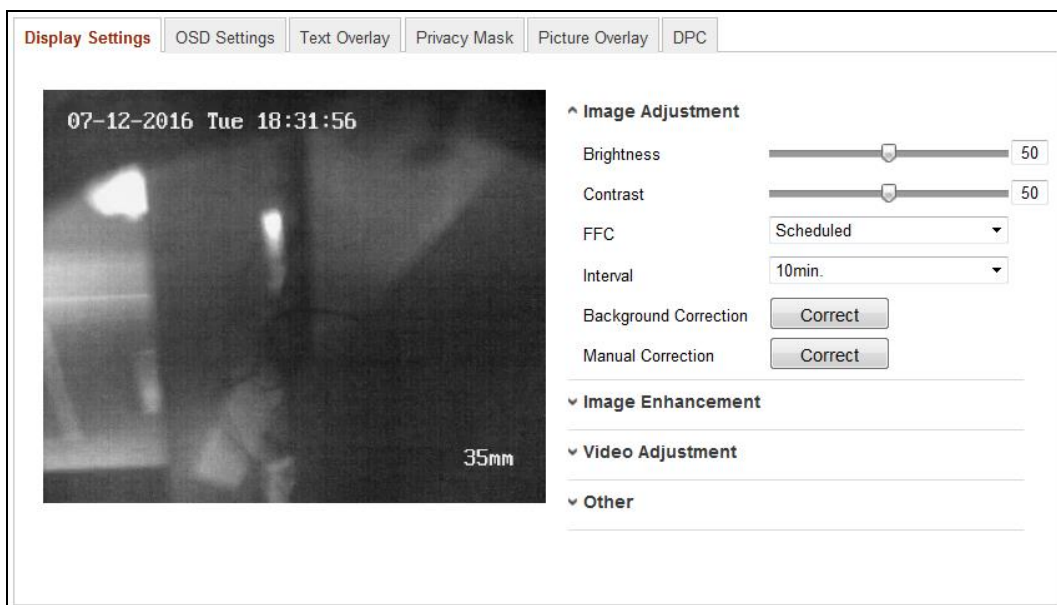


Рисунок 5-28 Конфигурация отображения для камеры 2

- **Image Adjustment (Настройки изображения)**

Brightness (Яркость): характеризует яркость изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

Contrast (Контрастность): характеризует контраст изображения, диапазон от 1 до 100, по умолчанию значение 50.

FFC (Предварительная обработка изображения) повышает качество

цифрового изображения. Удаляет артефакты с 2-D изображений, вызванные изменениями в пиксельной чувствительности детектора или искажениями в оптическом пути. Можно выбрать Schedule (расписание), Temperature (температуру) и OFF (выкл.).

- **Schedule (Расписание):** Вы можете выбрать интервал коррекции 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180, и 240 мин.
- **Temperature (Температура):** Камера настраивает изображение в зависимости от температуры.

Manual Background Correction (Ручная коррекция фона): Полностью закройте объектив объектом (рекомендуется) и нажмите Manual Background Correction (Ручная коррекция фона), после этого камера настроит изображение в соответствии с окружающей средой.

Manual Shutter Correction (Ручная коррекция затвора): Нажмите Manual Shutter Correction (Ручная коррекция затвора), после этого камера настроит изображение в соответствии с температурой камеры.

- **Image Enhancement (Настройка качества изображения)**

Digital Noise Reduction (Цифровое шумоподавление): DNR убирает шум из видеопотока. Для выбора возможны значения: OFF (выкл), Normal (нормальный режим), Expert (экспертный режим). В нормальном режиме можно установить уровень шума в диапазоне [от 0 до 100], в экспертном режиме можно установить еще уровень пространственного шума в диапазоне [от 0 до 100].

Palettes (Палитры): Палитры позволяют выбирать необходимые цвета. Для выбора возможны: white hot, black hot, fusion 1, rainbow, fusion 2, ironbow 1, ironbow 2, sepia, color 1, color 2, ice fire, rain, red hot, и green hot.

DDE: DDE (Повышение качества деталей изображения) позволяет настроить детали изображения. Можно настраивать в режиме OFF (выкл.) или Normal (нормальном режиме). Уровень DDE может быть установлен в диапазоне от 1 до 100 в нормальном режиме.

- **Video Adjustment (Настройка видео)**

Mirror (Зеркалирование): Отображает видео таким образом, что вы можете видеть его зеркальное отображение. Возможно выбрать следующие значения: выкл, центр, верх/низ, левый/правый.

Video Standard (Стандарт видео): Можно выбрать 50Гц и 60Гц. Выберите значение в зависимости от стандарта, для PAL 50Гц, а для NTSC 60Гц.

Capture Mode (Режим захвата): возможность выбора видео входа в зависимости от потребностей.

Digital Zoom (Цифровое масштабирование): Выберите цифровое масштабирование OFF, 2X, или 4X для отображения видео в реальном времени в оригинальном размере, 2X увеличение или 4X увеличение.

- **Other (Другое)**

Local Output (Выход): Включите или выключите выход устройства.

3. (Опционально) Нажмите **Default (по умолчанию)**, чтобы установить настройки по умолчанию.

5.5.2 Конфигурация параметров OSD

Цель:

Вы можете настроить отображение имени камеры и формата времени на экране.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки OSD:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > OSD settings (Настройка параметров OSD)

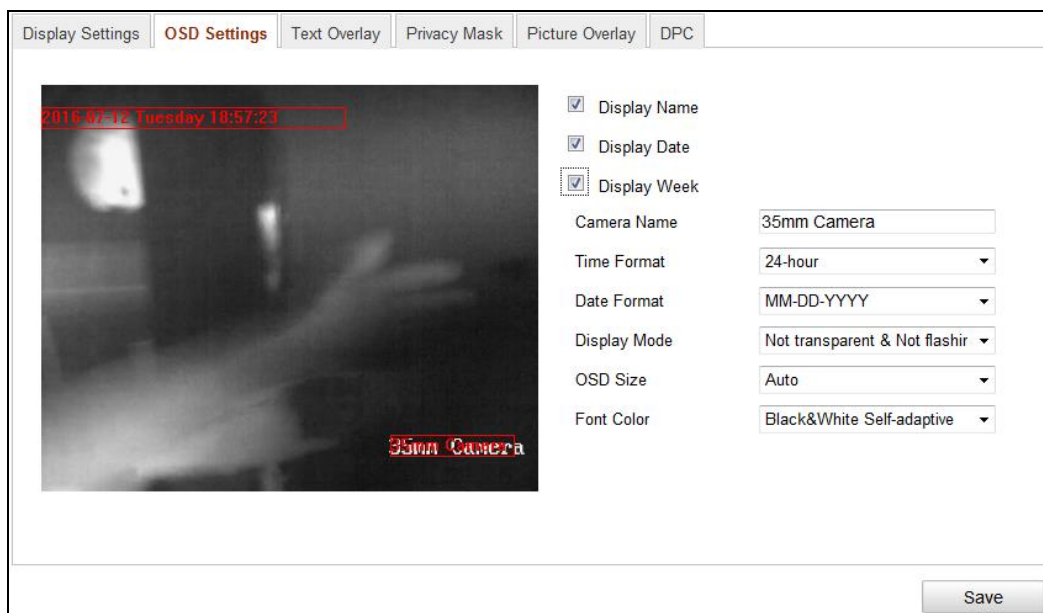


Рисунок 5-29 Настройка параметров OSD

2. Установите соответствующие флажки для отображения названия камеры, даты или недели если требуется.
3. Отредактируйте название камеры в поле **Camera Name (Имя камеры)**.

4. Выберите из выпадающего списка time/date format (формат часов/даты), display mode (режим отображения) и OSD size (OSD размер).
5. Выберите цвет OSD в выпадающем списке черно-белый или настройка цвета.

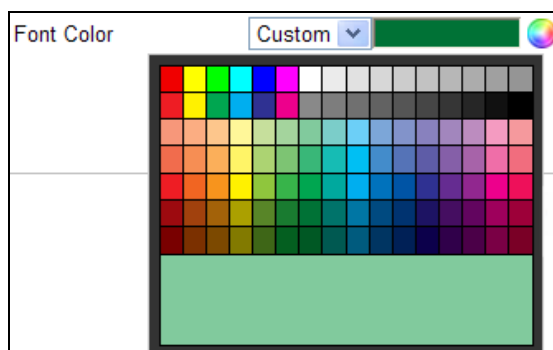


Рисунок 5-30 Настройка цвета OSD

6. Вы можете использовать мышь для перемещения текстового поля **35мм** **Камера** в окне отображения, чтобы изменять местоположение OSD.

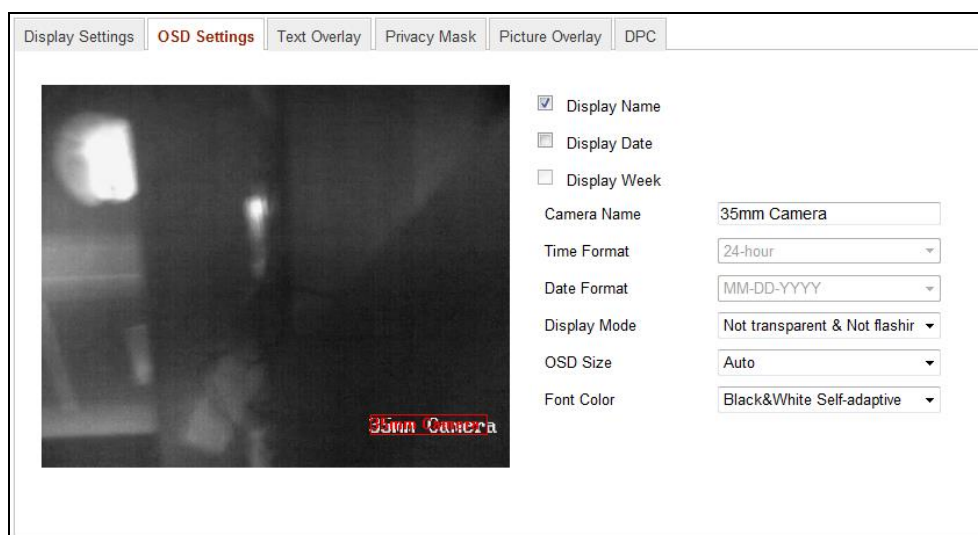


Рисунок 5-31 Изменение местоположения OSD

7. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.5.3 Конфигурация наложения текста

Цель:

Вы можете настроить наложение текста.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки наложения текста:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > Text Overlay (Наложение текста)

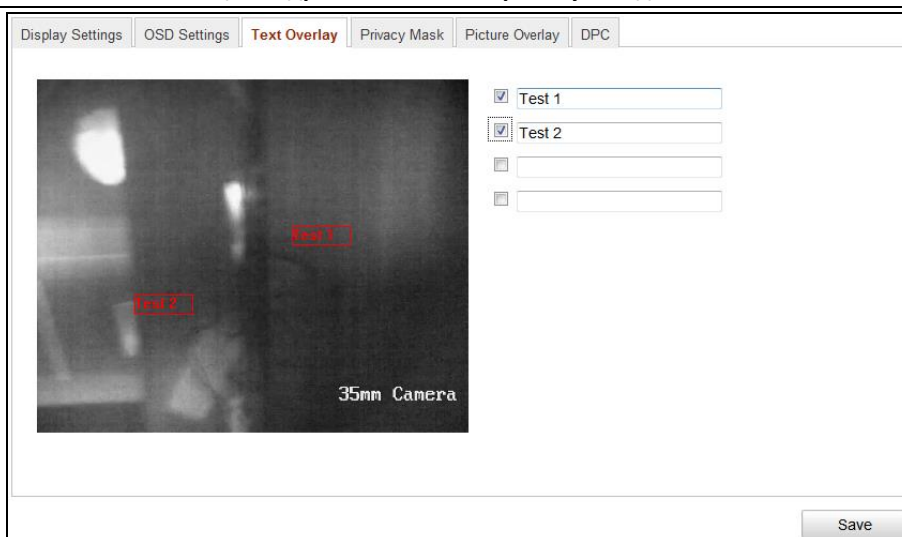


Рисунок 5-32 Наложение текста

2. Установите флажок напротив текстового поля, чтобы включить функцию наложения текста.
3. Введите символы в текстовое поле.
4. (Опционально) Используйте компьютерную мышь для перемещения текстового поля **Test 1** в окне отображения, чтобы изменить его местоположение.
5. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Возможна настройка до восьми текстовых полей.

5.5.4 Конфигурация маскирования

Цель:

Маскирование позволяет скрыть некоторые области видео в реальном времени, чтобы запретить их просмотр или запись.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек маскирования (Privacy Mask Settings): **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > Privacy Mask (Маскирование)**

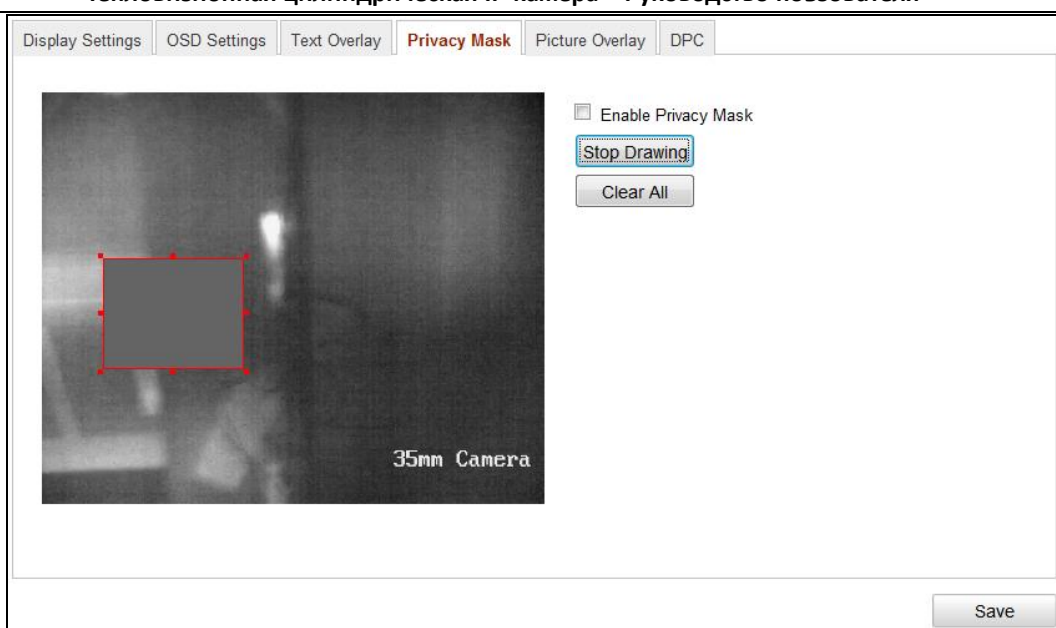


Рисунок 5-33 Настройки маски

2. Установите флажок **Enable Privacy Mask (Активирование видео маски)**, чтобы включить эту функцию.
3. Нажмите **Draw Area (Создать зону)**.
4. Щелкните и перетаскивайте мышью в окне просмотра, чтобы начертить зону маскирования.

Примечание: Поддерживается четыре зоны маскирования.

5. Нажмите **Stop Drawing (Завершить)** для окончания выделения области или **Clear All (Удалить все)** для удаления областей.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.5.5 Конфигурация наложения изображения

Цель:

Функция наложения изображения позволяет Вам поместить изображение в окне отображения. Эта функция позволяет предприятиям или пользователям накладывать свой логотип на изображение.

Примечание: Изображение для наложения должно быть в формате RGB24 bmp, максимальный размер должен быть 128*128.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки наложения изображения (Picture Overlay Settings interface):
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > Picture Overlay (Наложение изображения)



Рисунок 5-34 Наложение изображения

2. Нажмите **Browse (Выбор)** для выбора изображения.
3. Нажмите **Upload (Загрузить)**, чтобы его загрузить.
4. Поставьте галочку, **Enable Picture Overlay (Включить наложение фото)**, чтобы активировать функцию. Значения X и Y координат определяют местоположение картинки на изображении. А длина и ширина определяют размеры картинки.
5. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.5.6 Конфигурация DPC (Defective Pixel Correction)


Цель:

DPC (Коррекция дефектных пикселей) функция позволяет камере исправлять дефектные пиксели на LCD.

Примечание: Функция DPC доступна лишь для определенных моделей камер.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки DPC.
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Image (Изображение) > DPC
2. Нажмите на изображение, чтобы выбрать дефектный пиксель. Перемещайте курсор по изображению для выбора позиции. Вы можете

воспользоваться  для более точного изменения позиции курсора.


3. Нажмите  для начала корректировки.




Рисунок 5-35 Коррекция дефектных пикселей

4. (Опционально) Нажмите  для отмены корректировки.

5.6 Конфигурация и управление тревогами

Данный раздел описывает конфигурацию сетевой камеры для реагирования на тревожные события, включая обнаружение движения, лиц, вторжения, расфокусировки, тревогу тампера и т.д. Эти события могут активировать тревожные действия, такие как оповещение центра видеонаблюдения, отправка email, активация тревожного выхода и т.п.

Примечание:

- Поставьте галочку **Notify Surveillance Center (Оповещение центра видеонаблюдения)**, для отправки информации о тревоге на ПК или мобильное клиентское ПО.
- Нажмите  для вызова помощника при настройке функций, как обнаружение лиц, вторжения по шуму, вторжений, расфокусировки, изменения сцены и т.п. Помощник проведёт Вас через все этапы конфигурации.

5.6.1 Конфигурация детектора движения

Цель:

Функция обнаружения движения обнаруживает движущиеся объекты в настроенной зоне наблюдения, а также ряд действий, которые могут быть

предприняты при срабатывании тревоги.

Для того чтобы точно определить движущиеся объекты и снизить частоту ложных тревог, нормальная конфигурация и конфигурация эксперта могут быть выбраны для разных сред обнаружения движения.

- **Нормальная конфигурация**

Нормальная конфигурация использует один и тот же набор параметров обнаружения движения в дневное время и в ночное время.

Задача 1: Настройка области обнаружения движения.

Шаги:

- (1) Войдите в интерфейс настройки детектора движения: **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Basic Event (По событию) > Motion Detection (Детектор движения)**
- (2) Установите флажок **Enable Motion Detection (Включить детекцию движения)**.
- (3) Установите флажок **Enable Dynamic Analysis for Motion (Включить метаданные ActiveSearch)**, если хотите, чтобы движущиеся объекты выделялись зеленым цветом.

Примечание: Если вы не хотите выделять обнаруженный объект зеленым прямоугольником, выберите отключение правила в **Local Configuration (Локальная конфигурация) > Live View Parameters (Параметры отображения-правила)**.

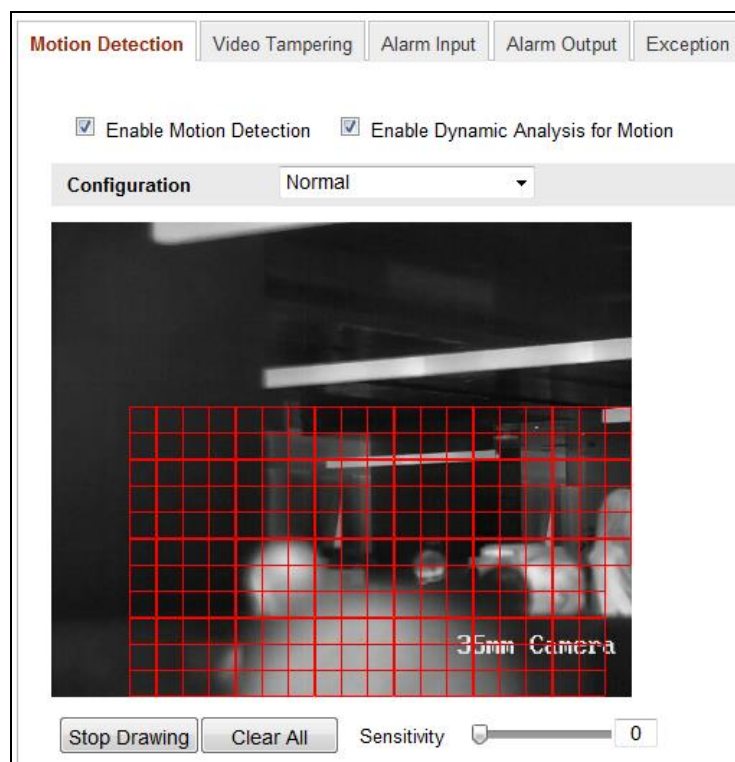


Рисунок 5-36 Настройка детектора движения

- (4) Нажмите **Draw Area (Создать)**. Щелкните и перетаскивайте мышью на изображении, чтобы начертить зону обнаружения движения.
- (5) Нажмите **Stop Drawing (Завершить)**, чтобы закончить рисование области.
- (6) (Опционально) Нажмите **Clear All (Удалить)** все для очистки зон обнаружения движения.
- (7) (Опционально) Перемещайте ползунок для настройки чувствительности детектора.

Задача 2: Установка расписания обнаружения движения.

Шаги:

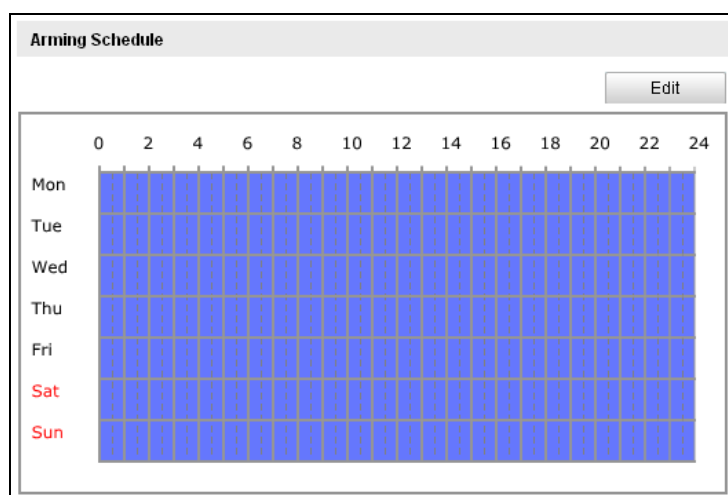



Рисунок 5-37 Расписание детектора движения

- (1) Нажмите **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание.
- (2) Выберите день, для которого вы хотите настроить расписание.
- (3) Нажмите  , чтобы установить временной период расписания.
- (4) (Опционально) После установки расписания активности, Вы можете скопировать расписание на другие дни.
- (5) Нажмите ОК, чтобы сохранить настройки.

Примечание: Интервалы времени не должны пересекаться. Для каждого дня может быть настроено до 8 периодов времени.

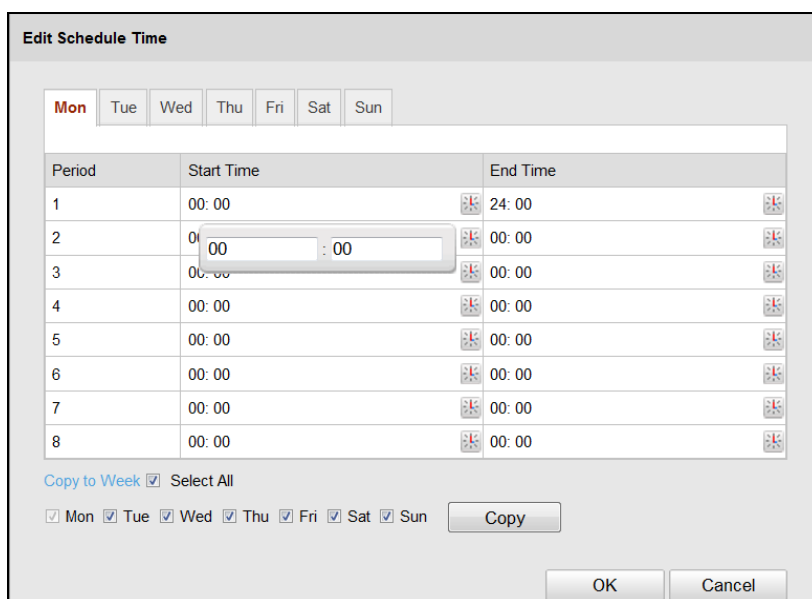


Рисунок 5-38 Настройка расписания

Задача3: Установка тревожных действий для детекции движения.

Поставьте галочку для выбора метода связи. Можно выбрать: аудио предупреждение, отправка email, оповещение центра видеонаблюдения, загрузка на FTP/Memory Card/NAS, активация канала и активация тревожного выхода. Вы можете указать метод связи, когда происходит событие.

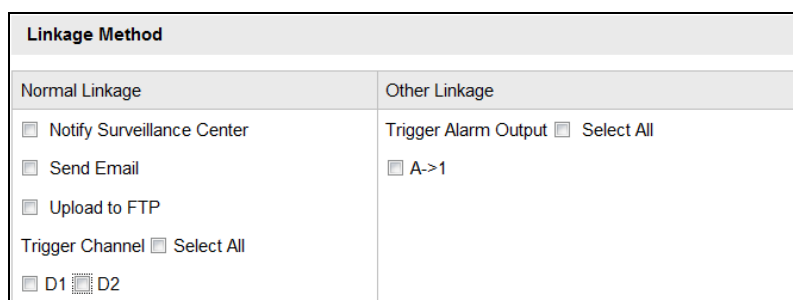


Рисунок 5-39 Методы связи

- **Audible Warning (Аудио предупреждение)**

Активация локального звукового оповещения. Поддерживается только устройствами с аудиовыходом.

- **Notify Surveillance Center (Оповещение центра видеонаблюдения)**

Отправка сигнала о тревоге или исключении в удаленное ПО управления.

- **Send Email (Отправка email)**

Отправка электронной почты с информацией о тревоге.

Примечание: Параметры электронной почты настраиваются в соответствии с *разделом 5.3.9.*

- **Upload to FTP (Загрузка на FTP)**

Обеспечивает захват изображения при срабатывании тревоги и его загрузку на FTP сервер.

Примечание:

- Параметры FTP настраиваются в первую очередь в соответствии с разделом 5.3.11.
- Перейдите в меню **Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Storage (Хранение) > Snapshot (Захват параметров)**, включите снимок по событию, установите интервал захвата и количество захватов.
- Захваченное изображение может быть загружено на доступную SD-карту или сетевой диск.

- **Trigger Channel (Активация канала)**

Обеспечивает начало записи видео при срабатывании детекции движения. Для реализации данной функции необходимо настроить расписание записи. Дополнительная информация в разделе 6.3.

- **Trigger Alarm Output (Активация тревожного выхода)**

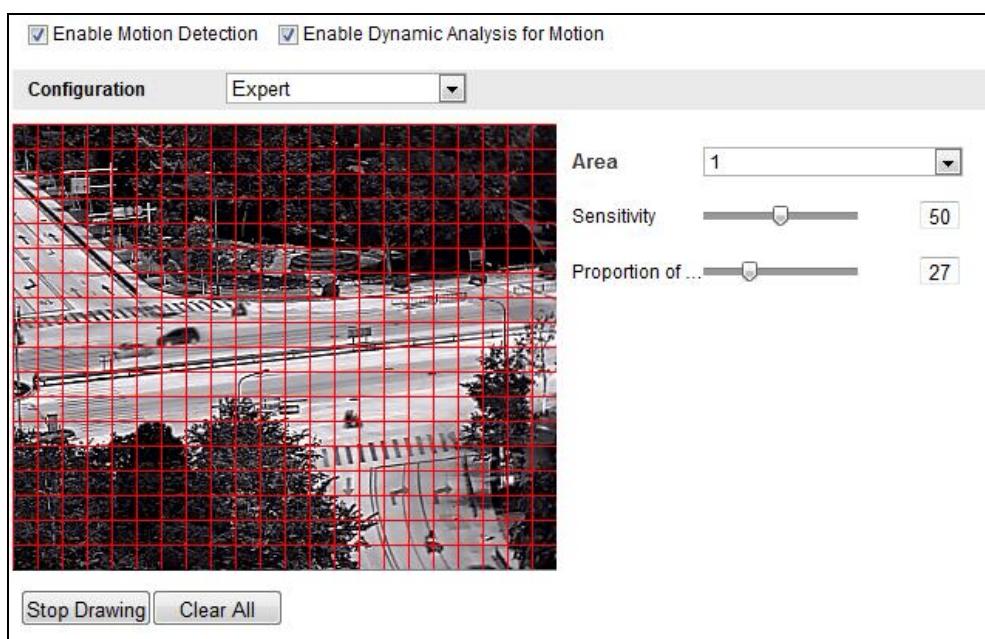
Позволяет активировать один или несколько тревожных выходов при срабатывании тревоги.

Примечание: Для активации тревожного выхода обратитесь к Разделу 5.6.4 для настройки связанных параметров.

- **Экспертная конфигурация**

Экспертные настройки включают в себя настройку чувствительности детектора и размера объекта каждой области для каждого режима день/ночь.

Примечание: Канал тепловизионной камеры не поддерживает переключение режима день/ночь. Но можно настроить **Area (Область)**, **Sensitivity (Чувствительность)** и **Proportion of Object (Пропорции объекта)**.



5.6.2 Конфигурация защиты тампером

Цель:

Вы можете настроить срабатывание тревоги и активацию тревожных действий при заслоне объектива.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки тревоги заслона обзора (video tampering Settings interface):

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Basic Event (События) > Video Tampering (Тампер)

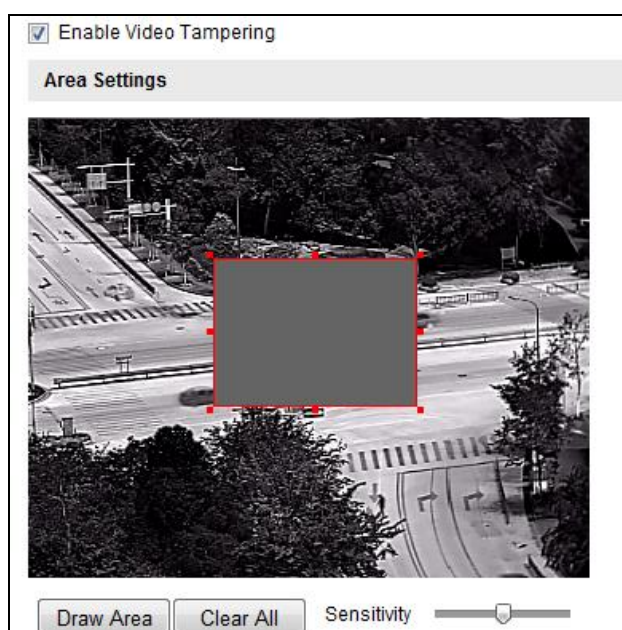


Рисунок 5-41 Настройка тампера

2. Установите флажок **Enable Video Tampering (ВКЛ тампер)**, чтобы активировать тревогу тампера.
3. Настройте зону детекции заслона. Обратитесь к: **Задаче 1: Настройка области обнаружения движения** в Разделе 5.6.1.
4. Нажмите кнопку **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в Разделе 5.6.1.
5. Расставьте флажки, чтобы выбрать методы связывания для тревоги тампера. Аналогично **Задаче 3** в Разделе 5.6.1.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.6.3 Конфигурация тревожного входа

Цель:

Обнаружение тревожного входа и реагирование на сигнал тревоги.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного входа (Alarm Input Settings interface): **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Basic Event (События) > Alarm Input (Тревожный вход)**.
2. Выберите **input No (Номер тревожного входа)** и **Alarm Type (Тип входа)**. Тип тревожного входа может быть: NO (открыт) и NC (закрыт). Установите имя тревожного входа (опционально).

The screenshot displays the 'Alarm Input Settings' interface. At the top, there are three input fields: 'Alarm Input No.' with a dropdown menu showing 'A<-1', 'Alarm Name' with a text box and '(cannot copy)' label, and 'Alarm Type' with a dropdown menu showing 'NO'. Below these fields is a section titled 'Arming Schedule' with an 'Edit' button. The schedule is represented by a grid with days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) on the vertical axis and hours (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the horizontal axis. The grid cells are currently empty, indicating no arming schedule is set.

Рисунок 5-42 Настройка тревожного входа

3. Нажмите кнопку **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в Разделе 5.6.1.
4. Расставьте флажки, чтобы выбрать методы связывания для тревожного входа. Аналогично **Задаче 3** в Разделе 5.6.1.
5. Если камера является поворотной, Вы можете выбрать связь PTZ. Поставьте флажки, чтобы выбрать предустановки, патрулирование, модель поведения.
6. Вы можете скопировать настройки на другие тревожные входы.
7. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.6.4 Конфигурация тревожного выхода

Цель:

Обнаружение тревожного выхода и реагирование на сигнал тревоги.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного выхода:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Basic Event (События) > Alarm Output (Тревожный выход).
2. Выберите тревожный выход из выпадающего списка. Вы можете дать имя тревожному выходу (опционально).
3. Время задержки (Delay time) может быть задано: 5сек, 10сек, 30сек, 1мин, 2мин, 5мин, 10мин или вручную. Время задержки относится к продолжительности времени, когда выходной сигнал остается в силе после возникновения тревоги.
4. Нажмите кнопку **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в Разделе 5.6.1.
5. Вы можете скопировать настройки на другие тревожные выходы.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

The screenshot shows the configuration interface for an Alarm Output. At the top, there are three fields: 'Alarm Output' with a dropdown menu showing 'A->1', 'Alarm Name' with a text input field and '(cannot copy)' to its right, and 'Delay' with a dropdown menu showing '5s'. Below these fields is a section titled 'Arming Schedule' with an 'Edit' button to its right. The 'Arming Schedule' section contains a grid with days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) on the y-axis and time intervals (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the x-axis. The grid cells are currently empty, indicating no specific arming schedule is defined.

Рисунок 5-43 Настройка тревожного выхода

5.6.5 Обработка исключений

Тип исключения: HDD заполнен, ошибка HDD, сеть отключена, конфликт

IP-адресов, неверный логин.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки событий (Exception Settings interface):
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Basic Event (События) > Exception (Исключения).
2. Расставьте флажки, чтобы задать действия, активируемые при срабатывании исключений. Аналогично **Задаче 3** в Разделе 5.6.1

| | |
|---|--|
| Exception Type: HDD Full | |
| Normal Linkage | Other Linkage |
| <input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center | Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All |
| <input type="checkbox"/> Send Email | <input type="checkbox"/> A->1 |
| Save | |

Рисунок 5-44 Настройки исключений

3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.6.6 Конфигурация обнаружения аудио исключений

Цель:

Функция обнаружения аудио исключений определяет аномальные звуки в сцене наблюдения, например, внезапное увеличение/уменьшение интенсивности звука, также могут быть предприняты определенные действия при срабатывании сигнализации.

Примечание: В различных моделях камер функции обнаружения аудио исключений отличаются.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки обнаружения аудио исключений (Audio Exception Detection settings interface):
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Smart Event (Smart события) > Audio Exception Detection (Детекция аудио исключения)
2. Поставьте галочку **Audio Loss Exception** («Исключение потери аудио»), для включения функции.
3. Поставьте галочку **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** («Обнаружение резкого роста интенсивности звука») для обнаружения крутого подъема звука в сцене наблюдения. Вы можете установить чувствительность обнаружения и порог крутого подъема звука.

4. Поставьте галочку **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** («Обнаружение резкого спада интенсивности звука») для обнаружения крутого спада звука в сцене наблюдения. Вы можете установить чувствительность обнаружения и порог спада звука.

Примечание:

- **Sensitivity (Чувствительность):** наименьшее значение, при котором будет обнаружено изменение. Диапазон от 1 до 100.
- **Sound Intensity Threshold (Интенсивность звукового порога):** фильтрация звука окружающей среды, чем громче звук окружающей среды, чем выше должно быть значение. Диапазон от 1 до 100.

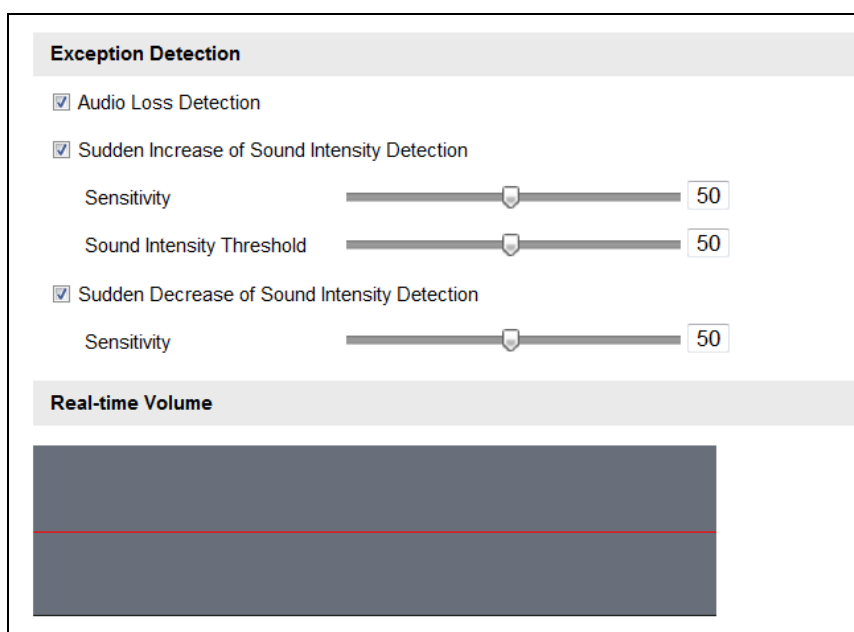


Рисунок 5-45 Конфигурация обнаружения аудио исключений

5. Вы можете так же можете посмотреть громкость в реальном времени в данном интерфейсе.
6. Нажмите кнопку **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание. Настройка расписания аналогична **Задаче 2** в Разделе 5.6.1.
7. Расставьте флажки, чтобы задать действия, активируемые при детекции аудио исключений. Аналогично **Задаче 3** в Разделе 5.6.1.
8. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.6.7 Конфигурация детекции смены сцены

Цель:

Используется для обнаружения смены сцены съемки, связанные с внешними факторами, такие как намеренное вращение камеры. Некоторые определенные

действия могут быть предприняты при срабатывании сигнализации.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки **Детекции смены сцены (Scene Change Detection)**:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Smart Event (Smart события) > Scene Change Detection (Детекция смены сцены).
2. Поставьте галочку **Enable Scene Change Detection** (Включить детекцию смены сцены).
3. Нажмите и перетащите ползунок, чтобы установить чувствительность обнаружения. Значение чувствительности в диапазоне от 1 до 100, и чем выше величина, тем более легкая смена сцены может вызвать тревогу.
4. Нажмите кнопку **Edit (Редактировать)**, чтобы редактировать расписание.
5. Выберите метод связи: уведомление в центр наблюдения, отправка email, загрузка на FTP, активация канала, срабатывание тревожного выхода.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.6.8 Конфигурация детекции очага возгорания

Цель:

При обнаружении очага возгорания сработает сигнал тревоги.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки детекции очага возгорания (Dynamic Fire Source Detection):
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Smart Event (Smart события) > Dynamic Fire Source Detection (Детекция очага возгорания)
2. Поставьте галочку **Enable Dynamic Fire Source Detection** (Включить детекцию очага возгорания).

Рисунок 5-46 Конфигурация детекции очага возгорания

3. Вы можете поставить галочку **Display Fire Source Frame on Stream**, если хотите, чтобы при обнаружении очаг возгорания выделялся красным прямоугольником. (Опционально)
4. Вы можете настроить степень чувствительности детекции очага возгорания от 1 до 10. Чем больше значение, тем выше чувствительность детекции.
5. Выберите метод связи тревожного входа.
6. Обратитесь к **Задаче 3** в Разделе **Детекция Движения**. В поле **Other Linkage (Другие методы связи)** Вы можете поставить галочку **Enable the Alarm Output (Включение тревожного выхода)**. Число тревожных выходов зависит от устройства.
7. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.7 Измерение температуры

Цель:

Данная функция определяет температуру объекта слежения. Устройство отправляет сигнал тревоги при превышении допустимого порога температур.

Перед началом:

Войдите в **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > VCA Resource Type (Тип VCS ресурсов)**, чтобы выбрать **Temperature Measurement (Измерение температуры) + Behavior Analysis (Анализ поведения)** как тип VCA ресурсов.

5.7.1 Конфигурация измерения температуры

Шаги:

1. Войдите в **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Temperature Measurement (Измерение температуры)**.

Рисунок 5-47 Определение очага возгорания

2. Поставьте галочки для настройки конфигурации измерения температуры.
 - **Enable Temperature Measurement (Включить измерение температуры):** Включает функцию измерения температуры.
 - **Display Temperature Info. on Stream (Отображение информации о температуре на экране):** Позволяет отображать информацию о температуре в окне отображения.
 - **Add Original Data on Capture (Добавление исходных данных захвата):** Позволяет добавить исходные данные о захвате.
 - **Add Original Data on Stream (Добавление исходных данных потока):** Позволяет добавить исходные данные о потоке.
 - **Data Refresh Interval (Интервал обновления данных):** Выберите интервал обновления данных от 1с до 5с.
 - **Unit (Единицы измерения):** Отображения температуры в градусах Цельсия (°C)/в градусах Фаренгейта (°F)/в градусах Кельвина (K).
 - **Temperature Range (Диапазон температур):** Позволяет настроить диапазон температур.
3. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.7.2 Измерение температуры и тревоги

Цель:

Данная функция определяет температуру объекта слежения и устройство ставнивает температуры выбранной области с тревогами.

Шаги:


1. Войдите в **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Temperature Measurement and Alarm (Измерение температуры и тревоги)**.
2. Установите правила тревоги: Выберите правило измерения температур из списка правил и настройте параметры.
 - **Name (Название):** Вы можете выбрать название правила.
 - **Type (Тип):** Выберите точку, линию, или прямоугольник как тип правила.
 - **Emissivity (Коэффициент излучения):** Установите необходимый Вам коэффициент излучения. Примечание: Коэффициент излучения разных объектов-разный.
 - **Distance (м) (Дальность):** Прямая между необходимой областью и устройством.
 - **Reflective Temperature (Отраженная температура):** При наличии необходимой области с высоким коэффициентом излучения в сцене, поставьте галочку и установите отраженную температуру согласно температуре среды. При отсутствии такой области, уберите галочку.

Temperature Measurement Configuration | **Temperature Measurement and Alarm**

| Enable | ID | Name | Type | Emissivity | Distance(m) | Reflective Temper... | Alarm Rule |
|-------------------------------------|----|------|-------|------------|-------------|----------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | | Frame | 0.98 | 1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | | Line | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 5 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 6 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 7 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 8 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 9 | | Point | 0.96 | 30 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> |

Save




Рисунок 5-48 Конфигурация измерения температуры

3. Нажмите  для вызова интерфейса правила тревоги.
- **Alarm Rule (Правило тревоги):** Правило тревоги зависит от различных типов. Данное правило сравнивает информацию о температурах двух выбранных областей. При выборе области прямоугольником можно настроить: **Макс. Температура выше чем, Макс. Температура ниже чем, Мин. Температура выше чем, Мин. Температура ниже чем, Средняя температура выше чем, Средняя температура ниже чем, Разница температур выше чем и Разница температур ниже чем.** При выборе области линией можно настроить: **Макс. Температуру, Мин. Температуру и Среднюю температуру.** При выборе области точкой можно настроить показатель **Средней температуры.**
 - **Pre-Alarm Temperature (Предаварийная температура) и Alarm Temperature (Аварийная температура):** Установите значения предаварийной и аварийной температур, устройство отправит Вам

предаварийный сигнал тревоги, если температура поднимется выше предаварийной отметки и отправит аварийный сигнал тревоги, если температура поднимется выше аварийной отметки.

- **Tolerance Temperature (Допустимое отклонение температуры):** Установите допустимое отклонение температуры и устройство определит, необходимость извещения о сигнале тревоги, если температура устройства/разность температур ниже, чем температура указанная в правилах тревоги, но соответствует значению допустимого отклонения температуры. Например, установите допустимое отклонение температуры в 3°C, установите аварийную температуру 55°C, предаварийную температуру 50°C. Устройство отправит Вам предаварийный сигнал тревоги, когда температура достигнет отметки 50°C, аварийный сигнал тревоги при 55°C и только при температуре устройства ниже 52°C тревога может быть отменена.

4. **Draw the Target Region (Выделение необходимой области):** Выберите правило и нарисуйте соответствующий прямоугольник/линию/точку.

Нажмите , чтобы нарисовать точку. Нажмите , чтобы нарисовать линию. Нажмите , чтобы нарисовать прямоугольник.

5. **Установите Temperature Difference Alarm (Тревога разницы температур):** Нажмите Temperature Difference Alarm (Тревога разницы температур), чтобы войти в интерфейс тревоги разницы температур, можно установить до четырех тревог разницы температур.

Примечание:

Установка тревоги разности температур возможна лишь при выделении необходимой области прямоугольником.

6. Установите **Alarm Linkage (Отправка тревоги):** Нажмите Alarm Linkage(Отправка тревоги), чтобы войти в интерфейс отправки тревоги и установите методы связи.
7. Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

5.8 VCA конфигурация

5.8.1 VCA тип ресурса

Перед использованием правил VCA, в первую очередь необходимо выбрать VCA тип ресурса.

Для использования измерения температур и анализа поведения, выберите

Temperature Measurement (Измерение температур) и Behavior Analysis (Анализ поведения). Для использования детекции очага возгорания, выберите **Dynamic Fire Source Detection**. Если Вы уже выбрали какие-либо ресурсы, другие VCA правила не могут быть подключены.

5.8.2 VCA информация

- **Behavior Analysis Version (Версия анализа поведения):**
Показывает текущую версию библиотеки алгоритмов.
- **Display information (Отображение информации на дисплее):**
Отображение информации на дисплее и отображение потока. Поставьте галочки для активации соответствующих дисплеев.

VCA Info.

Behavior Analysis Version

Display Information

Display on Picture

Display Target Info. on Alarm Picture

Display Rule Info. on Alarm Picture

Display on Stream

Display VCA Info. on Stream

Snapshot Settings

Upload JPEG Image to Center

Picture Quality

Picture Resolution

Save

Рисунок 5-49 VCA информация

- **Display Target info. on Alarm Picture (Отображение информации на изображении тревоги):** Если эта функция активна, то вокруг объекта тревоги будет рамочка.
- **Display Rule info. on Alarm Picture (Отображение информации о правиле на изображении тревоги):** Захваченная цель и настроенная область будут выделены рамочками.
- **Display VCA info. on Stream (Отображение информации VCA на потоке):** На целях будут зеленые рамочки в режиме отображения или воспроизведения.

Примечание: Убедитесь, что в настройках включены правила. Чтобы их включить пройдите: **Configuration (Настройки) > Local Configuration**

(Локальная конфигурация) > Rules (Правила)

● **Snapshot Setting (Настройки снимков)**

Вы можете настроить качество и разрешение захваченных изображений.

- **Upload JPEG Image to Center (Загрузить JPEG изображение в Центр):**
Поставьте галочку, чтобы загрузить захваченное изображение в центр наблюдения при возникновении тревоги VCA.
- **Picture Quality (Качество изображения):** хорошее, лучшее, самое лучшее на выбор.
- **Picture Resolution (Разрешение изображения):** 384*288, CIF, 4CIF, 720P, и 1080P на выбор.

Примечание: Выбор параметров разрешения изображения зависит от модели камеры.

5.8.3 Анализ поведения

Цель:

Эта функция обнаруживает серию подозрительных действий и вызывает определенное действие при срабатывании тревоги. Следуйте следующим шагам для конфигурации настроек анализа поведения.

Шаги:

1. Сконфигурируйте настройки информации дисплея и снимков с информационной страницы **VCA**.
2. Установите **Camera Calibration** (Калибровку камеры)
Выполните следующие шаги, для трехмерного измерения и квантования изображения с камеры и вычисления размера каждой цели. VCA аналитика будет более точной, если будет произведена калибровка камеры.

Шаги:

- 1) Войдите в окно настройки калибровки камеры (Camera Calibration):
Configuration (Настройки) > VCA Configuration (VCA настройки) > Camera Calibration (Калибровка камеры)
- 2) Поставьте галочку напротив **Camera Calibration** (Калибровка камеры) для включения этой функции.
- 3) Выберите режим калибровки: **Input Basic Data** (Ввод основной информации) или **Draw on Live View Video** (Отрисовка в режиме отображения).

Input Basic Data: Ввод таких данных, как высота установки, угол обзора и горизонтальное соотношение камеры.

Draw on Live View Video: нажмите на **Draw Verification Line (Horizontal) / (Vertical)**, чтобы нарисовать горизонтальную/ вертикальную линию в режиме отображения и ввести реальную длину линии в окне **Real Length**

field. С помощью соотношения нарисованной линии и реального размера, камера сможет анализировать объекты по размеру, появляющиеся в поле зрения камеры.

- 4) (Опционально) Поставьте галочку **Enable Verification of Camera Calibration**, нажмите кнопку **Horizontal Verify** (Горизонтальная сверка) / **Vertical Verify** (Вертикальная сверка) для отрисовки горизонтальной/вертикальной линии на видео в реальном времени, и нажмите кнопку **Start Verifying** (Начать сверку) для подсчета длины линий. Сравните подчитанную длину линий и фактическую длину для проверки установленной информации.
- 5) Нажмите **Delete**, чтобы удалить нарисованную линию.
- 6) Нажмите **Save** (Сохранить), для сохранения настроек.

Примечание: Если режим отображения приостановлен, то функция калибровки будет неактивна.

Рисунок 5-50 Ввод основных данных

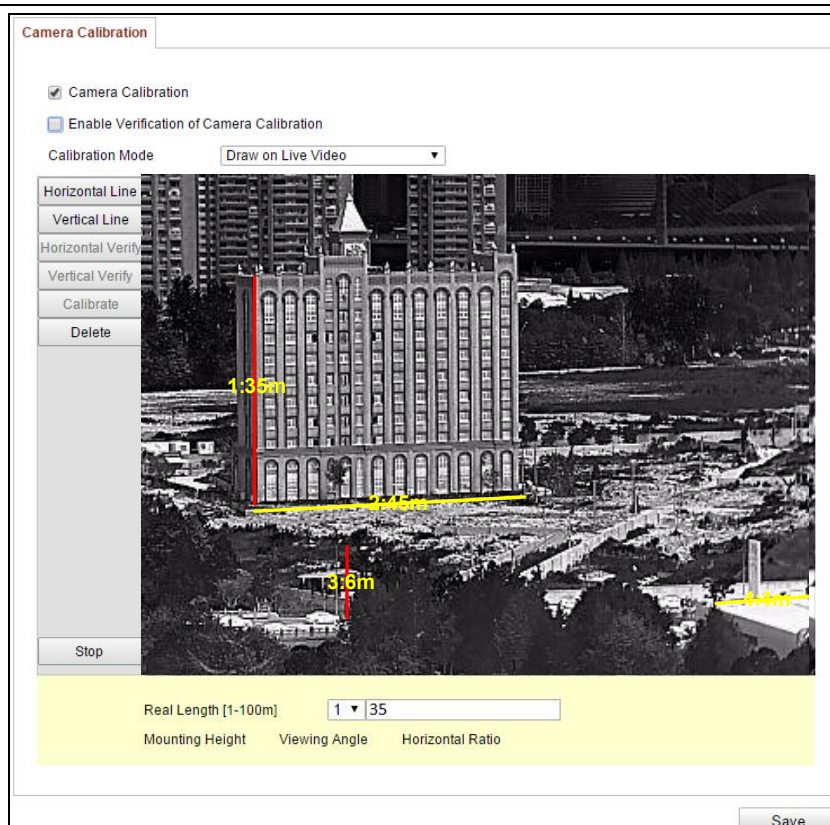


Рисунок 5-51 Рисование в режиме отображения

3. Рисование **Shield Region** (Область защиты)

Позволяет Вам выделить область, в которой функция анализа поведения не будет работать. Можно настроить до четырех зон.

Шаги:

- 1) Войдите в окно настройки области защиты (Shield Region):
Configuration (Настройки) > VCA Configuration (VCA настройки) > Shield Region (Область защиты)
- 2) Нажмите **Draw Area** (Нарисовать область). Нарисуйте область, нажимая левую кнопку для установки конечных точек, и нажмите правой кнопкой для окончания рисования.

Примечания:

- Возможно нарисовать область с 10 сторонами.
- Нажмите **Delete**, чтобы удалить нарисованную область.
- Если режим отображения приостановлен, то не будет возможности нарисовать область.



- 3) Нажмите **Save** (Сохранить) для сохранения настроек.

4. **Rule** (Правило)

Анализ поведения поддерживает серию действий, включающих пересечение линии, обнаружение вторжения, обнаружения входа и выхода из области и т.д.

Примечание: The Тип настройки правила зависит от модели камеры.

Шаги:

- 1) Перейдите на вкладку **Rule** (Правило) для входа в окно настройки правила.
- 2) Нажмите , чтобы добавить новое правило. (Опционально) Нажмите  для его удаления.
- 3) Поставьте галочку напротив **Rule**, чтобы активизировать функцию.
- 4) Выберите тип правила, установите тип фильтра и затем нарисуйте линию, область на видео в реальном времени для первого правила.
 - **Line Crossing** (Пересечение линии) распознаёт людей, транспортные средства или другие объекты, которые пересекают предопределенную виртуальную линию, и принимает определенные меры в случае тревоги.

Для обнаружения пересечения линии, вы должны нарисовать линию, и выбрать направление пересечения: в обе стороны, от А к В, или от В к А.
 - **Intrusion** (Вторжение) распознаёт людей, транспортные средства или другие объекты, которые пересекают предопределенную виртуальную область, и принимает определенные меры в случае тревоги.

При выборе данного типа правила, Вам необходимо определить продолжительность вторжения. Доступный диапазон продолжительности от 1с до100с.

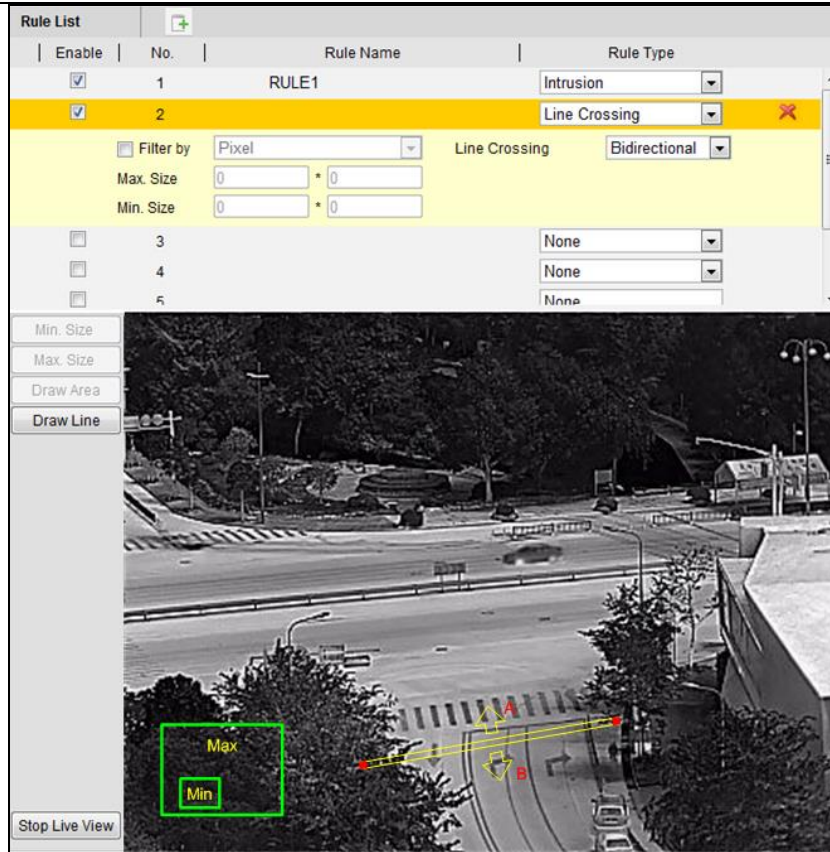


Рисунок 5-52 Тип правила-Пересечение линии

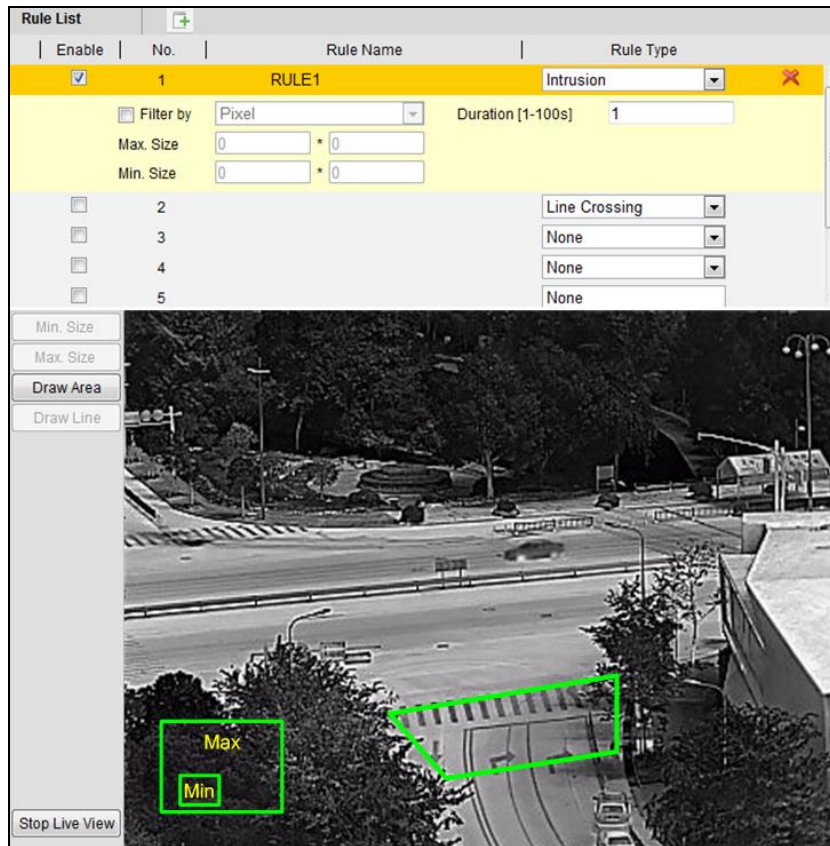


Рисунок 5-53 Тип правила-Вторжение

- **Region Entrance** (Вход в область) распознаёт людей, транспортные средства или другие объекты, которые входят в predetermined region

виртуальную область, и принимает определенные меры в случае тревоги.

- **Region Exiting** (Выход из области) распознаёт людей, транспортные средства или другие объекты, которые покидают предопределенную виртуальную область, и принимает определенные меры в случае тревоги.

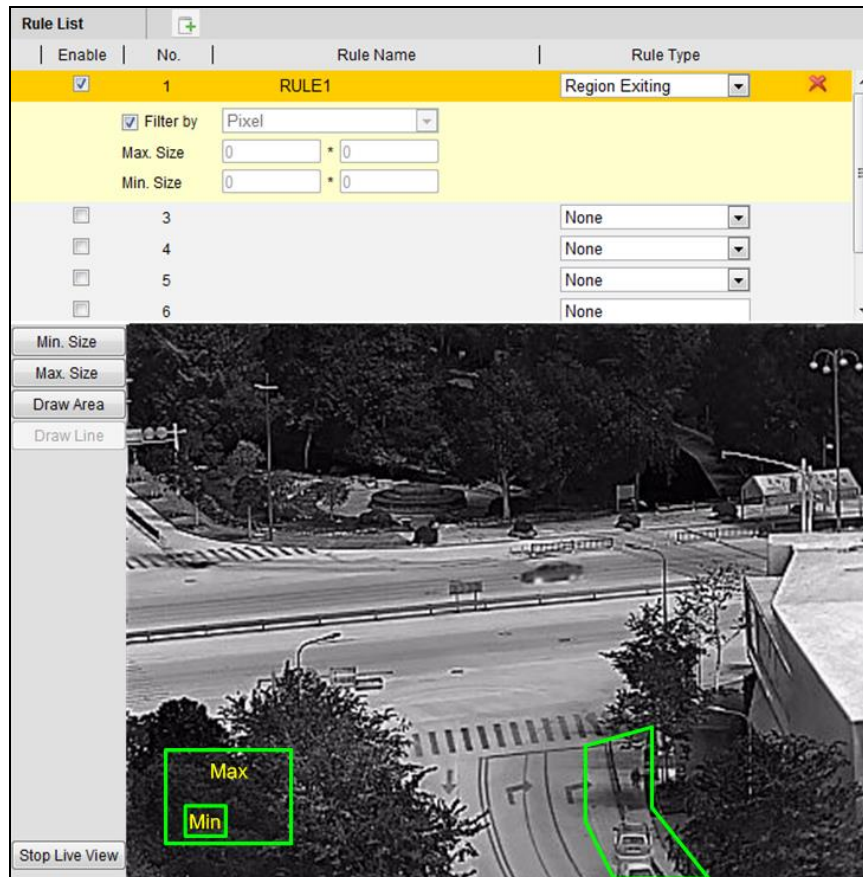


Рисунок 5-54 Тип правила-Выход из области

- **Filter type** (Тип фильтра): Можно выбрать Pixels(пиксели) и Actual Size (Реальный размер). Если Вы выбрали пиксели нарисуйте максимальный и минимальный размер для каждого правила. После этого встроенный алгоритм переведет размер нарисованной области в пиксели. Если Вы выбрали реальный размер настройте реальный размер для каждого правила. Введите максимальные длину и ширину и минимальные длину и ширину.
Примечание: Должна быть произведена калибровка камеры, если Вы выберете фильтр по реальному размеру.
- **Draw line/area** (Нарисовать линию/область): Для других событий, таких как вторжение, вход область, выход из региона и т.д., вы должны нажать левой кнопкой мыши на видео в реальном времени, чтобы установить конечные точки области и щелкнуть правой кнопкой мыши, чтобы закончить область рисования.

Примечание: Если режим отображения остановлен, рисование области

и линии невозможно.

- 5) Поставьте галочку комбинированных правил для включения правила для анализа поведения.
- 6) Выберите два настроенных одиночных правила, как правило А и В правило комбинированного правила, установите минимальный и максимальный интервал времени для двух одиночных правил, а затем выбрать порядок запуска из единых одиночных для фильтрации сигнала тревоги.

Примечание:

- Если Вы выберете тип None, то правило будет неактивно.
- Можно настроить до одиночных 8 правил и 2 комбинированных. Пересечение линии, вторжение, выход и вход в область поддерживаются в качестве комбинированных правил.
- Порядок правил для фильтрации сигнала тревоги может быть установлен как в порядке возрастания или в порядке возрастания/убывания.

- 7) Нажмите **Save (Сохранить)** для сохранения настроек.
- 8) Перейдите на вкладку **Arming Schedule (Расписание тревоги)** и нажмите **Edit (Редактировать)** для настройки расписания каждого правила, затем нажмите **Save (Сохранить)**.
- 9) Перейдите к разделу **Alarm Linkage (Связь тревоги)** расставьте флажки, чтобы задать метод связи для каждого правила, и нажмите **Save (Сохранить)**.

5. Расширенная конфигурация

• **Параметры**

Для расширенной конфигурации настройте следующие параметры.

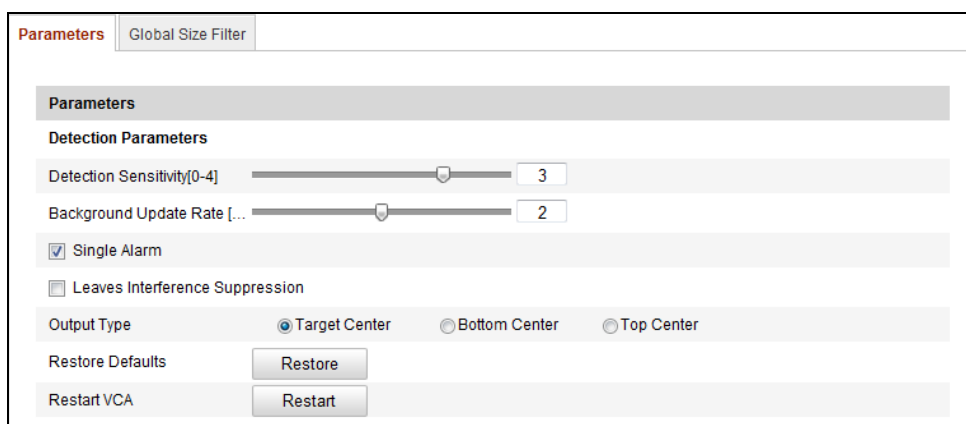


Рисунок 5-55 Расширенная конфигурация

Detection Sensitivity (Чувствительность обнаружения) [0~4]: отвечает за

чувствительность обнаружения цели камерой. Чем выше значение, тем легче будет распознана цель и тем выше вероятность дезинформации. По умолчанию рекомендует значение 3.

Background Update Rate (Скорость фонового обновления) [0~4]: относится к скорости смены сцены. По умолчанию рекомендуется значение 2.

Single Alarm (Единичная тревога): цель в выбранной области спровоцирует тревогу один раз. Если этот параметр не будет выбран, то одна и та же цель будет вызывать продолжительную тревогу в той же области.

Leave Interference Suppression (Запрет вмешательства): включите эту функцию, чтобы остановить вмешательство, вызванное покиданием настроенной области.

Output Type (Тип выхода): выберите позицию кадра. На выбор: Цель посередине, снизу по центру, наверху по центру. То есть цель будет в центре кадра, если выбрано Цель посередине.

Restore Default (Сброс настроек): нажмите, чтобы сбросить настройки до первоначальных.

Restart VCA (Сброс VCA): сброс библиотеки алгоритмов анализа поведения.

- **Global Size Filter (глобальный фильтр размера)**

Примечание: В отличие от фильтра размера в правиле, который используется в каждом правиле, глобальный фильтр размера используется во всех правилах.

Шаги:

- 1) Чтобы включить эту функцию поставьте галочку напротив **Global Size Filter**.
- 2) Выберите тип фильтра: **Actual Size (реальный размер)** или **Pixel (Пиксель)**.

Actual Size (Реальный размер): Введите макс. и мин. длину и ширину. Только цель с размером между минимальным и максимальным значениями вызовет тревогу.

Примечание:

- Должна быть произведена калибровка камеры, если Вы выберете фильтр по реальному размеру.
- Длина максимального размера должна быть больше, чем длина минимального размера, то же самое для ширины.

Pixel (Пиксель): нажмите **Minimum Size (Минимальный размер)**, чтобы нарисовать прямоугольник минимального размера. Нажмите **Maximum**

Size, чтобы нарисовать прямоугольник максимального размера. Цель меньше минимального размера или больше максимального будет отфильтрована.

Примечание:

- Область рисования будет преобразована в пиксели с помощью фонового алгоритма.
 - Глобальный фильтр размера не может быть настроен, если просмотр в реальном времени остановлен.
 - Длина максимального размера должна быть больше, чем длина минимального размера, то же самое для ширины
- 3) Нажмите **Save (Сохранить)** для сохранения настроек.

Глава 6 Параметры хранения

Перед началом:

Чтобы настроить параметры записи, убедитесь, что в сети присутствует сетевой дисковый накопитель или SD карта вставлена в видеокамеру.

6.1 Управление хранением

Управление хранением позволяет просматривать статус HDD, включая ёмкость, свободное место, статус, тип, прогресс и т.п. При необходимости Вы можете форматировать HDD. Кроме этого Вы можете назначить квоту для фотографий и записи файлов.

Примечание: Перед управлением HDD устройствами, их необходимо добавить. Вставьте SD-карту или обратитесь к следующему разделу, чтобы добавить HDD устройства.

The screenshot shows the 'Storage Management' tab in a web interface. It features a 'Format' button and a table for 'HDD Device List'. Below the table is a 'Quota' section with several input fields for capacity and percentage settings.

| <input type="checkbox"/> | HDD No. | Capacity | Free space | Status | Type | Property | Progress |
|--------------------------|---------|----------|------------|---------------|------|----------|----------|
| <input type="checkbox"/> | g | 20.00GB | 0.00GB | Uninitialized | NAS | R/W | |

Quota

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Max. Picture Capacity | <input type="text" value="0.00GB"/> |
| Free Size for Picture | <input type="text" value="0GB"/> |
| Max. Record Capacity | <input type="text" value="0.00GB"/> |
| Free Size for Record | <input type="text" value="0GB"/> |
| Percentage of Picture | <input type="text" value="25"/> % |
| Percentage of Record | <input type="text" value="75"/> % |

Рисунок 6-1 Интерфейс управления хранением

6.2 Конфигурация параметров NAS

Перед началом:

Сетевой диск должен быть доступен в сети и корректно настроен для хранения записей, журнала событий и т.п.

Шаги:

- Добавление сетевого диска
 - Войдите в интерфейс параметров NAS (Network Attached Storage):
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Storage (Хранилище) > NAS

| HDD No. | Type | Server Address | File Path |
|--|------|----------------|-------------|
| 1 | NAS | 172.6.21.99 | /dvr/test01 |
| Mounting Type: <input type="text" value="NFS"/> User Name: <input type="text"/> Password: <input type="text"/> | | | |
| 2 | NAS | | |
| 3 | NAS | | |
| 4 | NAS | | |
| 5 | NAS | | |
| 6 | NAS | | |
| 7 | NAS | | |
| 8 | NAS | | |

Рисунок 6-2 Добавление сетевого диска

- (2) Введите IP-адрес сетевого диска и путь сохранения файла.
- (3) Выберите тип установки NFS или SMB/CIFS. При выборе SMB/CIFS Вы можете настроить имя пользователя и пароль для гарантии безопасности.

Примечание:

Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя NAS для создания пути файла.



- В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.
- Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя

- (4) Нажмите **Save** (Сохранить) для сохранения настроек.

2. Инициализация добавленного сетевого диска.

- (1) Войдите в интерфейс параметров HDD:

Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Storage (Хранилище) > Storage Management (Управление хранением)

The screenshot shows the 'Storage Management' tab with the 'HDD Device List' table and the 'Quota' section below it.

| HDD No. | Capacity | Free space | Status | Type | Property | Progress |
|----------------------------|----------|------------|---------------|------|----------|----------|
| <input type="checkbox"/> 9 | 20.00GB | 0.00GB | Uninitialized | NAS | R/W | |

Quota

Max. Picture Capacity:

Free Size for Picture:

Max. Record Capacity:

Free Size for Record:

Percentage of Picture: %

Percentage of Record: %

Рисунок 6-3 Инициализация диска

(2) Если статус диска **Uninitialized (Не инициализирован)**, установите соответствующий флажок, чтобы выбрать диск и нажмите **Format (Формат)**, чтобы начать инициализацию. После завершения инициализации, статус диска изменится на **Normal (Нормальный)**.

| HDD No. | Capacity | Free space | Status | Type | Property | Progress |
|----------------------------|----------|------------|--------|------|----------|----------|
| <input type="checkbox"/> 9 | 20.00GB | 19.75GB | Normal | NAS | R/W | |

Рисунок 6-4 Просмотр статуса диска

3. Установка квоты для картинок и записей.

(1) Введите значение квоты для картинок и записей.

(2) Нажмите **Save (Сохранить)** и перезагрузите страницу браузера для активации настроек.

The screenshot shows the 'Quota' section with the following values entered in the input fields:

Max. Picture Capacity:

Free Size for Picture:

Max. Record Capacity:

Free Size for Record:

Percentage of Picture: %

Percentage of Record: %

Рисунок 6-5 Настройка квоты

Примечание:

- К камере может быть подключено до 8 NAS дисков.
- Для инициализации и использования SD карты после установки ее в камеру, пожалуйста, обратитесь к шагам инициализации NAS.

6.3 Конфигурация расписания записи

Цель:

Существует два вида записи для видеокамер: запись вручную и по расписанию. Для записи вручную обратитесь к разделу **4.3 Запись и захват изображений вручную**. В данном разделе даны инструкции по настройке записи по расписанию. По умолчанию записанные файлы сохраняются на SD карте (если поддерживается) или на сетевом диске.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки расписания записи:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Storage (Хранилище) > Record Schedule (Расписание записи)

Рисунок 6-6 Интерфейс расписания записи

2. Установите флажок **Enable Record Schedule (Запись по расписанию)**, чтобы разрешить запись по расписанию.
3. Задайте параметры записи для камеры.

| | |
|------------------|-------------|
| Pre-record | 5s |
| Post-record | 5s |
| Overwrite | Yes |
| Recording Stream | Main Stream |

Рисунок 6-7 Параметры записи

- **Pre-record (Предзапись):** Время, которое Вы выставляете для того, чтобы запись начиналась до времени в расписании или возникновения события. Например, если тревога активирует запись в 10:00, и время предзаписи установлено на 5 секунд, камера начнет запись в 9:59:55. Значения: нет предзаписи, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s или не ограничено.
- **Post-record (Послезапись):** Время, которое Вы выставляете для того, чтобы запись останавливалась после времени в расписании или возникновения события. Например, если запись, активированная тревогой, заканчивается в 11:00, и время после записи установлено на 5 секунд, камера будет записывать до 11:00:05. Значения: 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 2 мин, 5 мин или 10.
- **Recording Stream (Поток записи):** Можно выбрать основной поток и дополнительный поток. Основной поток обычно используется для записи и просмотра в реальном времени при хорошей пропускной способности, дополнительный и третий потоки могут использоваться для просмотра в реальном времени с низким битрейтом при ограниченной пропускной способности.

Примечание: Параметры записи различны для разных моделей видеокамер.

4. Нажмите **Edit** (Редактировать), чтобы редактировать расписание записи.

Edit Schedule

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

All Day

Custom

| Period | Start Time | End Time | Record Type |
|--------|------------|----------|-------------------|
| 1 | 00:00 | 08:00 | Fire Source Detec |
| 2 | 08:00 | 14:00 | Alarm |
| 3 | 14:00 | 20:00 | Continuous |
| 4 | 20:00 | 24:00 | Motion Alarm |
| 5 | 00:00 | 00:00 | Continuous |
| 6 | 00:00 | 00:00 | Continuous |
| 7 | 00:00 | 00:00 | Continuous |
| 8 | 00:00 | 00:00 | Continuous |

Copy to Week Select All

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

Рисунок 6-8 Редактирование расписания записи

5. Выберите день для установки расписания записи

(1) Задайте запись в течение всего дня или по сегментам:

- Если вы хотите задать запись в течение всего дня, установите флажок **All Day** (Весь день).
- Если вы хотите вести запись в определенных временных интервалах, установите флажок **Custom (Изменить)**. Задайте **Start Time (Время начала)** и **End Time (Время окончания)**.

Примечание: Интервалы времени не могут пересекаться. Может быть настроено до 8-и интервалов.

(2) Выберите **Record Type (Тип записи)**.

Типы записи: Continuous (Нормальный), Motion Detection (Детектор движения), Alarm (Тревога), Motion | Alarm (Движение|тревога), Motion & Alarm (Движение и тревога), Audio Exception Detection (Детекция аудио исключения), VCA Recording (VCA Запись), Fire Source Detection (Детекция очага возгорания) и All Events (События).

- **Continuous (Нормальный)**

Если вы выбираете **Нормальный**, видео будет записываться автоматически в соответствии с расписанием записи.

- **Motion Detection (Детектор движения)**

Если вы выбираете **Детектор движения**, видео будет записываться при детекции движения.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции движения и установить флажок **Trigger Channel (Активируемый канал)** в **Linkage Method (Настройка метода)** связи интерфейса настроек детекции движения. См. шаг 1 Установка зоны детекции движения в разделе 5.6.1.

- **Alarm (Тревога)**

Если вы выбираете **Alarm (Тревога)**, видео будет записываться при активации тревоги с использованием тревожных входов.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать **Type (Тип тревоги)** и установить флажок **Trigger Channel (Активируемый канал)** в настройках **Linkage Method (Метод связи)** интерфейса **Alarm Input Settings (Настройка тревожных входов)**. См. раздел 5.6.3.

- **Motion & Alarm (Движение и тревога)**

Если Вы выбираете **Движение и тревога**, видео будет записываться, когда тревога детекции движения и тревожные входы сработают одновременно.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры в интерфейсах **Motion Detection (Детектора движения)** и

настроить **Alarm Input (Тревожный вход)**. См. раздел 5.6.1 и раздел 5.6.3.

- **Motion | Alarm (Движение | тревога)**

Если Вы выбираете **Движение | тревога**, то видео будет записываться, когда сработает тревога детекции движения или тревожные входы.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры в интерфейсах **Motion Detection (Детектора движения)** и настроить **Alarm Input (Тревожный вход)**. См. раздел 5.6.1 и раздел 5.6.3.

- **Audio Exception Detection (Детекция аудио исключения)**

Если вы выбираете **Детекция аудио исключения**, то видео будет записываться, когда слышны нетипичные звуки в сцене наблюдения, например внезапное увеличение/уменьшение интенсивности звука.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры **Audio Exception Detection (Детекции аудио исключения)**. См. раздел 5.6.6.

- **VCA Recording (VCA запись)**

Если вы выбираете **VCA Запись**, то видео будет записываться, когда VCA обнаружит серию подозрительных действий, как пересечение линии, вторжение, вход и выход из области.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры **Rule setting on VCA (Настройка правил VCA)**. См. раздел 5.7.2.

- **Fire Source Detection (Детекция очага возгорания)**

Если вы выбираете **Детекцию очага возгорания**, то видео будет записываться, когда будет обнаружен очаг возгорания.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры **Dynamic Fire Source Detection (Детекции очага возгорания)**. См. раздел 5.6.7.

- **Record Triggered by All Events (События)**

Если вы выбираете **События**, то видео будет записываться, когда происходит любое событие. Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры событий.

(3) (Опционально) Установите флажок **Select All (Выбрать все)** и нажмите **Copy (Копировать)**, чтобы скопировать настройки текущего дня на всю неделю. Также Вы можете скопировать настройки на любой из дней.

(4) Нажмите **OK**, чтобы сохранить настройки и покинуть **Edit Record Schedule (Интерфейс редактирования расписания записи)**.

6. Нажмите **Save (Сохранить)** для сохранения настроек.

6.4 Конфигурация настроек снимка

Цель:

Вы можете настроить снимок по расписанию и снимок по тревоге. Снятое изображение может храниться на SD карте (если поддерживается) или на сетевом диске (за более подробной информацией обратитесь к разделу **6.2 Настройки NAS**). Также Вы можете загружать захваченные изображения на FTPсервер.

Основные настройки

Шаги:

1. Войдите в окно настройки захвата изображения:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Storage (Хранилище) > Snapshot (Снимок)

Рисунок 6-9 Интерфейс настройки снимка

2. Выберите номер канала. Для моделей камер с более чем одним каналом камеры, Вам сначала необходимо выбрать номер канала для настройки.

3. Поставьте флажок в **Enable Timing Snapshot (Активация захвата изображения по времени)** чтобы включить постоянного захвата снимков. За более подробной информацией обратитесь к разделу **6.3 Конфигурация расписания записи**.
4. Поставьте галочку **Enable Event-triggered Snapshot (Активация захвата изображения по событию)** для включения захвата по событию.
5. Выберите формат изображения, разрешение, качество, интервал захвата, и число снимков.
6. Установите интервал времени между двумя снимками.
7. Нажмите **Save (Сохранить)** для сохранения настроек.

Загрузка на FTP

Для загрузки снимков на FTP выполните действия, указанные ниже.

- Загрузка снимка на FTP

Шаги:

- 1) Настройте FTP и поставьте галочку в **Upload Picture (Загрузка изображения)** в окне настройки FTP. Пожалуйста, обратитесь к разделу **5.3.12 Конфигурация настроек FTP** за более подробной информацией.
- 2) Поставьте галочку в **Enable Timing Snapshot (Активация захвата изображения по времени)**.

- Загрузка снимка по событию на FTP

Шаги:

- 1) Настройте FTP и поставьте галочку в **Upload Picture (Загрузка изображения)** в окне настройки FTP. Пожалуйста, обратитесь к разделу **5.3.12 Конфигурация настроек FTP** за более подробной информацией.
- 2) Check Поставьте галочку в **Upload Picture (Загрузка снимка)** в настройках **Motion Detection (Детектор движения)** или в **Alarm Input interface (Окно настройки тревожного входа)**. Пожалуйста, обратитесь к третьему шагу в разделе 5.6.1.
- 3) Поставьте флажок в **Enable Event-triggered Snapshot (Активация захвата изображения по событию)**.

Глава 7 Воспроизведение

Цель:

В этом разделе объясняется, как просмотреть удаленно записанные видеофайлы, сохраненные на сетевые диски или SD карты.

Шаги:

1. Нажмите **Playback (Воспроизведение)** в строке меню, чтобы войти в интерфейс воспроизведения.

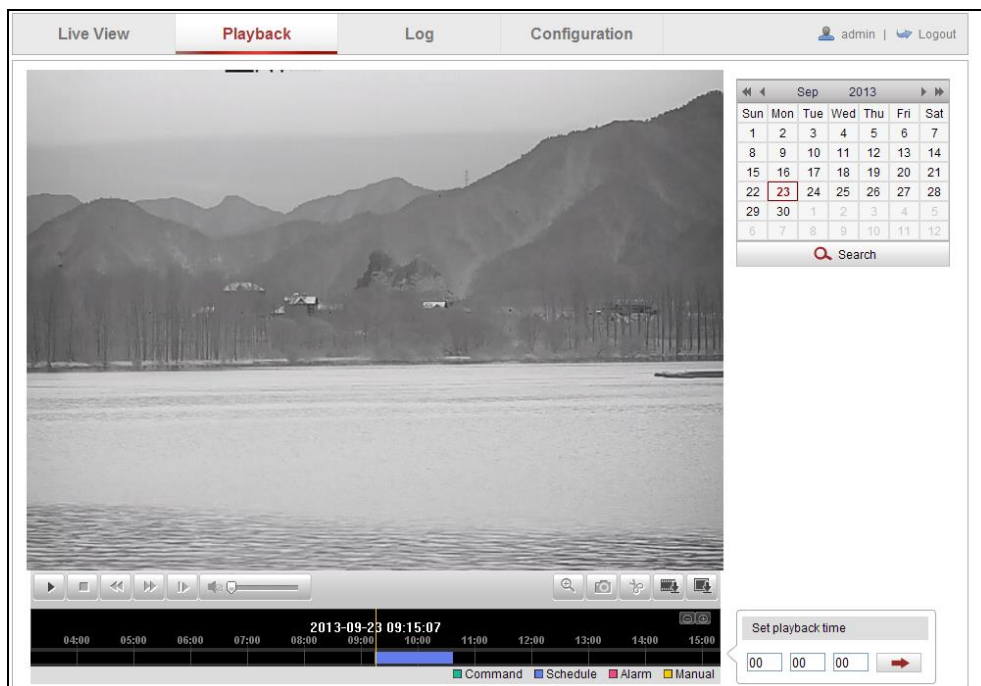


Рисунок 7-1 Интерфейс воспроизведения

2. Выберите дату и нажмите **Search (Поиск)**.

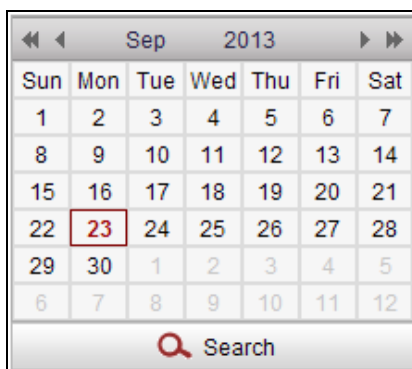


Рисунок 7-2 Поиск видео


3. Нажмите , чтобы воспроизвести записи, найденные за выбранный день.
Панель инструментов внизу интерфейса воспроизведения может использоваться для управления процессом воспроизведения.



Рисунок 7-3 Панель инструментов воспроизведения

Таблица 7-1 Описание кнопок

| Кнопка | Описание | Кнопка | Описание |
|--------|----------------------------|--------|--|
| | Воспроизведение | | Захват изображения |
| | Пауза | | Начало/Окончание обрезки видеофайла |
| | Стоп | | Включение и регулировка звука/Отключение звука |
| | Уменьшить скорость | | Загрузка видеофайлов |
| | Увеличить скорость | | Загрузка захваченных изображений |
| | Покадровое воспроизведение | | Включение/Отключение цифрового увеличения |

Примечание: Вы можете выбирать пути сохранения для загруженных видеофайлов и изображений в **Local Configuration interface (Интерфейс локальной конфигурации)**. За более подробной информацией обратитесь к разделу 5.1.

4. Перемещайте индикатор на панели воспроизведения мышью, чтобы указать конкретную точку воспроизведения. Также Вы можете ввести время и нажать , чтобы указать точку воспроизведения в поле **Set playback time (Установка времени воспроизведения)**. Также вы можете нажать , чтобы растянуть/ сузить интервал воспроизведения.

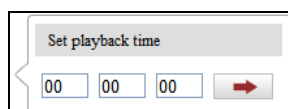


Рисунок 7-4 Установка времени воспроизведения

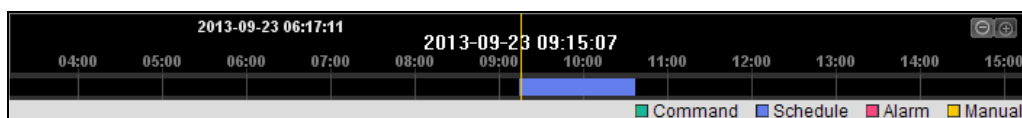


Рисунок 7-5 Панель Воспроизведения

Различные цвета индикаторов видеоизображения обозначают различные типы видео.

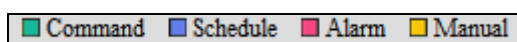


Рисунок 7-6 Типы видео

Глава 8 Поиск по журналу

Цель:

Управление, тревоги, исключения и информация о камере могут сохраняться в файлах журнала. Также вы можете экспортировать файлы журнала.

Перед началом:

Настройте сетевое хранилище или вставьте SD карту в камеру.

Шаги:

1. Нажмите в строке меню **Log (Журнал)**, чтобы войти в интерфейс поиска по журналу.

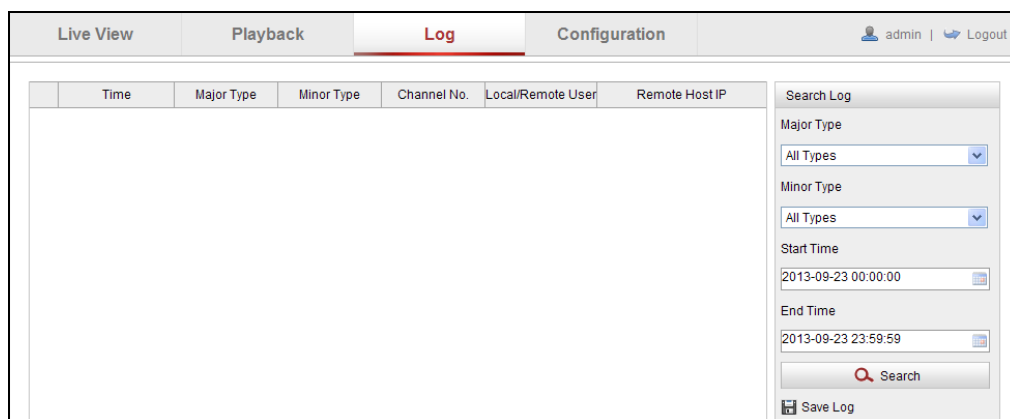


Рисунок 8-1 Интерфейс поиска по журналу

2. Задайте параметры поиска по журналу, включая **Major Type (Основной тип)**, **Minor Type (Дополнительный тип)**, **Start Time (Время начала)** и **End Time (Время окончания)**.
3. Нажмите **Search (Поиск)**, чтобы начать поиск. Подходящие записи журнала будут отображены в окне журнала.

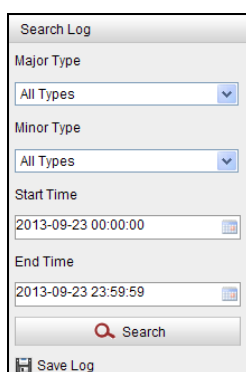


Рисунок 8-2 Поиск по журналу

4. Чтобы экспортировать файлы журнала, нажмите **Save log (Сохранить журнал)**, файлы будут сохранены на вашем ПК.

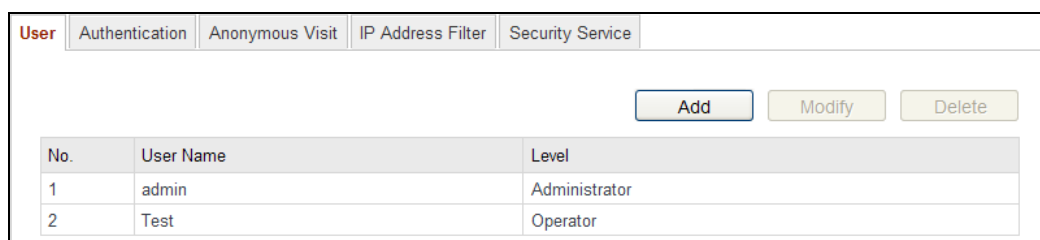
Глава 9 Прочее

9.1 Управление учетными записями пользователей

Цель:

Пользователь-администратор может добавлять, удалить или изменять учетные записи пользователей, а также предоставлять им разные разрешения. We highly recommend user manage the device accounts and user permissions properly. Мы настоятельно рекомендуем управлять должным образом аккаунтами устройства и разрешениями пользователей.

Войдите в интерфейс управления пользователями: **Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > Security (Безопасность) > User (Пользователь)** или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Security (Безопасность) > User (Пользователь)**



| No. | User Name | Level |
|-----|-----------|---------------|
| 1 | admin | Administrator |
| 2 | Test | Operator |

Рисунок 9-1 Информация о пользователе

● Добавление пользователя

У пользователя-администратора по умолчанию есть все разрешения, чтобы создавать, изменять и удалять другие аккаунты.

Примечание: Пользователь-администратор не может быть удалён, Вы только можете изменить пароль пользователя-администратора.

Шаги:

1. Нажмите **Add (Добавить)**, чтобы добавить пользователя.
2. Введите **User Name (Имя Пользователя)**, выберите **Level (Уровень доступа)** и введите **Password (Пароль)**.

Примечание:

- Может быть создано до 31 аккаунта пользователей.
- Уровень доступа определяет права, которые Вы предоставляете пользователю. Вы можете задать значения **Operator (Оператор)** или **User (Пользователь)**.



- В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.
 - Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.
3. В полях **Basic Permission (Основные разрешения)** и **Camera Configuration (Конфигурация камеры)** Вы можете устанавливать или убирать флажки прав доступа нового пользователя к функциям.
 4. Нажмите **ОК**, чтобы завершить добавление пользователя.

Add user

User Name: test1

Level: Operator

Password: [masked]

Strong
Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm: [masked]

| Basic Permission | Camera Configuration |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings | Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format | <input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control |
| <input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio | Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output | Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control | |

OK Cancel

Рисунок 9-2 Добавление пользователя

- **Редактирование пользователя**

Шаги:

1. Щелкните левой кнопкой мыши для выбора пользователя из списка и нажмите **Modify (Изменить)**.
2. Отредактируйте **User Name (Имя пользователя)**, **Level (Уровень)**

доступа) или **Password (Пароль)**.

3. В полях **Basic Permission (Основные разрешения)** и **Camera Configuration (Конфигурация камеры)** Вы можете устанавливать или убирать флажки прав доступа пользователя к функциям.

4. Нажмите **ОК**, чтобы завершить редактирование пользователя.

Modify user

User Name: test1

Level: Operator

Password: ••••••

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm: ••••••

| Basic Permission | Camera Configuration |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings | Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format | <input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control |
| <input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio | Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output | Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 |
| <input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control | |

OK Cancel

Рисунок 9-3 Редактирование пользователя

- **Удаление пользователя**

Шаги:

1. Щелкните левой кнопкой мыши для выбора пользователя из списка и нажмите **Delete (Удалить)**.
2. Нажмите во всплывающем диалоговом окне **ОК**, чтобы удалить пользователя.

9.2 Авторизация

Цель:

Вы можете обезопасить поток данных при просмотре в реальном времени.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс авторизации:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Security (Безопасность) > Authentication (Авторизация)



Рисунок 9-4 Авторизация RTSP

- Выберите тип авторизации **basic (основной)** или **disable (выкл.)** из выпадающего списка, чтобы включить или отключить авторизацию RTSP.

Примечание: Если вы отключите RTSP авторизацию, кто угодно сможет получить видео поток по RTSP протоколу по IP-адресу.

- Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

9.3 Анонимный вход

Включение данной функции позволит подключаться к камере без имени пользователя и

Примечание: Для анонимных пользователей доступен только режим отображения.

Шаги:

- Войдите в интерфейс Анонимного входа:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Security (Безопасность) > Anonymous Visit (Анонимный вход)

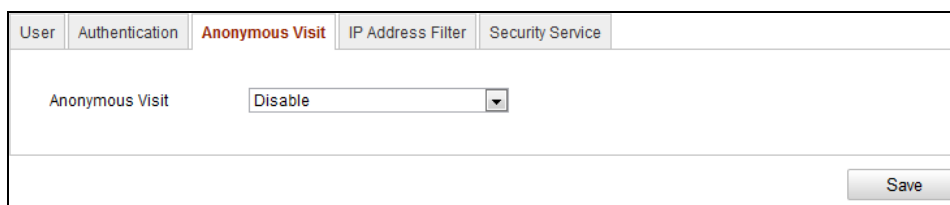


Рисунок 9-5 Анонимный вход

- Выберите тип авторизации **Enable (Вкл)** или **Disable (Выкл)** из выпадающего списка, чтобы включить или отключить анонимную авторизацию.
 - Нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки
- При следующем входе появится флажок **Anonymous (Анонимный)**.

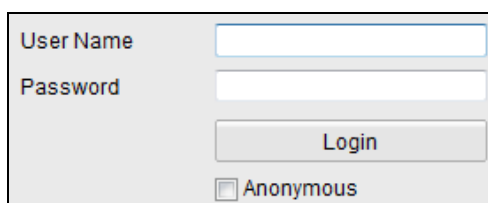


Рисунок 9-6 Интерфейс входа с флажком Анонимный

- Установите флажок **Anonymous (Анонимный)** и нажмите **Login (Вход)**.

Разрешая использование функции Анонимного просмотра, Вы позволяете другим получить доступ к камере и просматривать изображения в реальном времени без предоставления учетных данных для входа. Поэтому при разрешении данной функции важно гарантировать, что личная жизнь отдельных лиц, чьи фотографии могут быть захвачены, не попадает в поле слежения камеры.

Учитывая доводы приведенные выше, следует избегать установки камер видеонаблюдения в местах повышенной приватности.

9.4 Фильтр IP-адресов

Цель:

Эта функция дает возможность контроля доступа.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс фильтра IP-адресов:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Security (Безопасность) > IP Address Filter (Фильтр IP-адресов)

| No. | IP |
|-----|------------|
| 1 | 172.6.23.2 |

Рисунок 9-7 Интерфейс фильтра IP-адресов

2. Установите флажок **Enable IP Address Filter (Включить фильтр IP-адресов)**.
3. Выберите тип фильтрации IP-адреса из выпадающего списка: **Forbidden (Запрещено)** или **Allowed (Разрешено)**.
4. Настройте список IP-адресов.
 - Добавление IP-адреса

Шаги:

- (1) Нажмите **Add (Добавить)**, чтобы добавить IP.
- (2) Введите IP-адрес.

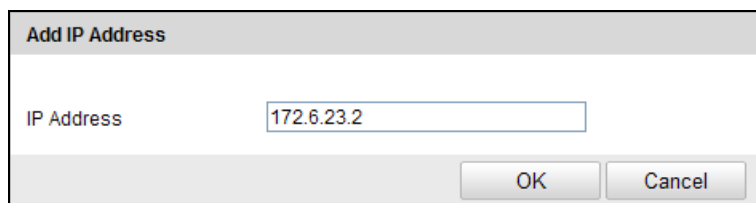


Рисунок 9-8 Добавление IP

(3) Нажмите **OK**, чтобы закончить добавление.

- Изменение IP-адреса

Шаги:

- (1) Щелкните левой кнопкой мыши на IP-адресе из списка и нажмите кнопку **Modify** (Изменить).
- (2) Измените IP-адрес в текстовом поле.

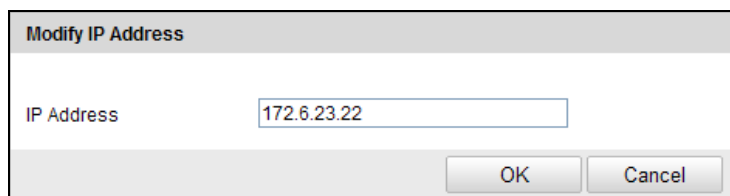


Рисунок 9-9 Изменение IP

(3) Нажмите **OK**, чтобы завершить изменение.

- Удаление IP-адреса

Щелкните левой кнопкой мыши на IP-адресе(ах) из списка и нажмите кнопку **Delete** (Удалить).

- Удаление всех IP-адресов

Нажмите **Clear** (Очистить), чтобы удалить все IP-адреса.

(4) Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить настройки.

9.5 Служба безопасности

Для обеспечения удаленного доступа и увеличения безопасности передачи данных камера предлагает службу безопасности.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки службы безопасности:

Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > Security (Безопасность) > Security Service (Служба безопасности)



Рисунок 9-10 Служба безопасности

2. Поставьте галочку **Enable SSH** (Активировать SSH), чтобы включить безопасную передачу данных и снимите галочку для отключения SSH.
3. Поставьте галочку **Enable Illegal Login Lock** (Включение блокировки нелегального входа), тогда IP-адрес будет заблокирован, если логин/пароль администратора будет введен неправильно 5 раз.

Примечание: Если IP-адрес заблокирован, вы можете снова попробовать авторизоваться через 30 минут.

9.6 Просмотр информации об устройстве

Войдите в интерфейс информации об устройстве: **Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > System (Система) > Device Information (Информация об устройстве)** или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Device Information (Информация об устройстве)**.

В интерфейсе информации об устройстве вы можете изменить **Device Name (Имя Устройства)**.

В данном интерфейсе отображается информация о модели, серийном номере, версии прошивки, версии кодера, количестве каналов, количестве HDD, количестве тревожных входов и выходов сетевой видеокамеры. Информация не может быть изменена в данном меню.

| Device Information | | Time Settings | Maintenance | RS232 | DST | Service | VCA Resource Type |
|--------------------------|---|---------------|-------------|-------|-----|---------|-------------------|
| Basic Information | | | | | | | |
| Device Name | <input type="text" value="THERMAL CAMERA"/> | | | | | | |
| Device No. | <input type="text" value="88"/> | | | | | | |
| Model | | | | | | | |
| Serial No. | | | | | | | |
| Firmware Version | V5.3.7 build 160711 | | | | | | |
| Encoding Version | V7.3 build 160621 | | | | | | |
| Number of Channels | 1 | | | | | | |
| Number of HDDs | 0 | | | | | | |
| Number of Alarm Input | 2 | | | | | | |
| Number of Alarm Output | 2 | | | | | | |

Рисунок 9-11 Информация об устройстве

9.7 Обслуживание

9.7.1 Перезагрузка видеокamеры

Шаги:

1. Войдите в интерфейс обслуживания:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)
 Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)**.
2. Нажмите **Reboot (Перезагрузка)**, чтобы перезагрузить сетевую камеру.



Рисунок 9-12 Перезагрузка устройства

9.7.2 Восстановление заводских настроек

Шаги:

1. Войдите в интерфейс обслуживания:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) >

System (Система) > Maintenance (Обслуживание)

Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)**.

- Нажмите **Restore (Восстановить)** или **Default (По умолчанию)** чтобы восстановить параметры.

Примечание: Будьте внимательны – после восстановления заводских параметров, IP-адрес также устанавливается на значение по умолчанию.

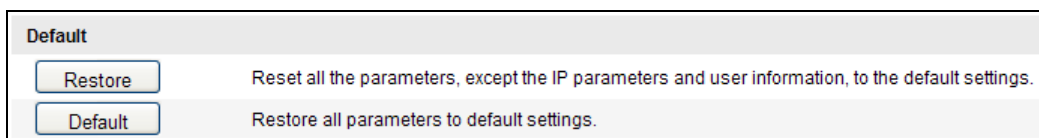


Рисунок 9-13 Восстановление заводских настроек

9.7.3 Импорт/Экспорт файла конфигурации

Цель:

Файл конфигурации используется для настройки пакета камер, который способен упростить шаги конфигурации, при наличии большого количества камер, нуждающихся в настройке.

Шаги:

- Войдите в интерфейс обслуживания:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)
Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)**.

- Нажмите **Export (Экспорт)**, чтобы экспортировать текущие настройки файла, and save it to the certain place.
- Нажмите **Browse (Выбор)**, чтобы выбрать путь расположения файла конфигурации на локальном хранилище и нажмите **Import (Импорт)**.

Примечание: После импорта файла конфигурации необходимо перезагрузить устройство.

- Нажмите **Export (Экспорт)** и установите путь сохранения, чтобы сохранить файл конфигурации в локальном хранилище.

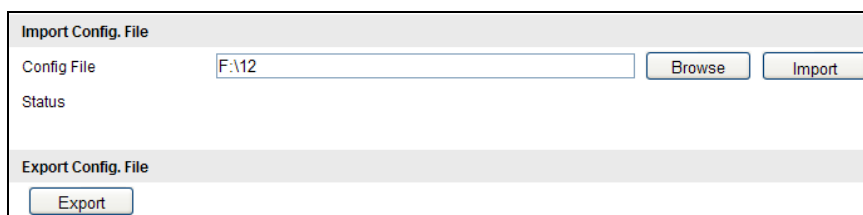
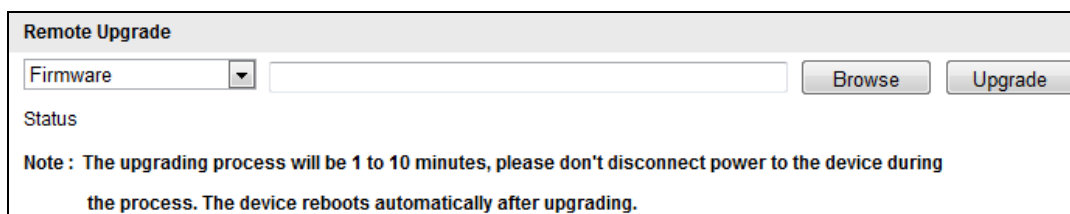


Рисунок 9-14 Импорт/Экспорт файла конфигурации

9.7.4 Обновление системы

Шаги:

1. Войдите в интерфейс обслуживания:
Configuration (Настройки) > Basic Configuration (Основная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)
 Или **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Maintenance (Обслуживание)**.
2. Выберите **firmware (прошивку)** или **firmware directory (каталог прошивки)**, чтобы найти файл обновления.
 Прошивка: Найдите точный путь к файлу обновления.
 Каталог прошивки: Требуется каталог, которому принадлежит файл обновления.
3. Нажмите **Browse (Выбор)**, чтобы выбрать локальный файл обновления изатем нажмите **Upgrade (Обновить)** для начала удаленного обновления.



Remote Upgrade

Firmware

Status

Note : The upgrading process will be 1 to 10 minutes, please don't disconnect power to the device during the process. The device reboots automatically after upgrading.

Рисунок 9-15 Удаленное обновление

Примечание: Процесс обновления может занимать от 1 до 10 минут. Не закрывайте окно браузера и не отключайте питание камеры во время процесса. Камера перезагрузится автоматически по окончании обновления.

9.8 Параметры RS-485

Цель:

Последовательный порт RS485 используется для управления PTZ камеры. Настройка параметров PTZ должна быть сделана перед тем, как управлять устройством PTZ.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки параметров RS485:
Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Сисиема) > RS485

| Device Information | Time Settings | Maintenance | RS485 | DST | Service |
|--------------------|---------------|-------------|-------|-----|---------|
| Baud Rate | 9600 bps | | | | |
| Data Bit | 8 | | | | |
| Stop Bit | 1 | | | | |
| Parity | None | | | | |
| Flow Ctrl | None | | | | |
| PTZ Protocol | PELCO-D | | | | |
| PTZ Address | 0 | | | | |
| | | | | | Save |

Рисунок 9-16 Параметры RS-485

- Установите параметры RS485 и нажмите **Save** (Сохранить) для сохранения настроек.
- По умолчанию: **BaudRate (Скорость передачи данных)** - 9600 б/с, **DataBit (Информационный бит)** – 8, **Stopbit (Стоп бит)** – 1, **ParityandFlowControl (Контроль четности, управление потоком)** – None (Нет).

Примечание: Параметры Baud Rate, PTZ протокола и PTZ адреса должны быть точно такими, как параметры PTZ камеры.

9.9 Настройка обслуживания

Пройдите **Configuration (Настройки) > Advanced Configuration (Расширенная конфигурация) > System (Система) > Service (Обслуживание)**, чтобы открыть интерфейс настройки обслуживания.

Настройки системных служб относятся к аппаратным службам, поддерживаемым камерой. Поддерживаемые функции варьируются в зависимости от различных камер. Для камер с поддержкой функций ИК-подсветки, ABF (Автоматического заднего фокуса), Автоматической функции Анти-тумана или статуса ИК-подсветки, Вы можете перейти в раздел обслуживания и включать/выключать данные функции, в соответствии с фактическими требованиями.

Для камер с системой противообледенения, Вы можете отметить флажок **Enable automatic de-icing (Включить функцию автоматического противообледенения)**.

Примечание: Требования к источнику питания для системы противообледенения: POE+, 24В AC или 12В DC. Система противообледенения поддерживает только стандарт 802.3af, стандарт 802.3af не поддерживается.

Приложения

Приложение 1 Описание SADP

● Описание SADP

SADP (Search Active Devices Protocol) - это программное обеспечение, способное автоматически осуществить поиск сетевой видеокамеры в сети LAN. Пользователь может активировать камеру, изменить IP-адрес, маску подсети и порт устройства.

● Поиск активных устройств в сети

❖ Поиск активных устройств в сети автоматически

После запуска программы SADP, она автоматически будет производить каждые 15 секунд поиск устройств в подсети, в которой находится ваш компьютер. Количество устройств и информация о них будет отображаться в интерфейсе программы, а именно: тип устройства, IP-адрес, номер порта и т.д.

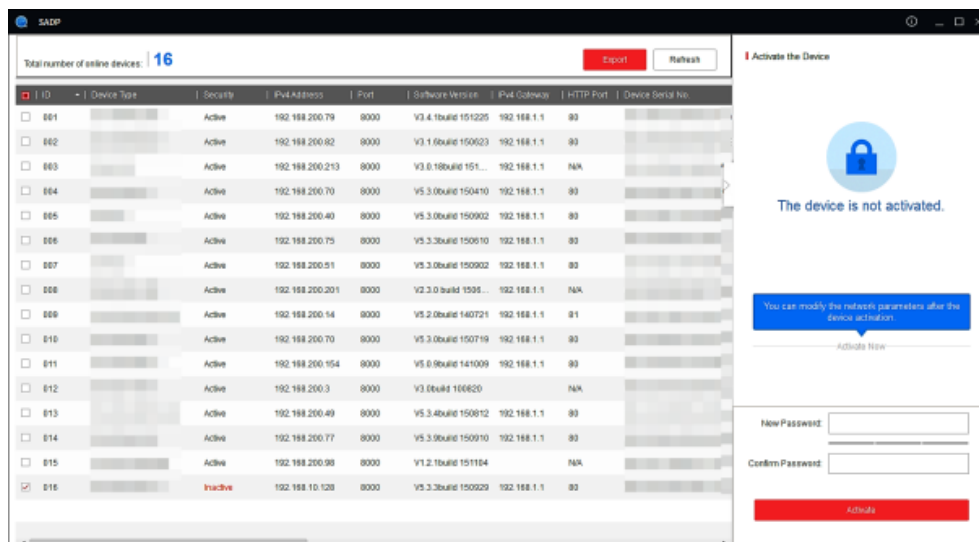





Рисунок П.1.1 Поиск активных устройств в сети


Примечание:

Устройство может быть найдено и отображено в списке по истечении 15 секунд после появления ее в сети; устройство будет удалено из списка через 45 секунд после его отключения.

◆ Поиск устройств вручную

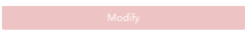
Вы можете нажать , чтобы обновить список онлайн устройств вручную. Найденные устройства будут добавлены в список.

Примечание: Выберите колонку, а затем нажимайте на кнопки   в заголовках колонок, чтобы произвести сортировку списка; вы можете нажать  , чтобы расширить таблицу устройств и скрыть панель

параметров сети, или нажмите , чтобы отобразить панель параметров сети.

● Изменение сетевых параметров

Шаги:

1. Выберите устройство из списка для изменения параметров. Сетевые параметры устройства будут отображены в панели **ModifyNetworkParameters** справа.
2. Отредактируйте изменяемые сетевые параметры, такие как, IP-адрес и номер порта.
3. Введите пароль администратора в поле **Password** и нажмите , чтобы сохранить настройки.



- *В целях обеспечения конфиденциальности и чтобы лучше защитить вашу систему от угроз безопасности, мы настоятельно рекомендуем использовать надежные пароли для всех функций и сетевых устройств. Пароль должен быть придуман вами (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы) для того, чтобы повысить безопасность вашего продукта.*
- *Правильная настройка всех паролей и других параметров безопасности является обязанностью установщика и или конечного пользователя.*

Modify Network Parameters

Enable DHCP

Device Serial No.:

IP Address:

Port:

Subnet Mask:

Gateway:

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

HTTP Port:

Security Verification

Admin Password:

[Forgot Password](#)

Рисунок П.1.2 Изменение сетевых параметров

Приложение 2 Перенаправление портов

Следующие настройки предназначены для роутера TP-LINK (TL-WR641G) и могут отличаться от настроек для других роутеров.

Шаги:

1. Выберите тип соединения WAN, соответствующий роутеру:

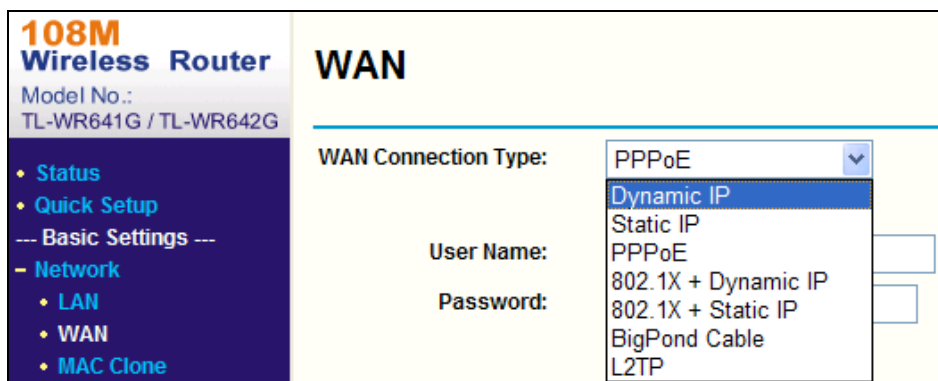


Рисунок П.2.1 Выбор типа соединения WAN

2. Установите параметры роутера, как показано на рисунке ниже. Настройки включают IP-адрес и маску подсети.

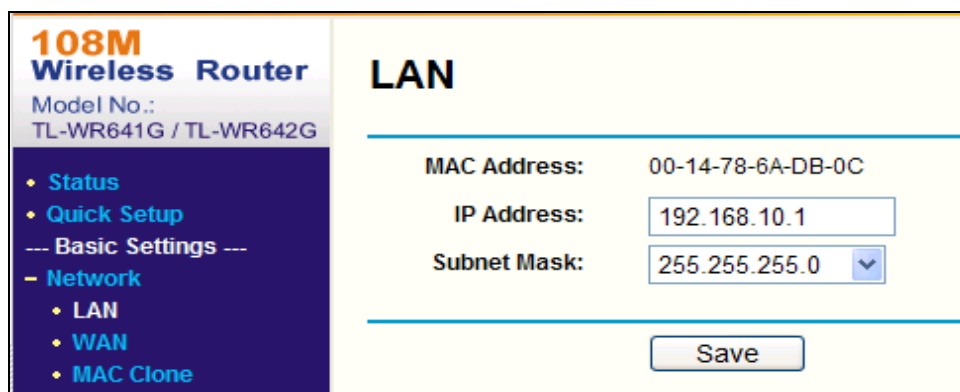


Рисунок П.2.2 Параметры настройки LAN

3. Создайте конфигурацию портов в настройках виртуального сервера **Передающего (Forwarding)** устройства. По умолчанию камера использует порты 80, 8000 и 554. Вы можете изменить значения портов с помощью веб-браузера или клиентского программного обеспечения.

Пример:

При подключении видеокамер к одному роутеру, Вы можете настраивать порты одной видеокамеры на значения 80, 8000 и 554, с IP-адресом 192.168.1.23, а порты другой видеокамеры на значения 81, 8001, 555, 8201, с IP 192.168.1.24.

Следуйте шагам описанным ниже:

Шаги:

1. Согласно предыдущим настройкам, настройте порт сетевой видеокамеры на

- значение 80, 8000, 554 и 8200, а её IP 192.168.1.23.
2. Настройте порт другой сетевой видеокамеры на значение 81, 8001, 555 и 8201, а её IP 192.168.1.24.
 3. Включите **ALL** или **TCP** протоколы.
 4. Поставьте галочку **Enable (Включить)** и нажмите **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить настройки.

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

Virtual Servers

| ID | Service Port | IP Address | Protocol | Enable |
|----|--------------|---------------|----------|-------------------------------------|
| 1 | 80 | 192.168.10.23 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | 8000 | 192.168.10.23 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | 554 | 192.168.10.23 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | 8200 | 192.168.10.23 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | 81 | 192.168.10.24 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6 | 8001 | 192.168.10.24 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7 | 555 | 192.168.10.24 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 | 8201 | 192.168.10.24 | ALL | <input checked="" type="checkbox"/> |

Common Service Port: DNS(53) Copy to ID 1

Previous Next Clear All Save

Рисунок П.2.3 Перенаправление портов

Примечание: Порты сетевой видеокамеры не должны конфликтовать с другими портами. Например, на веб управляемом роутера установлено значение 80, измените порт видеокамеры, если у неё такое же значение, как и у порта управления.

0503071060726

