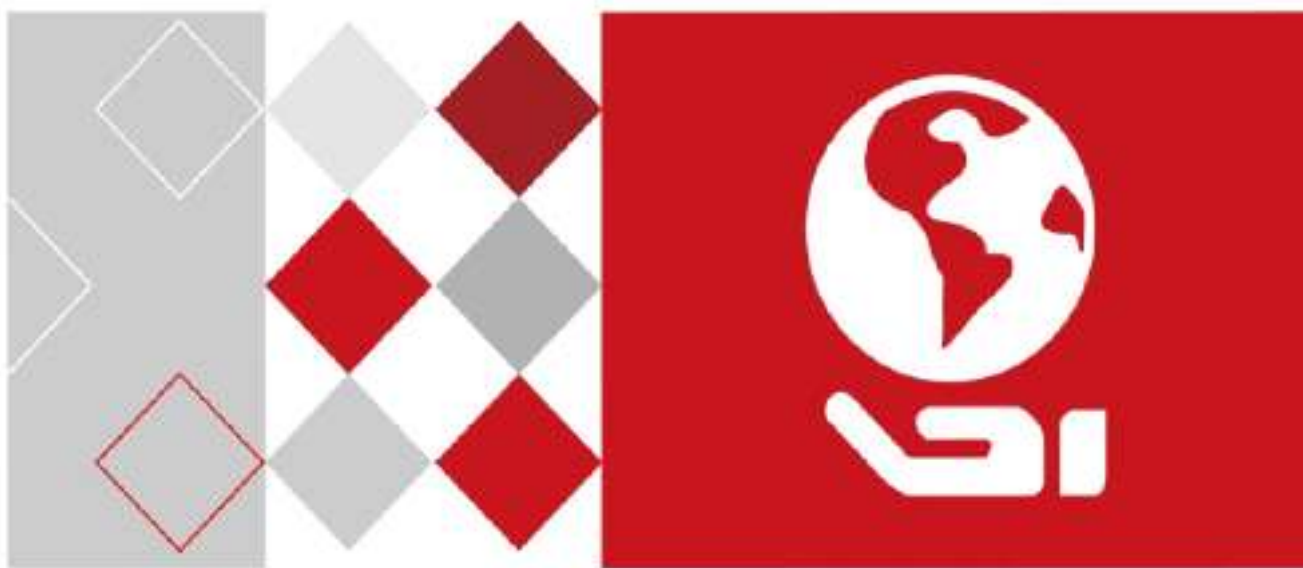


HIKVISION



Сетевые камеры серии RapoVu

Руководство пользователя

UD04532B

Руководство пользователя

COPYRIGHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Вся информация, включая текст, 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 PanoVu серии сетевых камер.

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 и 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 КОНФИЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Регулирующая информация

Информация о FCC

Пожалуйста, обратите внимание, что изменения или модификации, явно неутвержденные стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

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 жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует, и может излучать радиоволны на разных частотах, и, если не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Условия FCC

Это устройство соответствует регламенту для цифрового устройства применительно к части 15 Правил FCC. По которому, при работе устройства необходимо выполнение 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 поставляемые принадлежности отмечены знаком "CE" и, следовательно, согласованны с европейскими стандартами, перечисленными под директивой о низковольтном оборудовании 2006/95/EC, директивой EMC 2014/30/EC, директивой RoHS 2011/65/EU.

 2012/19/EU (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 точках 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). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику либо избавьтесь от неё в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь 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: следуйте данным правилам для предотвращения серьезных травм и смертельных случаев.	Предостережения: следуйте мерам предосторожности, чтобы предотвратить возможные повреждения или материальный ущерб.



Предупреждения:

- Пожалуйста, используйте адаптер питания, который соответствует стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Потребляемая мощность не может быть меньше требуемого значения.
- Не подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.
- Устройство, установленное на стене или потолке, должно быть надежно закреплено.
- Во избежание риска пожара или удара электрическим током не подвергайте устройство воздействию влаги и дождя.
- Установка должна быть произведена квалифицированным специалистом и должна соответствовать всем местным нормам и правилам.
- Пожалуйста, установите отключающее оборудование в цепи питания для удобного прерывания питания.
- 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.)
- Пожалуйста, не смотрите прямо в лазерный луч в пределах 6 метров, лазер опасен для людей.



Предостережения:

- Убедитесь, что напряжение питания соответствует требованиям камеры перед использованием продукта.
- Не бросайте камеру и не подвергайте ее ударам. Не устанавливайте изделие на вибрирующей поверхности.
- Не подвергайте устройство воздействию сильных электромагнитных излучений.
- 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.
- Для получения информации о рабочей температуре, пожалуйста, обратитесь к спецификации устройства.

- Для того чтобы избежать накопления тепла, необходима хорошая вентиляция рабочей среды.
- Во время транспортировки, камера должна быть упакована в оригинальную упаковку.
- Пожалуйста, используйте перчатки при распаковке продукта. Не дотрагивайтесь до поверхности камеры пальцами, потому что пот с пальцев может повредить покрытие.
- Пожалуйста, используйте мягкую и сухую ткань, для чистки устройства. Не используйте щелочные моющие средства.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Производите замену на рекомендуемые производителем батареи.

Содержание

1.1	СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	2
1.2	АКТИВАЦИЯ КАМЕРЫ.....	2
1.2.1	Настройка камеры через LAN.....	2
1.2.2	Активация камеры.....	3
1.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ К WAN СЕТИ (ОПЦИОНАЛЬНО)	8
1.3.1	Подключение при наличии статического IP-адреса.....	8
1.3.2	Подключение при наличии динамического IP-адреса.....	9
1.4	ДОСТУП К КАМЕРЕ.....	10
1.4.1	Подключение с использованием веб-браузера.....	10
1.4.2	Подключение с использованием клиентского ПО	11
1.5	ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ	12
2.1	НАСТРОЙКА ЛОКАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.....	13
2.2	НАСТРОЙКА СЕТЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ	14
2.2.1	Основные настройки	14
2.2.2	Расширенные настройки.....	19
3.1	УСТАНОВКА ПЛАГИНА	29
3.2	ИНТЕРФЕЙС ОТОБРАЖЕНИЯ	29
3.2.1	Описание интерфейса отображения:	29
3.2.2	Операции в режиме просмотра в реальном времени	30
3.3	НАСТРОЙКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ.....	36
3.3.1	Конфигурация параметров отображения.....	36
3.3.2	Конфигурация параметров OSD.....	42
3.3.3	Конфигурация наложения текста.....	43
3.4	НАСТРОЙКА АУДИО/ВИДЕО	44
3.4.1	Конфигурация параметров видео.....	44
3.4.2	Конфигурация параметров аудио.....	46
3.4.3	Настройка ROI.....	46
4.1	РАБОТА С КНОПКАМИ УПРАВЛЕНИЯ PTZ.....	49
4.1.1	Установка/Вызов предустановки.....	49
4.1.2	Установка / Вызов патруля.....	51
4.1.3	Вызов патруля.....	52
4.2	НАСТРОЙКА PTZ	53
4.2.1	Настройка основных параметров PTZ.....	53
4.2.2	Настройка границ PTZ.....	55
4.2.3	Настройка начального положения.....	56
4.2.4	Настройка действий при простое системы	57
4.2.5	Конфигурация маскирования	58
4.2.6	Настройка запланированных задач	59
4.2.7	Очистка PTZ конфигурации.....	61
4.2.8	Приоритетность PTZ.....	61
4.2.9	Настройка панорамного отслеживания	62
4.2.10	Настройка мгновенной фокусировки	64
5.1	НАСТРОЙКИ ХРАНЕНИЯ	66

5.1.1	Конфигурация параметров Net HDD (Опционально)	66
5.1.2	Управление HDD	67
5.1.3	Настройки расписания записи	68
5.1.4	Настройка расписания захвата	71
5.2	ИЗОБРАЖЕНИЯ	73
5.3	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	73
5.3.1	Воспроизведение видеофайлов	74
5.3.2	Загрузка видеофайлов	76
6.1	НАСТРОЙКА ОСНОВНЫХ СОБЫТИЙ	77
6.1.1	Конфигурация детекции движения	77
6.1.2	Конфигурация тревоги тамперинга видео	82
6.1.3	Настройка тревоги потери видео	83
6.1.4	Конфигурация тревожного входа	84
6.1.5	Конфигурация тревожного выхода	85
6.1.6	Обработка исключений	86
6.2	КОНФИГУРАЦИЯ SMART СОБЫТИЙ	87
6.2.1	Конфигурация обнаружения аудио исключений	87
6.3	КОНФИГУРАЦИЯ VCA	89
6.3.1	Описание конфигурации VCA	89
6.3.2	Настройка VCA информации (Наложение и захват)	91
6.3.3	Коэффициент масштабирования	92
6.3.4	Расширенная конфигурация	93
6.3.5	Конфигурация сцены	95
6.3.6	Автопереключение сцен	99
6.3.7	Захват лиц	100
6.3.8	Защищенная область	101
6.3.9	Демонстрация настройки правил	102
7.1	СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ	107
7.1.1	Просмотр основной информации	107
7.1.2	Настройка времени	107
7.1.3	Настройка параметров RS-485	109
7.1.4	Настройка параметров DST	110
7.2	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	110
7.2.1	Обновление и техническое обслуживание	110
7.2.2	Поиск записей журнала	112
7.2.3	Системные службы	113
7.3	БЕЗОПАСНОСТЬ	114
7.3.1	Настройки авторизации	114
7.3.2	Настройка фильтра IP-адресов	114
7.3.3	Настройка служб безопасности	116
7.4	УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	116
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПО SADP	120
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ЗАЩИТА ОТ СТАТИКИ, МОЛНИЙ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ	122
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	125
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ОБСЛУЖИВАНИЕ КУПОЛА КАМЕРЫ	126
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШИНЫ RS-485	127

Приложение 6 24В АС калибр проводов и расстояние передачи	130
Приложение 7 12В DC калибр проводов и расстояние передачи.....	131
Приложение 8 Таблица стандартов калибров проводов	132
Приложение 9 Подключение тревожного входа/выхода.....	133
Приложение 10 Описание функций камеры.....	134

Об этом руководстве

Этот документ представляет PanoVu серию сетевых камер, включая 360° панорамные + PTZ камеры, 180° панорамные + PTZ камеры и 360° панорамные камеры. В руководстве описана активация и доступ к камере, работа с камерой через сеть.

Обзор содержания

Этот документ содержит следующие главы, разделы и приложения:

Глава 1 Активация и доступ к камере описывает процедуры для настройки сетевой среды, активацию и доступ к камере с помощью веб-браузера и клиентского программного обеспечения, описывает действия при включении питания.

Глава 2 Настройка локальных параметров и сети описывает базовые настройки, включая просмотр локальной информации устройства, настройку путей сохранения файлов, сетевых настроек и других параметров.

Глава 3 Просмотр в реальном времени описывает, как просматривать видео и настраивать доступные настройки для камеры через веб-браузер.

Глава 4 PTZ-управление описывает PTZ функции камеры, включая предустановки, патрули и шаблоны. Она так же описывает конфигурацию параметров PTZ, таких как PTZ ограничители, начальная позиция, действия при простое и другие.

Глава 5 Хранение и воспроизведение описывает как настроить хранение, установить расписание записи и захвата для срабатывания записи или захвата при возникновении событий, а также как просматривать сохраненные изображения и видео файлы.

Глава 6 Тревоги и события объясняет как настроить реакцию камеры на тревожные события, а также как настроить запуск тревожных действий при возникновении событий.

Глава 7 Техническое обслуживание описывает установку системных настроек, настроек безопасности и параметров пользователей, настройку параметров времени, RS-485, DST и других.

Приложение описывает ПО SADP, защиту от скачков напряжения и другие подробности, меры влагозащиты и обслуживания купола, подключение шины RS-485, стандарты калибра проводов и расстояние передачи, подключение тревожных входов/выходов и другое.

Примечание

Камера 1 - это PTZ-камера, Камера 2 и Камера 3 –панорамные камеры.

Все PTZ функции, включая маскирование, функции ROI поддерживаются только Камерой 1.

Глава 1. Активация и доступ к камере

1.1 Системные требования

Системные требования для доступа через веб-браузер:

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

ЦПУ: Intel Pentium IV 3.0 ГГц и выше

ОЗУ: 1Гб и выше

Монитор: Разрешение 1024 × 768 и выше

Веб-браузер: Internet Explorer 8.0 или выше, Apple Safari 5.02 или выше, Mozilla Firefox 5 или выше и Google Chrome 18 или выше.

1.2 Активация камеры

1.2.1 Настройка камеры через LAN

Цель:

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

Примечания:

Детальная информация о ПО SADP представлена в Приложении 1.

Изображения ниже показывают два способа подключения камеры к компьютеру:

Цель:

- Чтобы протестировать камеру, вы можете подключить ее напрямую к компьютеру сетевым кабелем, как показано на Рисунке 1-1.
- Обратитесь к Рисунку 1-2, чтобы подключить камеру к LAN сети с использованием коммутатора или роутера.



Рисунок 1-1 Подключение напрямую



Рисунок 1-2 Подключение через коммутатор или роутер

1.2.2 Активация камеры

Цель:

Вам необходимо активировать камеру перед ее использованием.

Поддерживается активация с помощью веб-браузера, активация через SADP и активация через клиентское программное обеспечение. В данном разделе, в качестве примеров приводится активация при помощи веб-браузера и SADP. Вы можете обратиться к руководству пользователя камеры для получения подробной информации об активации с помощью клиентского ПО.

◆ 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.

Рисунок 1-3 Активация через веб-браузер

3. Создайте пароль и введите его в строке **password** («пароль»).



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. В поле **Confirm** («Подтверждение») введите подтверждение пароля.
5. Нажмите **OK** для активации камеры и войдите в меню просмотра в реальном времени.

◆ Активация через SADP

ПО SADP используется для определения онлайн-устройств, активации устройств и смены пароля. ПО SADP доступно на диске, входящем в комплект, или на официальном сайте. Установите ПО 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.

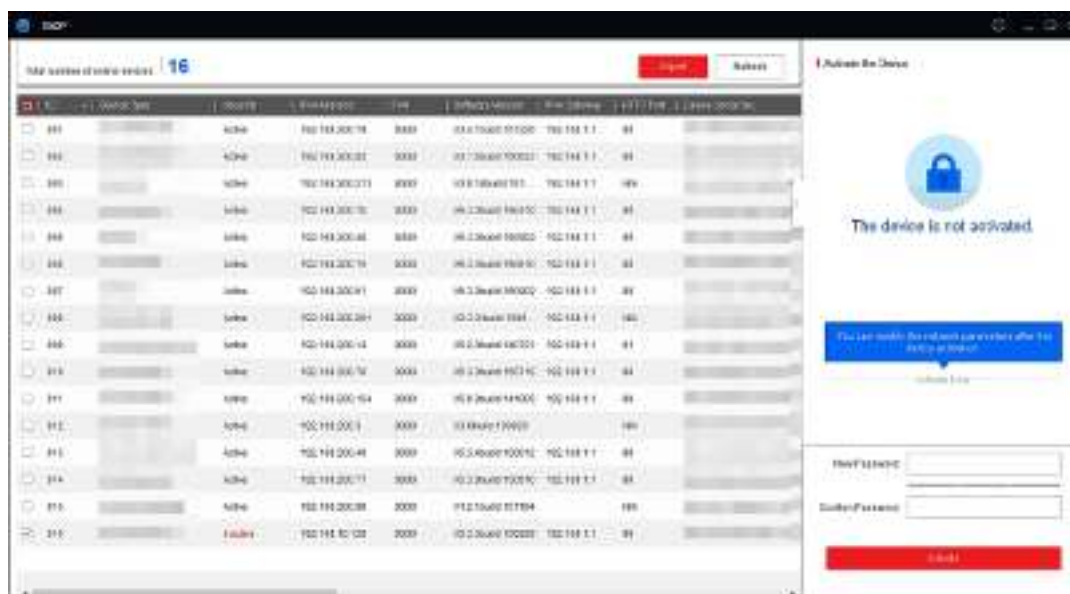


Рисунок 1-4 Интерфейс SADP

3. Создайте пароль, введите его в поле пароля (**New Password**) и подтвердите (**Confirm Password**).



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 **OK** для сохранения пароля.

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

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

Рисунок 1-5 Изменение IP-адреса

- Введите пароль и нажмите кнопку **Modify** («Изменить») 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:

- Запустите клиентское программное обеспечение, и появится панель управления программным обеспечением, как показано на рисунке ниже.



Рисунок 1-6 Панель управления

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

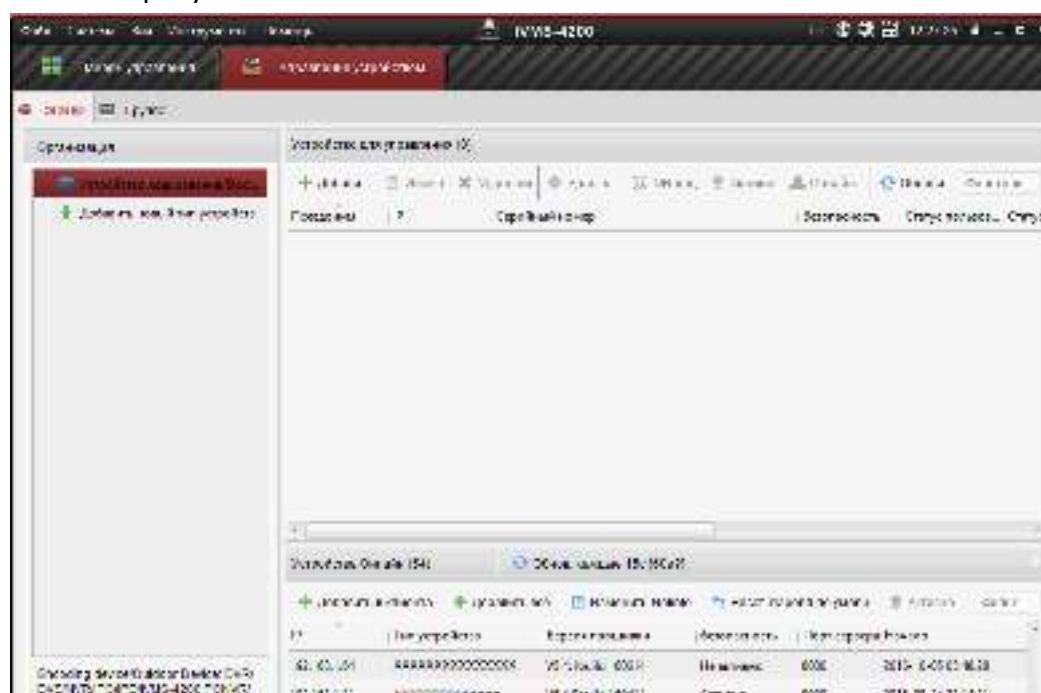


Рисунок 1-7 Интерфейс управления устройствами

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

Рисунок 1-8 Интерфейс активации (Клиентское ПО)

6. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль.
7. Нажмите на кнопку **«Изменить Netinfo»** для входа в интерфейс модификации сетевых параметров, как показано на рисунке ниже.

Рисунок 1-9 Изменение сетевых параметров

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

1.3 Подключение камеры к WAN сети (Опционально)

Цель:

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

1.3.1 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 камеру с использованием роутера или подключить ее к WAN сети напрямую.

◆ Подключение камеры с использованием роутера

Шаги:

1. Подключите камеру к роутеру.
2. Назначьте LAN IP-адрес, маску подсети и шлюз. Обратитесь к **Разделу 1.2** для получения информации о конфигурации IP-адреса камеры.
3. Сохраните статический IP-адрес в роутере.
4. Настройте перенаправление портов, например, 80, 8000 и 554 порты. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание:

Обратитесь к Приложению 2 для получения подробной информации о перенаправлении портов.

5. Подключитесь к камере через веб-браузер или клиентское ПО через интернет.



Рисунок 1-10 Доступ к камере через роутер со статическим IP-адресом

◆ Подключение камеры со статическим IP-адресом напрямую

Вы также можете сохранить статический IP-адрес в камере и напрямую подключить ее к интернету без использования роутера. Обратитесь к **Разделу 1.2** для получения информации о конфигурации IP-адреса камеры.



Рисунок 1-11 Доступ напрямую к камере со статическим IP-адресом

1.3.2 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 камеру к модему или роутеру.

◆ Подключение камеры к роутеру

Шаги:

1. Подключите камеру к роутеру.
2. Назначьте камере IP-адрес, маску подсети и шлюз. Обратитесь к **Разделу 1.2** для получения информации о конфигурации LAN подключения.
3. В роутере настройте PPPoE имя пользователя, пароль и подтверждение пароля.



- 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. Настройте перенаправление портов, например, 80, 8000 и 554 порты. Шаги по настройке перенаправления портов различаются в зависимости от модели роутера. Обратитесь к руководству пользователя вашего роутера.

Примечание:

Обратитесь к Приложению 2 для получения подробной информации 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 камеры с использованием модема

Цель:

Данная камера поддерживает функцию автодозвона PPPoE. Камера получает публичный IP-адрес с использованием ADSL подключения после подключения к модему. Вам необходимо задать параметры PPPoE камеры. Обратитесь к **Разделу 2.2.1. Конфигурация параметров PPPoE** за дополнительной информацией.



Рисунок 1-12 Доступ к камере 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 1-13 Нормальное доменное имя

Шаги:

1. Получите доменное имя от поставщика услуг.
2. Установите параметры DDNS в меню **DDNS Settings** («Настройки DDNS») сетевой камеры. Смотрите **Раздел 2.2.1 Настройка параметров DDNS** для получения подробной информации.
3. Подключитесь к камере с использованием полученного доменного имени.

1.4 Доступ к камере

1.4.1 Подключение с использованием веб-браузера

Шаги:

1. Откройте веб-браузер.
2. В адресной строке введите IP-адрес камеры, например, 192.168.1.64 и нажмите кнопку **Enter**, чтобы войти в интерфейс авторизации.

3. Активируйте камеру при первом использовании, обратитесь к **Разделу 1.2 Активация камеры**.
4. Выберите **English** как язык интерфейса в правом верхнем углу меню авторизации.
5. Введите имя пользователя и пароль и нажмите  («Вход»).

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 1-14 Интерфейс авторизации

1.4.2 Подключение с использованием клиентского ПО

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

Следуйте подсказкам для установки клиентского ПО и WinPcap. Ниже показаны изображения панели управления и экрана отображения клиентского ПО.

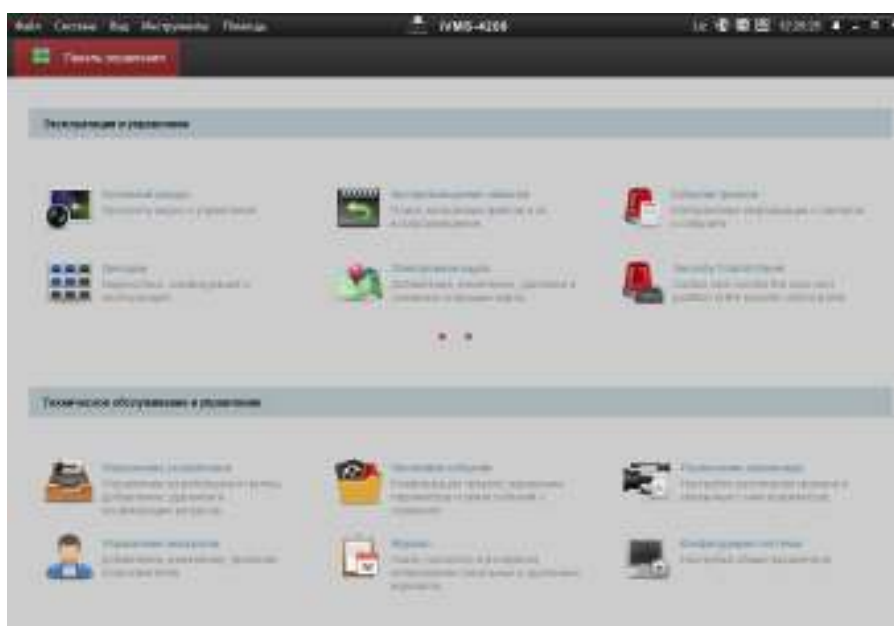


Рисунок 1-15 Панель управления iVMS-4200

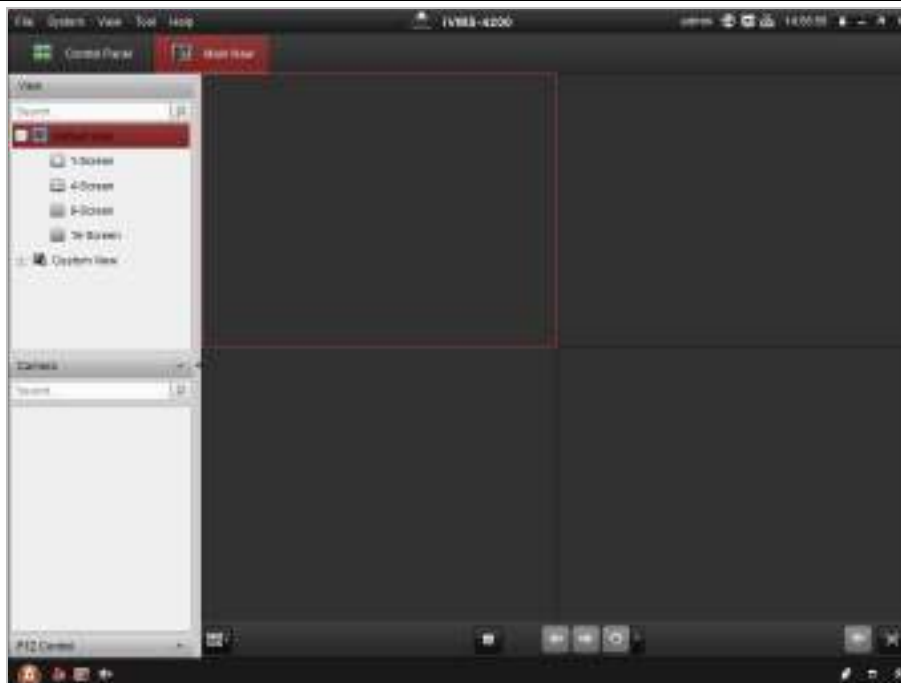


Рисунок 1-16 Экран отображения iVMS-4200

Примечания:

- Для получения более подробной информации о клиентском программном обеспечении нашей компании, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя программного обеспечения. Настоящее руководство в основном приводит описание доступа к камере с помощью веб-браузера.

1.5 Действия при включении питания

После подключения питания, камера будет производить действия самотестирования. Самотестирование начинается с движений объектива, а затем выполняются действия панорамирования и наклона. После запуска самотестирования, информация, представленная на Рисунке 1-17, будет отображена на экране на 40 секунд.

Системная информация, отображенная на мониторе, включает в себя модель камеры, адрес, протокол, версию и другую информацию. Значение в поле **COMMUNICATION** («СВЯЗЬ») относится к скорости передачи в бодах, четности, биту данных и стоповому биту камеры.

Например, "2400, N, 8, 1" указывает, что камера сконфигурирована со скоростью 2400, без четности, с 8 битами данных и 1 стоповым битом.

Model	XX-XXXXXX-X
Address	0
Communication	0000,0,0,0
Software Version	Vx.x.x
Camera Version	Vx.xx
Language	English

Рисунок 1-17 Всплывающая информация при включении питания

Глава 2. Настройка локальных параметров и сети

2.1 Настройка локальных параметров

Примечание:

Локальная конфигурация относится к параметрам просмотра в реальном времени и другим операциям, выполняемым при помощи веб-браузера.

Шаги:

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

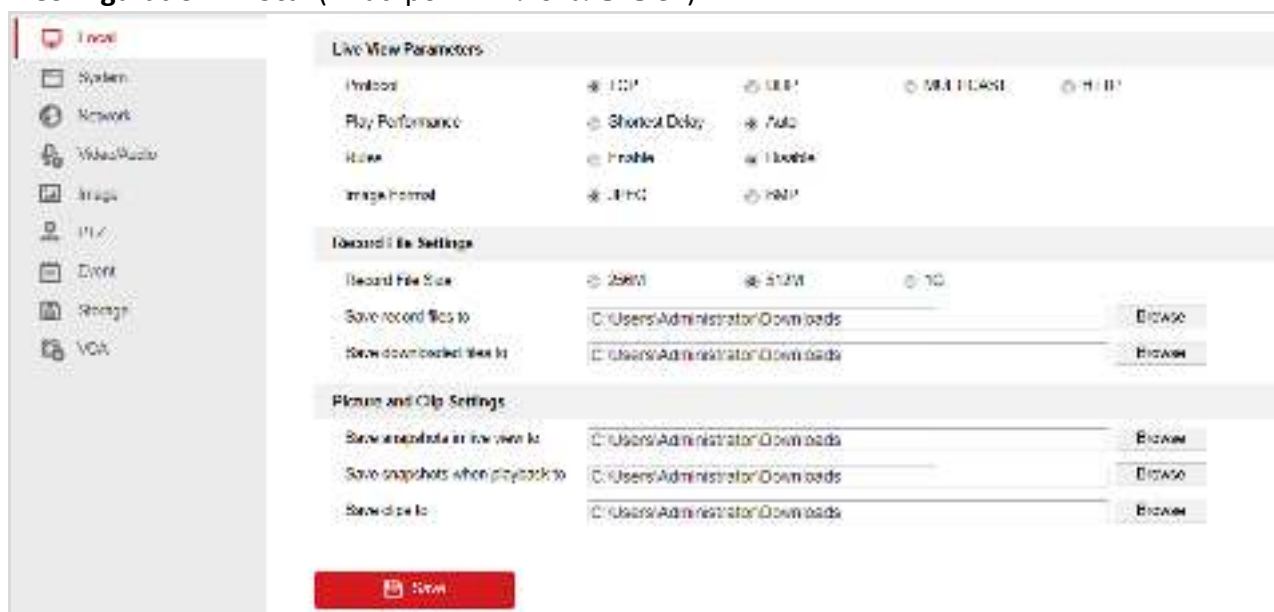


Рисунок 2-1 Интерфейс локальной конфигурации

2. Установите следующие параметры:

- ◆ **Live View Parameters** («Параметры просмотра в реальном времени»): Установите тип протокола, производительность отображения, правила и формат изображения.
 - **Protocol** («Протокол»): **TCP**, **UDP**, **MULTICAST** или **HTTP**.
 - TCP**: Обеспечивает полную доставку потоковых данных и лучшее качество видео, с вероятностью появления задержки передачи видео в реальном времени.
 - UDP**: Обеспечивает передачу видео и аудио потоков в реальном времени.
 - MULTICAST**: Рекомендуется выбирать тип **MULTICAST** при использовании функции MULTICAST. Для получения подробной информации о MULTICAST, смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Основные настройки - Ошибка! Источник ссылки не найден..**
 - HTTP**: Позволяет получить то же качество, что и при выборе TCP без необходимости указания специфичных портов для передачи потока в некоторых сетевых окружениях.
 - **Play Performance** («Производительность отображения»): Выберите производительность отображения - **Shortest Delay** («Кратчайшее время») или **Auto** («Авто»).

- **Rules** («Правила»): Вы можете включать и выключать правила динамического анализа движения.
- **Image Format** («Формат изображения»): Захваченные изображения могут быть сохранены в разных форматах. Выберите - **JPEG** или **BMP**.
- ◆ **Record File Settings** («Настройки файла записи»): Задайте папку для сохранения записанных видео файлов.
 - **Record File Size** («Размер записанных файлов»): Выберите размер разбиения записанных и загруженных файлов – **256МБ, 512МБ** или **1ГБ**.
 - **Save record files to** («Сохранять записанные файлы в»): Задайте папку сохранения записанных вручную файлов.
 - **Save downloaded files to** («Сохранять загруженные файлы в»): Задайте папку сохранения загруженных файлов в меню воспроизведения.
- ◆ **Picture and Clip Settings** («Настройки изображений и клипов»): Задайте папку для сохранения захваченных изображений и клипов.
 - **Save snapshots in live view to** («Сохранять скриншоты отображения в»): Задайте папку сохранения для захваченных вручную изображений в меню просмотра в реальном времени.
 - **Save snapshots when playback to** («Сохранять скриншоты воспроизведения в»): Задайте папку сохранения для захваченных изображений в меню воспроизведения.
 - **Save clips to** («Сохранять клипы в»): Задайте папку сохранения для вырезанных видео файлов в меню воспроизведения.

Примечание:

Вы можете нажать  («Обзор»), чтобы изменить папку сохранения клипов и изображений.

3. Нажмите  («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

2.2 Настройка сетевых параметров

2.2.1 Основные настройки

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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек TCP/IP:
Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP («Настройки > Сеть > Базовые настройки > TCP/IP»)

Рисунок 2-2 Настройки TCP/IP

2. Настройте основные сетевые параметры, включая **NIC Type** («тип NIC»), **IPv4 (IPv6) Address** («IPv4 или IPv6 адрес»), **IPv4 (IPv6) Subnet Mask** («IPv4 или IPv6 маску подсети»), **IPv4 (IPv6) Default Gateway** («IPv4 или IPv6 шлюз по умолчанию»), **MTU** и **Multicast Address** («Адрес мультикаст»).
3. (Опционально) Поставьте галочку **Enable Multicast Discovery** («Включить мультикаст обнаружение»), тогда онлайн камера сможет быть автоматически найдена клиентским ПО при помощи приватного мультикаст протокола в LAN.
4. Настройте **DNS server** («DNS сервер»). Введите **preferred DNS server** («Предпочтительный DNS сервер») и **alternate DNS server** («Альтернативный DNS сервер»).
5. Нажмите  **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Примечания:

- Диапазон **Maximum Transmission Unit (MTU)**: 1280 ~ 1500.
- **Multicast** посылает поток на адрес многоадресной группы и позволяет нескольким клиентам получить поток в одно и тоже время, запросив копию от адреса многоадресной группы. Прежде чем использовать эту функцию, вы должны включить функцию Multicast маршрутизатора.
- Перезагрузите устройство для вступления настроек в силу.

Конфигурация DDNS

Цель:

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

Перед началом:

Необходима регистрация на DDNS сервере перед настройкой DDNS камеры.



- 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 меню настройки DDNS:
Configuration > Network > Basic Settings > DDNS («Настройки > Сеть > Базовые настройки > DDNS»)

Рисунок 2-3 Настройки DDNS

2. Установите флажок **Enable DDNS** («Включить DDNS») для включения функции.
3. Выберите **DDNS Type** («Тип DDNS»). Для выбора возможны варианты: **DynDNS** и **NO-IP**.

● 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  («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

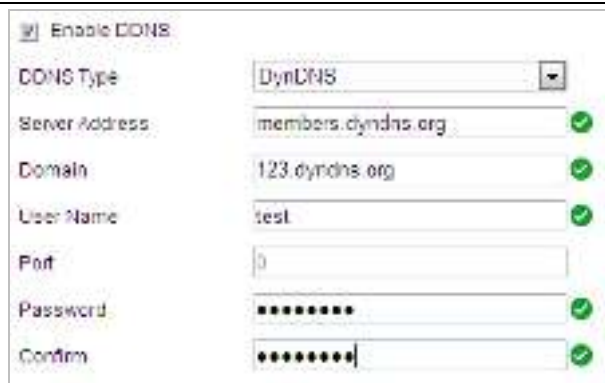


Рисунок 2-4 Настройки DynDNS

● NO-IP:

Шаги:

- (1) Введите **Server Address** («Адрес сервера») IP-сервера.
- (2) В текстовом поле **Domain** («Домен») введите доменное имя, полученное на веб-сайте NO-IP.
- (3) Введите **Port** («Порт») сервера NO-IP.
- (4) Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль»), зарегистрированные на сайте NO-IP.
- (5) Нажмите  («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Конфигурация PPPoE

Цель:

Если у вас нет маршрутизатора, а только модем, вы можете использовать функцию Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек PPPoE:
Configuration > Network > Basic Settings > PPPoE («Настройки > Сеть > Базовые настройки > PPPoE»)



Рисунок 2-5 Настройки PPPoE

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

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  («Сохранить») для сохранения настроек и выхода из меню.

Настройка портов

Цель:

Если вы используете маршрутизатор и хотите получить доступ к камере через Wide Area Network (WAN), вам необходимо 3 порта для камеры.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки портов:

Configuration > Network > Basic Settings > Port («Настройки > Сеть > Базовые настройки > Порт»)

HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
Server Port	8000

Рисунок 2-6 Настройка портов

2. Установите HTTP порт, порт RTSP, HTTPS порт и порт камеры.

HTTP Port («HTTP порт»): Значение по умолчанию – 80.

RTSP Port («RTSP порт»): Значение по умолчанию – 554.

HTTPS Port («HTTPS порт»): Значение по умолчанию – 443.

Server Port («Порт сервера»): Значение по умолчанию – 8000.

3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Настройка NAT (Network Address Translation)

Цель:

Universal Plug and Play (UPnP™) – это сетевая архитектура, обеспечивающая совместимость сетевого оборудования, программного обеспечения и других устройств. Протокол UPnP позволяет легко подключать устройства и упрощает реализацию сетей в домашних и корпоративных средах.

При включенной функции вам не нужно настраивать проброс портов для каждого порта, и камера подключается к глобальной сети через маршрутизатор.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки NAT:
Configuration > Network > Basic Settings > NAT («Настройки > Сеть > Базовые настройки > NAT»)
2. Поставьте галочку **enable the UPnP™** («Включить UPnP™») для включения функции UPnP™.
3. Установите **Port mapping mode** («Режим проброса портов»):

Для проброса портов с номерами портов по умолчанию:

Выберите в поле значение **Auto** («Авто»)

Для проброса портов с настраиваемыми номерами портов:

Выберите в поле значение **Manual** («Вручную»)

Вы можете настроить номера портов по вашему усмотрению.

Port Type	External Port	External IP Address	Internal Port	Status
HTTP	80	192.0.0.1	80	Valid
RTSP	554	192.0.0.1	554	Valid
Server Port	8000	192.0.0.1	8000	Valid

Рисунок 2-7 Режим проброса портов

4. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

2.2.2 Расширенные настройки

Конфигурация SNMP

Цель:

Вы можете использовать SNMP для получения статуса камеры и информации о связанных параметрах.

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.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек SNMP:
Configuration > Network > Advanced Settings > SNMP («Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > SNMP»)

The screenshot displays the SNMP configuration page, divided into three sections: **SNMP v1/v2**, **SNMP v3**, and **SNMP Other Settings**.

- SNMP v1/v2:** Includes checkboxes for **Enable SNMPv1** and **Enable SNMP v2c**. Below these are input fields for **Read SNMP Community** (set to 'public'), **Write SNMP Community** (set to 'private'), **Trap Address**, **Trap Port** (set to '162'), and **Trap Community** (set to 'public').
- SNMP v3:** Includes a checkbox for **Enable SNMPv3**. It features two identical sets of fields for Read and Write operations. Each set includes **Read/Write Username**, **Security Level** (set to 'no auth, no priv'), **Authentication Algorithm** (radio buttons for MD5 and SHA, with MD5 selected), **Authentication Password** (masked with '*****'), **Private-key Algorithm** (radio buttons for DES and AES, with DES selected), and **Private-key password** (masked with '*****').
- SNMP Other Settings:** Includes a single field for **SNMP Port** (set to '161').

Рисунок 2-8 Настройки SNMP

- Установите галочку напротив необходимой версии: **Enable SNMP v1** («Включить SNMP v1»), **Enable SNMP v2c** («Включить SNMP v2c»), **Enable SNMP v3** («Включить SNMP v3»).
- Задайте параметры SNMP.

Примечание:

Настройки ПО SNMP должны соответствовать введенным параметрам в камере.

- Нажмите  **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Конфигурация FTP

Цель:

Вы можете настроить информацию FTP сервера, чтобы активировать загрузку захваченных изображений на FTP сервер.

Шаги:

- Войдите в интерфейс настроек FTP:

Configuration > Network > Advanced Settings > FTP («Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > FTP»)

Рисунок 2-9 Настройки FTP

2. Задайте параметры FTP: **server address** («адрес сервера»), **port** («порт»), **user name** («имя пользователя»), **password** («пароль»), **directory** («директория») и **upload type** («тип загрузки»).



- 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.

Поле **server address** («адрес сервера») поддерживает как ввод доменного имени, так и ввод IP-адреса.

- **Настройка директории на FTP сервере для сохранения файлов:**
В поле **Directory Structure** («Структура директорий»), вы можете выбрать **root directory** («корневая директория»), **parent directory** («родительская директория») и **child directory** («дочерняя директория»).
- **Root directory** («корневая директория»): Файлы будут сохранены в корневую директорию FTP сервера.
- **Parent directory** («родительская директория»): Файлы будут сохранены в папку на FTP сервере. Имя папки может быть задано пользователем, смотрите Рисунок 2-10.

Рисунок 2-10 Родительская директория

- **Child directory** («дочерняя директория»): Это подпапка, которая может быть создана в родительской директории. Файлы будут сохранены в подпапке на FTP сервере. Имя папки может быть задано пользователем, смотрите Рисунок 2-11.

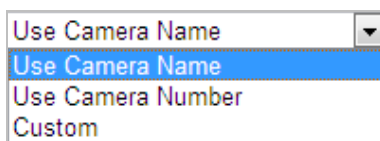


Рисунок 2-11 Дочерняя директория

- **Upload type** («Тип загрузки»): Для включения загрузки захваченных изображений на FTP сервер.
3. Нажмите  **Сохранить** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Если вы хотите загрузить захваченные изображения на FTP сервер, вы также должны настроить захват по расписанию или по событию. Для получения подробной информации, смотрите Раздел *Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка расписания захвата.*

Конфигурация Email

Цель:

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

Перед началом:

Пожалуйста, настройте DNS сервер: **Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP** («Настройки > Сеть > Базовые настройки > TCP/IP») перед использованием функции отправки email.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки Email:
Configuration > Network > Advanced Settings > Email («Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > Email»)

Sender

Sender's Address

SMTP Server

SMTP Port

E-mail Encryption

☐ Authentication

User Name

Password

Confirm

Receiver			
No.	Receiver	Receiver's Address	Test
1			Test
2			
3			

Рисунок 2-12 Настройки Email

2. 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 (например, smtp.263xmail.com) SMTP сервера.

SMTP Port («Порт SMTP»): SMTP порт. По умолчанию TCP/IP для SMTP – 25.

E-mail encryption («Шифрование почты»): На выбор: **None** («Нет») и **SSL**. Когда выбран SSL, вы можете поставить галочку **Enable STARTTLS** («Включить STARTTLS») для шифрования email при помощи STARTTLS, и порт SMTP должен быть установлен как 25. Вы можете убрать галочку **Enable STARTTLS** («Включить STARTTLS») для шифрования email при помощи SSL, и порт SMTP должен быть установлен как 465.

Примечание:

STARTTLS протокол должен поддерживаться сервером электронной почты для шифрования e-mail при помощи STARTTLS. Когда он не поддерживается email сервером и галочка **Enable STARTTLS** («Включить STARTTLS») установлена, email не будет шифроваться.

Authentication («Авторизация») (опционально): Если ваш почтовый сервер требует проверки подлинности, установите этот флажок, чтобы использовать проверку подлинности для входа на 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.*

Receiver («Имя получателя»): Выберите получателя email.

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

Примечание:

Вы можете нажать  («Тест») для проверки возможности отправки email оповещений сервером электронной почты.

3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Конфигурация HTTPS

Цель:

HTTPS обеспечивает аутентификацию веб-сайта и связанного с ним веб-сервера, с которым он взаимодействует, что защищает от атак посредника. Выполните следующие шаги, чтобы задать номер порта https.

Пример:

Если вы установите номер порта - 443 и IP-адрес: 192.168.1.64, вы можете получить доступ к устройству, введя `https://192.168.1.64:443` в адресной строке веб-браузера.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки HTTPS.
Configuration > Network > Advanced Settings > HTTPS («Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > HTTPS»)
2. Создайте самоподписанный сертификат или авторизованный сертификат.



Рисунок 2-13 Создание сертификата

ВАРИАНТ 1: Создание самоподписанного сертификата

- 1) Выберите **Create Self-signed Certificate** («Создание самоподписанного сертификата»).
- 2) Нажмите **Create** («Создать») для появления следующего всплывающего окна.



Рисунок 2-14 Создание самоподписанного сертификата

- 3) Введите **country** («страна»), **host name/IP** («Имя хоста/IP»), **validity** («период действия») и другую информацию.
- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

ВАРИАНТ 2: Начать установку, когда подписанный сертификат доступен.

- 1) Выберите **Signed certificate is available, Start the installation directly** («Подписанный сертификат доступен, начать установку»).
- 2) Нажмите **Browse** («Обзор») для загрузки доступного сертификата.
- 3) Нажмите кнопку **Install** («Установить») для установки сертификата.
- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

ВАРИАНТ 3: Создание запроса на сертификат и продолжение установки.

- 1) Выберите **Create certificate request first and continue the installation** («Сначала создать запрос на сертификат, затем продолжить установку»).
 - 2) Нажмите **Create** («Создать») для создания запроса сертификата и заполните необходимую информацию.
 - 3) Загрузите запрос на сертификат и подтвердите его как доверенный для подписи.
 - 4) После получения подписанного действующего сертификата импортируйте его в устройство.
 - 5) Нажмите **OK** для сохранения настроек.
3. Далее будет отображена основная информация о сертификате после успешного создания и установки.



Рисунок 2-15 Установленный сертификат

Примечание:

Вы можете нажать для настройки номера HTTPS порта; смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Основные настройки – Конфигурация портов** для получения подробной информации.

4. Поставьте галочку **Enable HTTPS** («Включить HTTPS») и нажмите **Save** («Сохранить»).

Конфигурация QoS

Цель:

QoS (Quality of Service) может помочь решить проблемы с задержками и перегруженностью сети благодаря настройке приоритета отправки данных.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек QoS:

Configuration > Network > Advanced Settings > QoS («Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > QoS»)

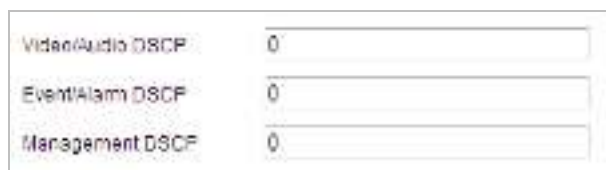


Рисунок 2-16 Настройки QoS

2. Задайте параметры QoS, включая **video / audio DSCP** («DSCP видео/аудио»), **event / alarm DSCP** («DSCP события/тревоги») и **Management DSCP** («Управление DSCP»).
- Корректный диапазон значений DSCP 0-63. Чем выше значение DSCP, тем выше приоритет.
3. Нажмите  **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечания:

- Убедитесь, что вы включили функцию QoS на вашем сетевом устройстве (например, на маршрутизаторе).
- Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

Конфигурация 802.1X

Цель:

Камера поддерживает стандарт IEEE 802.1X.

IEEE 802.1X является протоколом управления сетевым доступом. Он повышает уровень безопасности в локальной сети. При подключении устройств к этой сети по стандартам IEEE 802.1X необходима аутентификация. Если аутентификация завершается неудачно, устройства не могут подключиться к сети.

Защищенная LAN со стандартом 802.1X показана на рисунке:



Рисунок 2-17 Защищенная LAN

- Перед подключением камеры к защищенной LAN, пожалуйста, примените цифровой сертификат от центра сертификации.
- Сетевая камера запрашивает доступ к защищенной LAN при помощи аутентификатора (коммутатора).
- Коммутатор передает идентификатор и пароль доступа серверу аутентификации (RADIUS-сервер).
- Коммутатор передает сертификат сервера аутентификации сетевой камере.
- Если вся информация подтверждается, коммутатор разрешает сетевой доступ к защищенной сети.



- 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. Подключите камеру к вашему ПК напрямую при помощи сетевого кабеля.
2. Войдите в интерфейс настроек 802.1X:

Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X (Настройки > Сеть > Дополнительные настройки > 802.1X»)

☒ Enable IEEE 802.1X	
Protocol	EAP-MD5
EAPOL version	1
User Name	
Password	
Confirm	

Рисунок 2-18 Настройки 802.1X

3. Поставьте галочку **Enable IEEE 802.1X** («Включить IEEE 802.1X») для активации функции.
4. Задайте параметры 802.1X, включая **user name** («имя пользователя») и **password** («пароль»).

Примечание:

Версия EAP-MD5 должна быть идентична версии EAP-MD5 маршрутизатора или коммутатора.

5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Необходимо перезагрузить устройство для вступления настроек в силу.

6. После настройки подключите камеру к защищенной сети.

Глава 3. Просмотр в реальном времени

3.1 Установка плагина

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



Рисунок 3-1 Загрузка и установка плагина

Примечания:

- Возможно, вам придется закрыть веб-браузер для установки плагина. Повторно откройте веб-браузер и войдите в систему после установки плагина.
- Для выбора типа плагина вы можете нажать  в меню просмотра в реальном времени. Для получения подробной информации, смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Операции в режиме просмотра в реальном времени.**

3.2 Интерфейс отображения

3.2.1 Описание интерфейса отображения:



Рисунок 3-2 Страница отображения в реальном времени

Панель меню:

На панели находятся вкладки **Live View** («Просмотр в реальном времени»), **Playback** («Воспроизведение»), **Picture** («Изображение») и **Configuration** («Настройки»).

Нажмите  для отображения файла помощи камеры.

Нажмите  для выхода из системы.

Окно отображения:

Показывает видео в режиме реального времени.

Панель инструментов:

Для выполнения различных операций на странице отображения, например, просмотра в реальном времени, захвата, записи, вкл./выкл. аудио, экспозиции области, фокуса области и др.

PTZ-управление:

Панорамирование, наклон, фокус и зум камеры. Управление подсветкой, стеклоочистителями, фокусировкой в одно касание и инициализацией объективов.

Предустановки/Патрули/Шаблоны:

Установка и вызов предустановок/патрулей/шаблонов для камеры.

Параметры отображения:

Настройка размеров изображения, типа потока, типа плагина и двухстороннего аудио для видео в реальном времени.

3.2.2 Операции в режиме просмотра в реальном времени

Цель:

Страница просмотра видео в реальном времени позволяет вам просматривать видео в реальном времени, захватывать изображения, реализовывать PTZ управление, устанавливать/вызывать предустановки и настраивать параметры видео.

Войдите в камеру для входа на страницу просмотра в реальном времени или вы можете нажать **Live View** («Просмотр в реальном времени») на панели меню основной станицы для перехода на страницу просмотра в реальном времени.

Начало просмотра в реальном времени

Нажмите  на панели инструментов для начала просмотра в реальном времени всех каналов сетевой камеры. Страницы отображения в реальном времени Панорамной + PTZ камеры и Панорамной камеры отличаются, различия показаны на рисунках ниже.



Рисунок 3-3 Начало просмотра в реальном времени (Панорамная + PTZ камера)

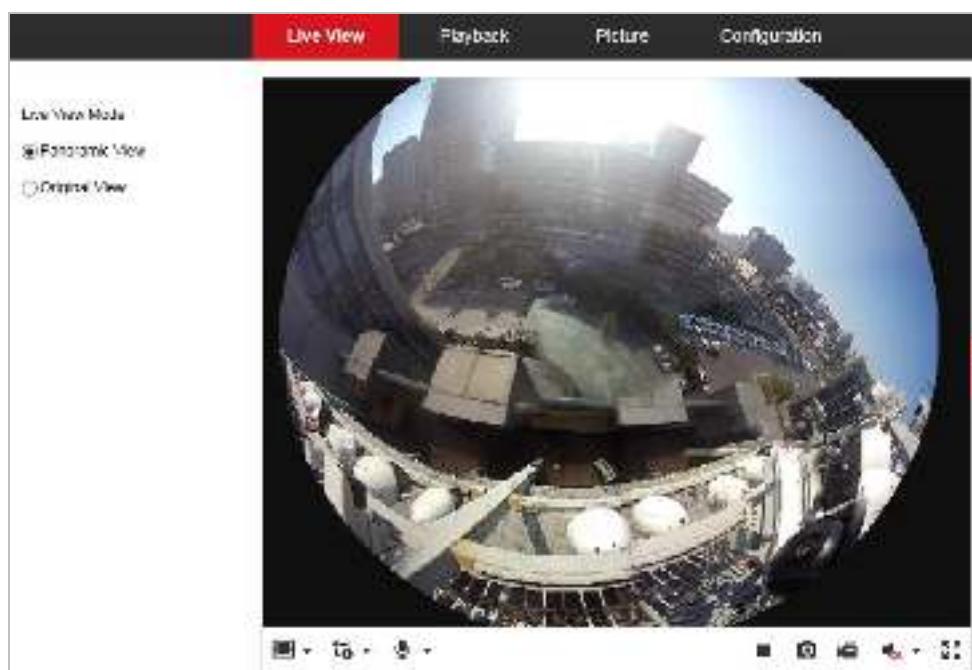


Рисунок 3-4 Начало просмотра в реальном времени (Панорамная камера)

Описание иконок панели инструментов в меню просмотра в реальном времени:

Просмотр в реальном времени		Нажмите  для начала отображения всех каналов в режиме реального времени, иконка превратится в  . Нажмите на иконку снова, чтобы остановить просмотр в реальном времени.
Полноэкранный режим		Дважды нажмите на иконку  на видео в реальном времени для переключения текущего видео в реальном времени в полноэкранный режим или возвращения к нормальному режиму из полноэкранного режима.

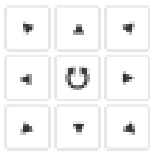
Запись/Захват		Нажмите  для захвата изображения вручную.
	 / 	Нажмите  для начала записи вручную, и иконка превратится в . Нажмите на иконку снова, чтобы остановить запись. Примечание: Перед выполнением записи вручную и захвата вручную необходимо настроить путь сохранения файлов, смотрите Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка локальных параметров.
Разделение окон	   	Для 360° панорамных + PTZ камер, нажмите  ▾ для выбора из     и отображения видео в реальном времени в окне размером три ряда/ два ряда/1x1.
	 	Для 180° панорамных + PTZ камер, нажмите  ▾ для выбора из   и отображения видео в реальном времени в окне размером два ряда/1x1. Примечание: Когда вы выбираете размер окна 1x1, оно проигрывает видео только с камеры 1.
	   	Для панорамных камеры, нажмите  ▾ для выбора из     и отображения видео в реальном времени в окне с разделением экранов 1x1/2x2/3x3/4x4.
Тип потока	 /  / 	Нажмите  ▾ для выбора из    и отображения видео в реальном времени при помощи основного/дополнительного/третьего потока. Основной поток имеет относительно высокое разрешение и требует большой пропускной способности. Дополнительный поток имеет низкое разрешение и требует меньшей полосы пропускания. Разрешение третьего потока находится между разрешением основного потока и дополнительного. По умолчанию используется тип потока: .
Переключение плагина	 / 	Нажмите  ▾ для выбора между   и проигрывания видео в реальном времени при помощи проигрывателя Web components или Quick Time. По умолчанию видео проигрывается при помощи Web components, другие типы проигрывателей

		поддерживаются браузером, такие как MJPEG или VLC. Вам необходимо загрузить и установить проигрыватель для воспроизведения видео в реальном времени.
Аудио		Громкость Нажмите  для отображения шкалы громкости . Перетаскивайте ползунок для настройки громкости.
		Двухстороннее аудио Нажмите , иконка изменится на . Нажмите  для включения двухстороннего аудио, иконка превратится в . Нажмите на иконку снова для остановки двухстороннего аудио. Примечание: Перед включением двухстороннего аудио или записи с функциями аудио, установите в качестве Stream Type («Тип потока») - Video & Audio («Видео и Аудио»), подробную информацию смотрите в Разделе Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка параметров видео
Цифровой зум		Нажмите  для включения функции цифрового зума, иконка превратится в . Затем перетащите мышку вниз и вправо, чтобы нарисовать прямоугольник на изображении в качестве области желаемого увеличения. После просмотра вы можете нажать на любое место изображения, чтобы вернуться к нормальной картинке.
Региональная экспозиция		Нажмите  на панели инструментов, чтобы войти в режим региональной экспозиции, и иконка превратится в . Затем перетяните мышь, чтобы нарисовать прямоугольник на изображении в качестве желаемой области экспозиции.
Региональный фокус		Нажмите  на панели инструментов, чтобы войти в режим регионального фокуса, и иконка превратится в . Затем перетяните мышь, чтобы нарисовать прямоугольник на изображении в качестве требуемой области фокусировки.

Панель управления PTZ

На странице отображения нажмите , чтобы открыть панель управления PTZ или , чтобы скрыть ее.

Описание иконок панели управления PTZ:

Панель управления PTZ		Нажимайте и удерживайте кнопки направлений для управления поворотом/наклоном. Нажмите , и камера будет продолжать поворачиваться, иконка превратится в . Нажмите иконку снова для остановки.
Масштаб		Нажмите  для увеличения масштаба, нажмите  для уменьшения масштаба.
Фокус		Нажмите  , и объектив сфокусируется дальше, дальние объекты станут более четкими. Нажмите  , и объектив сфокусируется ближе, ближние объекты станут более четкими.
Диафрагма		Когда изображение становится слишком темным, нажмите  , чтобы открыть диафрагму. Когда изображение становится слишком ярким, нажмите  , чтобы закрыть диафрагму.
Настройка скорости		Регулировка скорости движения поворота/наклона.
Предустановка		Смотрите <i>Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.</i> для получения подробной информации о настройке предустановок.
Патруль		Смотрите <i>Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.</i> для получения подробной информации о настройке патрулей.
Шаблон		Смотрите <i>Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.</i> для получения подробной информации о настройке шаблонов.

Примечание:

PTZ функции, включая PTZ управление, предустановки, патрули, шаблоны поддерживаются только Камерой 1.

Дополнительные функции

Дополнительные функции включают в себя подсветку, дворник, дополнительную фокусировку, инициализацию объектива, отслеживание вручную, 3D позиционирование.

Панель дополнительных функций представлена ниже:



Рисунок 3-5 Панель дополнительных функций

Описание иконок панели управления PTZ:

Подсветка		Нажмите для включения/выключения дополнительной подсветки камеры. Функция зарезервирована.
Дворник		Нажмите для перемещения дворника один раз.
Дополнительный фокус		Функция вспомогательной фокусировки зарезервирована.
Отслеживание вручную		Перед началом: Пожалуйста, войдите в меню настройки Smart слежения и включите соответствующую функцию. Configuration > PTZ > Smart Tracking («Настройки > PTZ > Smart слежение») Шаги: 1. Нажмите на панели инструментов отображения. 2. Нажмите на движущийся объект в окне отображения в реальном времени. Камера будет следить за объектом автоматически.
3D позиционирование		Шаги: 1. Нажмите на панели инструментов отображения. 2. Используйте функцию 3D позиционирования: ● Нажмите на позицию в окне отображения в реальном времени. Соответствующая позиция будет перемещена в центр видео в реальном времени. ● Удерживайте нажатой левую клавишу мышки и перетаскивайте ее в нижний правый угол видео в реальном времени. Соответствующая позиция будет передвинута в центр видео в реальном времени и увеличена. ● Удерживайте нажатой левую клавишу мышки и перетаскивайте ее в верхний левый угол видео в реальном времени. Соответствующая позиция будет передвинута в центр видео в реальном времени и уменьшена. Примечание: Когда вы выполняете 3D-позиционирование на Камере 2 или

		Камере 3, Камера 1 переместится в соответствующее положение.
--	--	--

3.3 Настройки изображения

3.3.1 Конфигурация параметров отображения

Цель:

Вы можете установить качество изображения камеры, включая яркость, контраст, насыщенность, резкость и др.

Примечания:

- Параметры в меню **Display Settings** («Настройки отображения») отличаются в зависимости от модели камеры.
- Вы можете дважды нажать на видео в реальном времени для входа в полноэкранный режим и повторно нажать два раза для выхода из него.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки отображения:
Configuration > Image > Display Settings («Настройки > Изображение > Настройки отображения»)
2. Выберите **channel No.** («Номер канала») камеры.
3. Вы можете выбрать **Mounting Scenario** («Сценарий установки») из выпадающего списка с различными предустановленными параметрами изображений.
4. Установите параметры изображения камеры.



Рисунок 3-6 Настройки отображения

Настройка изображения

- **Brightness** («Яркость»)

Эта функция используется для настройки яркости изображения. Диапазон от 1 до 100.

- **Contrast** («Контрастность»)

Эта функция увеличивает разницу в цвете и освещении между частями изображения. Диапазон от 1 до 100.

- **Saturation** («Насыщенность»)

Эта функция используется для настройки насыщенности цвета изображения. Диапазон от 1 до 100.

- **Sharpness** («Резкость»)

Функция резкости улучшает детализацию изображения, увеличивает резкость краев изображения. Диапазон от 1 до 100.

Настройки экспозиции

- **Exposure Mode** («Режим экспозиции»)

В поле **Exposure Mode** («Режим экспозиции») может быть установлено значение: **Auto** (Авто), **Iris Priority** («Приоритет диафрагмы»), **Shutter Priority** («Приоритет выдержки») и **Manual** («Вручную»).

- **Auto** (Авто):

Значения диафрагмы, выдержки и усиления будут устанавливаться автоматически в зависимости от яркости окружающей среды.

- **Iris Priority** («Приоритет диафрагмы»):

Значение диафрагмы необходимо настроить вручную. Значения выдержки и усиления будут устанавливаться автоматически в зависимости от яркости окружающей среды.



Рисунок 3-7 Приоритет диафрагмы

- **Shutter Priority** («Приоритет выдержки»):

Значение выдержки необходимо настроить вручную. Значения диафрагмы и усиления будут устанавливаться автоматически в зависимости от яркости окружающей среды.



Рисунок 3-8 Приоритет выдержки

- **Manual** («Вручную»):

В режиме **Manual** («Вручную»), вы можете настроить значения **Gain** («Усиление»), **Shutter** («Выдержка»), **Iris** («Диафрагма») вручную.

Примечание:

Данная функция может отличаться в зависимости от модели камеры.

- **Limit Gain** («Предел усиления»)

Эта функция используется для регулировки усиления изображения. Значение в диапазоне от 0 до 100.

- **Slow Shutter** («Длительная выдержка»)

Эта функция может быть использована в условиях недоэкспонирования. Она удлиняет время выдержки для обеспечения нормальной экспозиции. Выберите уровень длительности выдержки из выпадающего списка.

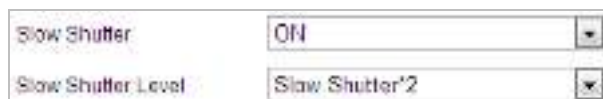


Рисунок 3-9 Длительная выдержка

Настройки фокуса

- **Focus Mode** («Режим фокуса»)

В поле **Focus Mode** («Режим фокуса») могут быть выбраны значения: **Auto** («Авто»), **Manual** («Вручную»), **Semi-auto** («Полуавтоматический»).

- **Auto** («Авто»):

Камера фокусируется автоматически в любое время в соответствии с объектами в сцене.

- **Semi-auto** («Полуавтоматический»):

Камера фокусируется автоматически только один раз после того, как было выполнено панорамирование, наклон и масштабирование.

- **Manual** («Вручную»):

В данном режиме вам необходимо использовать кнопки  на панели управления для ручной фокусировки.

- **Min. Focus Distance** («Мин. фокусное расстояние»)

Эта функция используется для ограничения минимального фокусного расстояния.

Примечание:

Настройки фокуса применимы только для Камеры 1.

Переключение день/ночь

- **Переключение день/ночь**

В поле **Day/Night Switch** («Переключение день/ночь») могут быть установлены значения: **Auto** («Авто»), **Day** («День»), **Night** («Ночь») и **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»).

- **Auto** («Авто»):

Камера переключается между режимами дня и ночи автоматически в зависимости от освещения. Может быть установлена чувствительность переключения **Low** («Низкая»), **Normal** («Нормальная»), **High** («Высокая»).

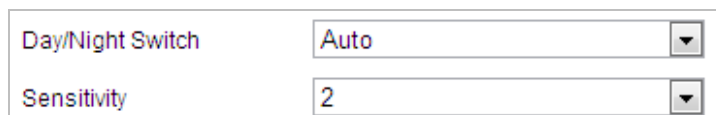


Рисунок 3-10 Автоматическое переключение режимов день/ночь

- **Day** («День»):

В режиме **Day** («День»), камера отображает цветное изображение. Он используется для нормальных условий освещения.

- **Night** («Ночь»):

В режиме **Night** («Ночь»), камера отображает черно-белое изображение. Ночной режим может увеличить чувствительность в условиях низкой освещенности.

- **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»):

В режиме **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»), вы можете установить расписание переключения режимов, как показано на Рисунке 3-11. Остальная часть времени предназначена для ночного режима.

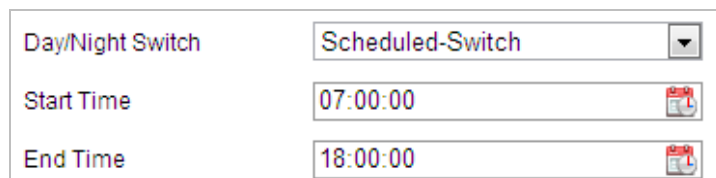


Рисунок 3-11 Переключение по расписанию

- **Smart Supplement Light** («Дополнительная смарт подсветка»)

Если подсветка включена и центр изображения переэкспонирован, вы можете включить эту функцию.

- **IR Light Mode** («ИК-подсветка»)

ИК-подсветка может быть установлена: **Auto** («Авто») и **Manual** («Вручную»).

- **Auto** («Авто»): Яркость ИК-подсветки регулируется автоматически. **IR Light Sensitivity** («Чувствительность ИК-подсветки») – значение находится в диапазоне от 0 до 100. **Trigger Mode** («Режим срабатывания») может быть установлено: **Camera** («Камера») или **Photosensitive** («Фоточувствительный»).
- **Manual** («Вручную»): вам необходимо настроить значение яркости ИК-подсветки вручную. Значение **Brightness Limit** («Лимит яркости») настраивается в диапазоне от 0 до 100.

Примечания:

- Инфракрасные функции поддерживаются только ИК - камерами.
- Для получения подробной информации о настройке ИК-подсветки вы можете войти в экранное меню, вызвав специальную предустановку 95.
- Когда в поле **IR Light Mode** («ИК-подсветка») установлено значение **Auto** («Авто»), режим день/ночь настраивается автоматически в соответствии с режимом ИК-подсветки. Ручная установка режима день/ночь невозможна.
- Когда в поле **IR Light Mode** («ИК-подсветка») установлено значение **Manual** («Вручную») и значение **Brightness Limit** («Лимит яркости») - 0, вы можете установить дневной/ночной режим вручную.
- Когда в поле **IR Light Mode** («ИК-подсветка») установлено значение **Manual** («Вручную») и значение **Brightness Limit** («Лимит яркости») не равно 0, ночной режим устанавливается в качестве режима по умолчанию. Ручная установка режима день / ночь невозможна.

Настройки устранения засветки

- **BLC (Back Light Compensation)** (Компенсация задней засветки)

Если объект съемки находится на пути яркого света, то он будет слишком темным и плохо различимым. Включение функции **BLC** (Компенсация задней засветки) может скорректировать экспозицию объекта, но фон останется ярко белым.

- **WDR (Wide Dynamic Range)** (Широкий динамический диапазон)

Функция широкого динамического диапазона (WDR) помогает камере обеспечить четкое изображение даже в условиях задней подсветки. Когда в поле зрения камеры есть одновременно очень яркие и очень темные области, WDR настраивает уровень яркости всего изображения и обеспечивает четкое изображение с хорошей детализацией.

Вы можете включить или выключить функцию WDR, как показано на Рисунке 3-12. Диапазон от 0 до 100.



Рисунок 3-12 WDR

Примечание:

Функции могут отличаться в зависимости от модели камеры.

- **HLC**

HLC (функция компенсации встречной засветки) помогает камере определять и подавлять яркие источники света, которые, как правило, являются вспышками пересекающими сцену наблюдения. Это позволяет увидеть детали изображения, которые обычно скрыты.

Баланс белого

В поле **White Balance** («Баланс белого») вы можете установить значения: **Auto** («Авто»), **MWB** («Вручную»), **Outdoor** («На улице»), **Indoor** («В помещении»), **Fluorescent Lamp** («Флуоресцентная лампа»), **Sodium Lamp** («Лампа накаливания») и **Auto-Tracking** («Авто слежение»).

- **Auto** («Авто»):

В режиме **Auto** («Авто»), камера сохраняет цветовой баланс автоматически в зависимости от текущей цветовой температуры.

- **Manual White Balance** («Ручная регулировка баланса белого»):

В режиме **MWB** («Вручную»), вы можете настроить цветовую температуру вручную, чтобы удовлетворить ваши собственные потребности, как показано на Рисунке 3-13.

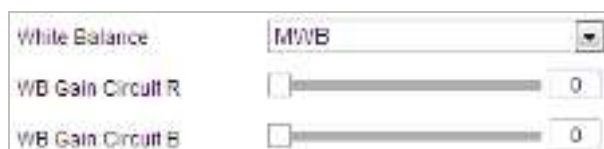


Рисунок 3-13 Ручная регулировка баланса белого

- **Outdoor** («На улице»):

Вы можете выбрать этот режим, когда камера установлена снаружи помещения.

- **Indoor** («В помещении»):

Вы можете выбрать этот режим, когда камера установлена в помещении.

- **Fluorescent Lamp** («Флуоресцентная лампа»):

Вы можете выбрать этот режим, когда имеются флуоресцентные лампы, установленные рядом с камерой.

- **Sodium Lamp** («Лампа накаливания»)

Вы можете выбрать этот режим, когда имеются лампы накаливания, установленные рядом с камерой.

- **Auto-Tracking** («Авто слежение»)

В режиме **Auto-Tracking** («Авто слежение»), баланс белого непрерывно корректируется в режиме реального времени, в соответствии с цветовой температурой освещения сцены.

Улучшение качества изображения

- **Digital Noise Reduction** («Цифровое шумоподавление»)

Вы можете установить в поле **Digital Noise Reduction** («Цифровое шумоподавление») значение **Normal** («Нормальное») и настроить **Noise Reduction Level** («Уровень шумоподавления»), как показано на Рисунке 3-14. Диапазон значений от 0 до 100.



Рисунок 3-14 Цифровое шумоподавление

Для расширенной настройки, вы можете выбрать значение **Expert** («Эксперт») и настроить **Space DNR Level** («Пространственный уровень DNR») и **Time DNR Level** («Временной уровень DNR»).



Рисунок 3-15 Экспертный режим

- **Defog Mode** («Режим антитуман»)

Когда на изображении присутствует туман, вы можете включить эту функцию, чтобы получить более четкое изображение.

- **EIS (Electronic Image Stabilization)** («Электронная стабилизация изображения»)

Изображение в режиме реального времени будет дрожать и тускнеть, когда камера находится в неподходящих условиях для наблюдения. Функция электронной стабилизации изображения (EIS) используется для преодоления этой проблемы, чтобы обеспечить устойчивое и четкое изображение.

Регулировка видео

- **Mirror** («Зеркалирование»):

Если вы включите функцию **Mirror** («Зеркалирование») изображение будет перевернуто. Это похоже на отражение изображения в зеркале. Направление поворота может быть установлено значениями: **OFF** («ВЫКЛ.») или **CENTER** («ЦЕНТР»).

- **Video Standard** («Стандарт видео»):

Вы можете установить **Video Standard** («Стандарт видео»): 50Гц (PAL) или 60Гц (NTSC) в соответствии с видеосистемой в вашей стране.

- **Capture Mode** («Режим захвата»):

Вы можете отключить данную функцию или выбрать режим захвата из списка.

Другие

- **Lens Initialization** («Инициализация объектива»):

Объектив выполняет движения для инициализации при установке галочки в поле **Lens Initialization** («Инициализация объектива»).

- **Zoom Limit** («Лимит масштабирования»)

Вы можете установить **Zoom Limit** («Лимит масштабирования») для ограничения максимального значения масштабирования. Значение может быть выбрано из списка.

Примечание:

Функции **Lens Initialization** («Инициализация объектива») и **Zoom Limit** («Лимит масштабирования») поддерживаются только Камерой 1.

- **Exposure Synchronization** («Синхронизация экспозиции»)

Выберите **ON** («ВКЛ.») из выпадающего списка для включения функции синхронизации экспозиции для Камеры 2 или Камеры 3.

3.3.2 Конфигурация параметров OSD

Цель:

Камера поддерживает отображение следующей информации:

Zoom («Масштабирование»): Отображение величины увеличения.

Direction («Направление»): Отображает направление панорамирования и наклона, в формате RXXX TXXX. XXX, следующие за буквой R, обозначают градусы направления панорамирования, а XXX, следующие за буквой T, обозначают градусы наклона.

Time («Время»): Поддержка отображения времени.

Preset Title («Заголовок предустановки»): Отображение вызванной предустановки.

Camera Name («Имя камеры»): Определение имени камеры.

Вы можете настроить экранное время.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки OSD:

Configuration > Image > OSD Settings («Настройки > Изображение > Параметры OSD»)



Рисунок 3-16 Настройки OSD

- Установите соответствующие флажки для отображения **speed dome name** («Имя камеры»), **date** («дата»), **week** («неделя»), если необходимо.
- Измените имя камеры в поле **Camera Name** («Имя камеры»).
- Выберите из выпадающего списка **time format** («формат времени»), **date format** («формат даты»), **display mode** («режим отображения»).
- Вы можете использовать мышь, чтобы нажать и перетащить текстовый кадр **IPdome** в окне видео в реальном времени для настройки положения OSD.



Рисунок 3-17 Настройка положения OSD

- Цвет шрифта также можно настроить, выберите в раскрывающемся списке **Custom** («Пользовательский») и выберите цвет шрифта по вашему желанию.
- Нажмите  **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

3.3.3 Конфигурация наложения текста

Цель:

Вы можете настроить наложение текста.

Шаги:

- Войдите в меню наложения текста:
Configuration > Image > OSD Settings («Настройки > Изображение > Параметры OSD»)
- Поставьте галочки напротив текстовых полей для включения отображения на экране.
- Введите текст в поле.
- Вы можете использовать мышь, чтобы нажать и перетащить текстовый кадр **Text** в окне видео в реальном времени для настройки положения OSD.
- Нажмите  **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Вы можете настроить до 8 полей для наложения текста.



Рисунок 3-18 Настройки наложения текста

3.4 Настройка Аудио/Видео

3.4.1 Конфигурация параметров видео

Шаги:

1. Войдите в интерфейс конфигурации видео:
Configuration > Video/Audio > Video (Настройки > Видео и Аудио > Видео»)



Рисунок 3-19 Настройка параметров видео

2. Выберите **Stream Type** («Тип потока») камеры: **main stream (normal)** («основной поток»), **sub-stream** («дополнительный поток») или **third stream** («третий поток»).

Примечание:

Основной поток обычно используется для записи и отображения при хорошей пропускной способности. Дополнительный поток может быть использован при ухудшении пропускной способности сети. Смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка локальных параметров** для переключения основного потока на дополнительный поток для просмотра в реальном времени.

3. Вы можете изменить следующие параметры для выбранного потока:

Video Type («Тип видео»):

Выберите тип потока: **video stream** («поток видео») или **video & audio composite stream** («совместный поток видео и аудио»). Звуковой сигнал будет записан только тогда, когда выбран тип **video & audio composite stream** («совместный поток видео и аудио»).

Resolution («Разрешение»):

Выберите разрешение видеовыхода.

Bitrate Type («Тип битрейта»):

Выберите тип битрейта: **constant** («постоянный») или **variable** («переменный»).

Video Quality («Качество видео»):

Когда значение типа битрейта принимает значение **variable** («переменный»), становятся доступны для выбора 6 уровней записи видео.

Frame Rate («Частота кадров»):

Выберите частоту кадров. 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 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.

Video Encoding («Кодирование видео»):

Выберите стандарт в поле **Video Encoding** («Кодирование видео») для каждой камеры.

Profile («Профиль»):

Можно выбрать значения кодирования: **Basic Profile** («Основной профиль»), **Main Profile** («Главный профиль») и **High Profile** («Высший профиль»).

I Frame Interval («Интервал 1 кадра»):

Выберите интервал из диапазона 1~400.

SVC:

SVC - это технология кодирования видео. Она извлекает кадры из оригинального видео и отправляет их на видеорегистратор, который так же поддерживает функцию SVC, когда недостаточно сетевой пропускной способности.

Smoothing («Сглаживание»):

Перетаскивайте ползунок  для настройки значения сглаживания видео по вашему желанию.

Resolution Mode («Режим разрешения»):

Разрешение панорамных видов каналов различно в разных режимах разрешения (включая основной поток, дополнительный и третий поток). Выберите вариант разрешения из выпадающего списка по вашему желанию.

Примечания:

- Функция поддерживается только Камерой 2 и Камерой 3.
- Перезагрузите устройство при переключении режима разрешения, прежде настройки вступят в силу.
- Перерисуйте область правил при переключении режима разрешения.

4. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

3.4.2 Конфигурация параметров аудио

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки аудио:
Configuration > Video/Audio > Audio («Настройки > Видео и Аудио > Аудио»)
2. Задайте следующие параметры.
Audio Encoding («Кодирование аудио»): Могут быть выбраны - G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2, PCM и G.726.
Audio Stream Bitrate («Битрейт аудио потока»): Когда в поле **Audio Encoding** («Кодирование аудио») выбран тип **MP2L2**, вы можете настроить **Audio Stream Bitrate** («Битрейт аудио потока») из выпадающего списка. Чем выше значение, тем лучше будет качество аудио.
Sampling Rate («Частота дискретизации»): Когда в поле **Audio Encoding** («Кодирование аудио») выбран тип **MP2L2**, вы можете настроить **Sampling Rate** («Частота дискретизации») из выпадающего списка. Чем выше значение, тем лучше будет качество аудио.
Audio Input («Аудио вход»): Когда к камере подключена система видеодомофонии, вам необходимо установить значение **Lineln** («Линейный вход»). Когда к камере подключен микрофон, вам необходимо установить значение **MicIn** («Вход микрофона»).
Input Volume («Входная громкость»): Перемещайте ползунок для увеличения/уменьшения громкости. Регулируется от 0 до 100.
Environmental Noise Filter («Фильтр шума окружающей среды»): Когда среда мониторинга слишком шумная, вы можете включить данную функцию, чтобы уменьшить часть шума.
3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

3.4.3 Настройка ROI

Перед началом:

ROI (Область интереса) - используется для повышения качества изображений, которые определены заранее.

Войдите в окно настройки ROI:

Configuration > Video/Audio > ROI («Настройки > Видео и Аудио > ROI»)

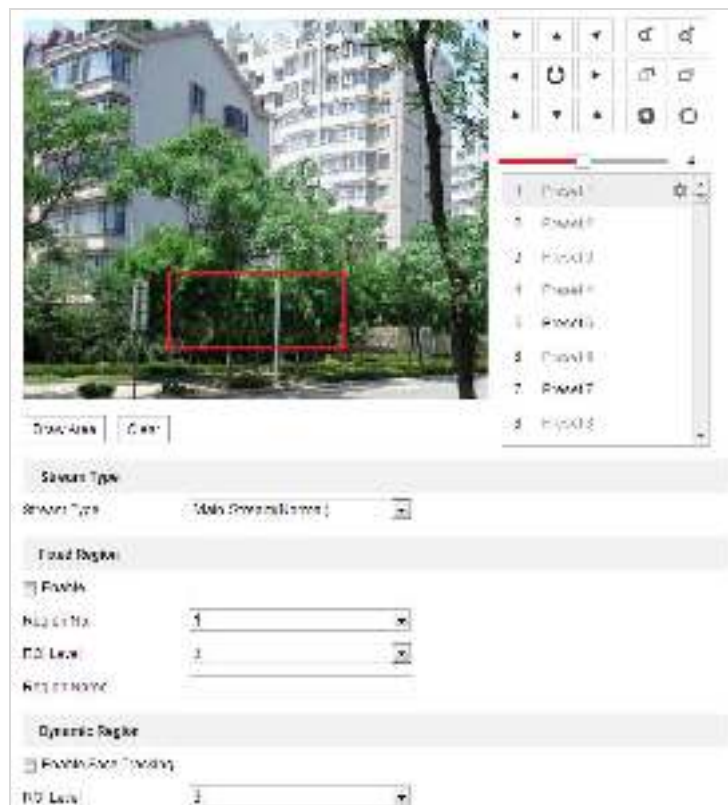


Рисунок 3-20 Настройка ROI

Stream Type («Тип потока»):

Вы можете установить функцию ROI для основного потока, дополнительного потока и третьего потока. Выберите **stream type** («тип потока»), затем настройте параметры ROI.

- **Fixed Region** («Фиксированная область»): Кодирование фиксированной области - это ROI-кодировка для области, настроенной вручную. И вы можете выбрать уровень повышения качества изображения для кодирования ROI, а также можете назвать область ROI.

Шаги:

1. Выберите **Region No.** («Номер региона»).
 2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции **Fixed Region** («Фиксированная область»).
 3. Выберите область из выпадающего списка для настройки ROI. Для выбора доступно 4 региона.
 4. Нажмите **Draw Area** («Нарисовать область»), затем нажмите и перетащите мышкой для того, чтобы нарисовать красный прямоугольник на экране отображения в реальном времени.
 5. Настройте **ROI level** («Уровень ROI») от 1 до 6. Чем выше значение, тем лучше будет качество изображения в красном прямоугольнике.
 6. Введите **Region Name** («Имя региона») и нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.
- **Dynamic Region** («Динамическая область»): Устройство может автоматически вычислять область с движением. Установите уровень улучшения качества изображения для кодировки ROI.

Шаги:

1. Введите **Region Name** («Имя региона»).

Когда сработает функция распознавания лиц, качество изображения лица будет улучшено.

2. Соответственно настройте **ROI level** («Уровень ROI»). Чем выше значение, тем лучше будет качество изображения в красном прямоугольнике.
3. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Глава 4. PTZ-управление

4.1 Работа с кнопками управления PTZ

Цель:

В меню просмотра в реальном времени вы можете использовать кнопки управления PTZ для управления панорамированием, наклоном и масштабированием. Смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Операции в режиме просмотра в реальном времени** для получения подробной информации.

4.1.1 Установка/Вызов предустановки

Цель:

Предустановка - это заранее определенное положение изображения. Для каждой заданной предустановки вы можете нажать на кнопку вызова, чтобы просмотреть нужную позицию изображения.

● Установка предустановки:

Шаги:

1. На панели управления PTZ выберите номер предустановки из списка.



Рисунок 4-1 Установка предустановки

2. Используйте кнопки управления PTZ, чтобы установить объектив в желаемое положение.
 - Поворачивайте камеру вправо или влево.
 - Наклоняйте камеру вверх или вниз.
 - Увеличивайте или уменьшайте масштаб.
 - Перефокусируйте объектив.
3. Нажмите  для завершения установки текущей предустановки.
4. Измените имя предустановки, дважды нажав на имени по умолчанию, например, на «Preset 1» (Заранее заданные предустановки уже имеют установленное имя и не могут быть изменены. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя для получения подробной информации.)
5. Вы можете нажать  для удаления предустановки.

Примечание:

Вы можете настроить до 300 предустановок.

● Вызов предустановки:

На панели управления PTZ выберите заранее заданную предустановку из списка и нажмите , чтобы вызвать ее.

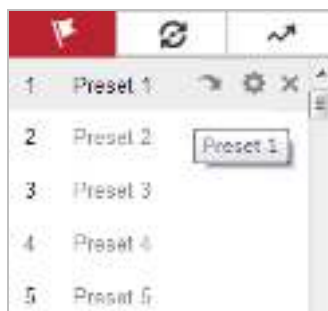


Рисунок 4-2 Вызов предустановки

Для удобства выбора предустановки, обратитесь к следующим шагам, чтобы перейти к необходимой предустановке.

Шаги:

1. Выберите предустановку из списка.
2. Наберите номер необходимой предустановки на клавиатуре.

Примечание:

Следующие предустановки заданы для специальных команд. Вы можете только вызывать их, но не изменять. Например, «Preset 99» "Начало автоматического сканирования". При вызове предустановки 99, камера запускает функцию автоматического сканирования.

Таблица 4-1 Специальные предустановки

Предустановка	Функция	Предустановка	Функция
33	Авто поворот	92	Начало установки предела остановки
34	Возвращение в исходное положение	93	Установить пределы остановки вручную
35	Вызов патруля 1	94	Удаленная перезагрузка
36	Вызов патруля 2	95	Вызов OSD меню
37	Вызов патруля 3	96	Остановка сканирования
38	Вызов патруля 4	97	Запуск случайного сканирования
39	Дневной режим (ИК-фильтр включен)	98	Начало сканирования кадра
40	Ночной режим (ИК-фильтр выключен)	99	Запуск автоматического сканирования
41	Вызов шаблона 1	100	Запуск наклонного сканирования
42	Вызов шаблона 2	101	Запуск панорамного сканирования
43	Вызов шаблона 3	102	Вызов патруля 5
44	Вызов шаблона 4	103	Вызов патруля 6
45	Патруль в одно касание	104	Вызов патруля 7
90	Дворник	105	Вызов патруля 8

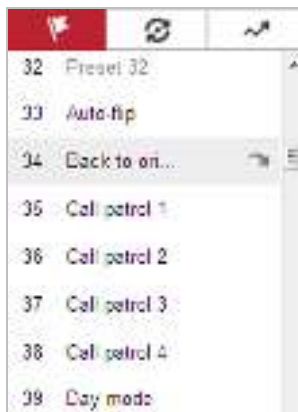


Рисунок 4-3 Специальные предустановки

Примечание:

Вам может понадобиться использование OSD (Отображение на экране) меню при управлении камерой удаленно. Для отображения OSD меню на виде в реальном времени вы можете вызвать предустановку 95.

4.1.2 Установка / Вызов патруля

Цель:

Патруль – это записанная серия функций предустановок. Он может быть настроен и вызван в меню управления патрулями. Имеется 8 патрулей для настройки. Патруль может включать в себя до 32 предустановок.

Перед началом:

Пожалуйста, убедитесь, что предустановки, которые вы хотите включить в патруль, заранее настроены.

- **Установка патруля:**

Шаги:

1. На панели управления PTZ нажмите  для входа в окно настройки патруля.
2. Выберите номер пути патрулирования из списка и нажмите .
3. Нажмите  для входа в меню добавления предустановок, как показано на Рисунке 4-4.



Рисунок 4-4 Добавление предустановок

4. Выберите **preset number** («номер предустановки»), **patrol speed** («скорость патрулирования») и **patrol time** («время патрулирования»).

Таблица 4-2 Скорость и время патрулирования

Название	Описание
Время патрулирования	Это длительность остановки в одной точке пути патрулирования. Камера перемещается к другой точке после истечения данного времени.
Скорость патрулирования	Это скорость перемещения от одной предустановки к другой.

5. Нажмите **OK** для сохранения предустановки в патруле.
6. Повторите шаги 3-5 для добавления других предустановок.
7. Нажмите **OK** для сохранения всех настроек патруля.

● Вызов патруля:

На панели управления PTZ выберите заданный патруль из списка и нажмите ► для его вызова, как показано на Рисунке 4-5.

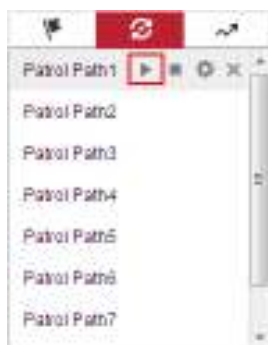


Рисунок 4-5 Вызов патруля

4.1.3 Вызов патруля

Цель:

Шаблон представляет собой запомненную серию действий панорамирования, наклона, масштабирования и предустановок. Он может быть вызван в меню установки шаблонов. Для настройки имеется 4 шаблона.

● Установка шаблона:

Шаги:

1. На панели управления PTZ, нажмите  для входа в меню настройки шаблонов.
2. Выберите номер шаблона из списка, как показано на Рисунке 4-6.

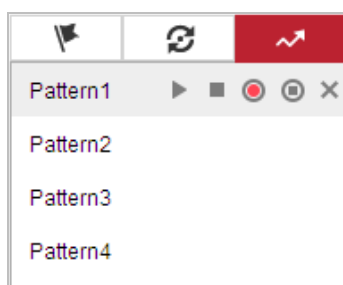


Рисунок 4-6 Меню настройки шаблонов

3. Нажмите  для включения записи действий панорамирования, наклона и изменения масштаба.
4. Используйте кнопки управления PTZ для перемещения объектива в необходимую позицию после отображения информации **PROGRAM PATTERN REMAINNING MEMORY(%)** («Оставшаяся память программного шаблона (%)») на экране.
 - Поворачивайте камеру вправо или влево.
 - Наклоняйте камеру вверх или вниз.
 - Увеличивайте или уменьшайте масштаб.
 - Перефокусируйте объектив.
5. Нажмите  для сохранения всех настроек шаблона.

Примечания:

- Эти 4 шаблона могут выполняться отдельно без уровня приоритета.
- При конфигурации и вызове шаблона: пропорциональное панорамирование действует, пределы остановки и автоповорот не действуют, 3D позиционирование не поддерживается.

4.2 Настройка PTZ

4.2.1 Настройка основных параметров PTZ

Цель:

Вы можете настроить основные параметры PTZ, включая пропорциональное панорамирование, заморозку предустановки, скорость предустановки и др.

1. Войдите в меню настройки основных параметров PTZ:
Configuration > PTZ > Basic Settings («Настройки > PTZ > Основные настройки»)

Рисунок 4-7 Меню настройки основных параметров PTZ

2. Настройте следующие параметры:

- ◆ **Basic Parameters** («Основные параметры»): Включение/выключение пропорционального панорамирования и заморозки предустановки, установка скорости предустановки, управление скоростью вручную, управление скоростью с клавиатуры, скорость автоматического сканирования и скорость масштабирования.
 - **Proportional Pan** («Пропорциональное панорамирование»): Если вы включите эту функцию, скорость панорамирования/наклона меняется в зависимости от значения масштабирования. Когда установлено большое увеличение, скорость панорамирования/наклона будет медленнее, чтобы избежать слишком быстрого перемещения.
 - **Preset Freezing** («Заморозка предустановки»): Данная функция для видео в реальном времени позволяет напрямую переключаться с одной сцены, заданной предустановкой, на другую, без отображения промежуточных областей. Она может также уменьшить использование пропускной способности в системе.
- Примечание:**
Функция заморозки предустановки недоступна при вызове шаблона.
- **Preset Speed** («Скорость предустановки»): Вы можете установить скорость предустановки от 1 до 8.
- **Manual Control Speed** («Скорость управления вручную»): Камера обеспечивает 5 режимов управления скоростью: **Compatible** («Совместимый»), **Pedestrian** («Пешеход»), **Non-motor Vehicle** («Немоторные ТС»), **Motor Vehicle** («Автомобиль») и **Auto** («Авто»).
- **Compatible** («Совместимый»): Скорость управления такая же, как и **Keyboard Control Speed** («Скоростью управления с клавиатуры»).
- **Pedestrian** («Пешеход»): Выберите данный режим, когда вы следите за пешеходами.

- **Non-motor Vehicle** («Немоторные ТС»): Выберите данный режим, когда вы следите за немоторными транспортными средствами.
- **Motor Vehicle** («Автомобиль»): Выберите данный режим, когда вы следите за моторными транспортными средствами.
- **Auto** («Авто»): Рекомендуется установить данный режим, когда сцена наблюдения слишком сложная.
- **Keyboard Control Speed** («Управление скоростью с клавиатуры»): Задайте скорость управления PTZ при помощи клавиатуры – **Low** («Низкая»), **Medium** («Средняя») или **High** («Высокая»).
- **Auto Scan Speed** («Скорость автоматического сканирования»): Скорость сканирования может быть установлена как уровень - от 1 до 40.
- **Zooming Speed** («Скорость масштабирования»): Скорость масштабирования регулируется от 1 до 3.
- ◆ **PTZ OSD**: Установите длительность наложения на экран PTZ статуса.
 - **Zoom Status** («Состояние масштабирования»): Установите OSD длительность состояния масштабирования - **2 seconds** («2 секунды»), **5 seconds** («5 секунд»), **10 seconds** («10 секунд»), **Always Close** («Всегда закрыто») или **Always Open** («Всегда открыто»).
 - **PT Status** («Состояние поворота/наклона»): Установите длительность отображения угла азимута во время панорамирования и наклона - **2 seconds** («2 секунды»), **5 seconds** («5 секунд»), **10 seconds** («10 секунд»), **Always Close** («Всегда закрыто») или **Always Open** («Всегда открыто»).
 - **Preset Status** («Состояние предустановки»): Установите длительность предварительной отображения имени предустановки при ее вызове - **2 seconds** («2 секунды»), **5 seconds** («5 секунд»), **10 seconds** («10 секунд»), **Always Close** («Всегда закрыто») или **Always Open** («Всегда открыто»).
- ◆ **Power-off Memory** («Память при выключении питания»): Камера может возобновлять свое предыдущее состояние PTZ или действие, после перезагрузки при отключении питания. Вы можете установить точку времени, с которой будет восстановлено состояние PTZ. Вы можете установить его возобновить статус 30 секунд, 60 секунд, 300 секунд или 600 секунд до отключения питания.

3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

4.2.2 Настройка границ PTZ

Цель:

Камера может быть запрограммирована для перемещения в конфигурируемых пределах PTZ (влево / вправо, вверх / вниз).

Шаги:

1. Войдите в меню пределов PTZ:
Configuration > PTZ > Limit («Настройки > PTZ > Границы»)



Рисунок 4-8 Настройка границ PTZ

2. Поставьте галочку **Enable Limit** («Включить границы») и выберите **limit type** («тип границы»): **manual stops** («остановка вручную») или **scan stops** («остановка сканирования»).
 - **Manual Stops** («Остановка вручную»):
При выборе **Manual Stops** («Остановка вручную»), вы можете управлять панелью управления PTZ вручную только в ограниченной зоне наблюдения.
 - **Scan Stops** («Остановка сканирования»):
Когда установлены границы сканирования, случайное сканирование, сканирование кадра, автоматическое сканирование, наклонное сканирование, панорамное сканирование выполняются только в ограниченной зоне наблюдения.

Примечание:
Limit Type («Тип границы») - **Manual Stops** («Остановка вручную») приоритетнее чем **Scan Stops** («Остановка сканирования»). Когда вы устанавливаете эти два типа границ одновременно, **Manual Stops** («Остановка вручную») действует, а **Scan Stops** («Остановка сканирования») не действует.
3. Нажимайте на кнопки управления PTZ, для того, чтобы настроить границы слева/справа/сверху/снизу; вы можете так же вызвать заранее заданные предустановки и установить их в качестве границ камеры.
4. Нажмите **Set** («Установить») для сохранения пределов или нажмите **Clear** («Очистить») для удаления пределов.

4.2.3 Настройка начального положения

Цель:

Исходное положение является началом PTZ координат. Это может быть начальная позиция по умолчанию. Вы также можете изменить исходное положение по вашему усмотрению.

◆ Настройка начальной позиции:

Шаги:

1. Войдите в меню настройки начальной позиции:

Configuration > PTZ > Initial Position («Настройки > PTZ > Начальная позиция»)



Рисунок 4-9 Конфигурация PTZ

2. Нажимайте на кнопки управления PTZ, для того, чтобы настроить начальное положение камеры; вы можете так же вызвать заранее заданные предустановки и установить их в качестве начальной позиции камеры.
3. Нажмите **Set** («Установить») для сохранения позиции.

◆ Вызов/удаление начального положения:

Вы можете нажать  для вызова начального положения. Вы можете нажать  для удаления начальной позиции и восстановления заводских настроек начального положения.

4.2.4 Настройка действий при простое системы

Цель:

Данная функция позволяет камере начинать выполнение заданного действия после простоя системы (сканирование, предустановку, шаблон и другие), оно выполняется автоматически после периода бездействия системы (park time). Функция выполнения действия при простое системы применима только для Камеры 1.

Примечание:

Функция **Scheduled Tasks** («Запланированные задачи») приоритетнее, чем функция **Park Action** («Действие при простое»). Когда эти две функции установлены одновременно, только функция **Scheduled Tasks** («Запланированные задачи») будет работать.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки действий при простое системы:

Configuration > PTZ > Park Action («Настройки > PTZ > Действия при простое»)



Рисунок 4-10 Настройка действий при простое

2. Настройка действий при простое.
3. Установите в поле **Park Time** («Время бездействия») значение времени бездействия камеры, которое она будет ожидать перед началом выполнения действия.
4. Выберите **Action Type** («Тип действия») из выпадающего списка.

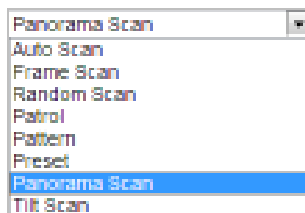


Рисунок 4-11 Типы действий

5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

4.2.5 Конфигурация маскирования

Цель:

Маскирование позволяет скрыть некоторые области видео в реальном времени, чтобы запретить их просмотр или запись. Функция маскирования применима только для Камеры 1.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настроек маскирования:

Configuration > PTZ > Privacy Mask («Настройки > PTZ > Маскирование»)



Рисунок 4-12 Меню маскирования

2. Нажимайте клавиши управления PTZ, чтобы найти область, в которой вы хотите установить маску конфиденциальности.
3. Нажмите  («Нарисовать область»); щелкните и перетаскивайте мышью в окне просмотра, чтобы начертить область маскирования.
4. Нажмите  («Остановить рисование»), чтобы завершить рисование области, или нажмите  («Очистить все»), чтобы очистить все установленные области маскирования без сохранения.
5. Нажмите  («Добавить»), чтобы сохранить маску конфиденциальности, и она будет отображена в области **Privacy Mask List** («Список масок конфиденциальности»); установите значение **Active Zoom Ratio** («Активный коэффициент масштабирования») по вашему усмотрению, и тогда маска появится только когда масштаб увеличения будет выше заданного значения.



No.	Name	Type	Enable	Active Zoom Ratio
1	Privacy Mask 1	gray	Yes	1

Рисунок 4-13 Список масок конфиденциальности

6. Вы так же можете задать цвет маски конфиденциальности.

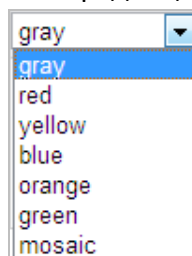


Рисунок 4-14 Определение цвета маски конфиденциальности

7. Вы можете выбрать маску и нажать  («Удалить») для удаления ее из списка.
8. Поставьте галочку **Enable Privacy Mask** («Включить маскирование») для активации соответствующей функции.

Примечание:

Вы можете нарисовать до 24 областей маскирования для камеры.

4.2.6 Настройка запланированных задач

Цель:

Вы можете настроить камеру, чтобы она выполняла определенные действия автоматически в заданный пользователем период времени.

Шаги:

1. Войдите в меню задач по расписанию:

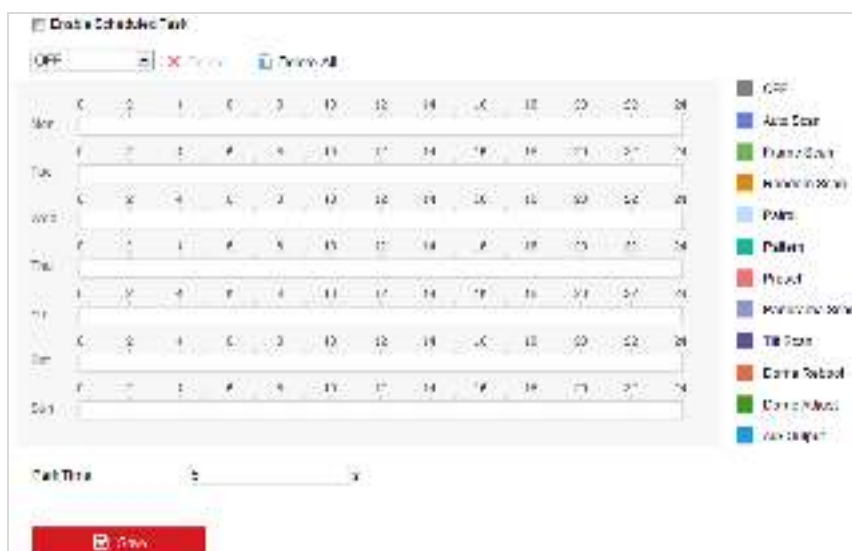
Configuration > PTZ > Scheduled Tasks («Настройки > PTZ > Запланированные задачи»)

Рисунок 4-15 Настройка задач по расписанию

2. Поставьте галочку **Enable Scheduled Task** («Включить запланированные задачи»).
3. Установите **Park Time** («Время бездействия»). Вы можете установить время бездействия перед тем, как камера начнет выполнять запланированные задачи.
4. Выберите **task type** («тип задачи») из выпадающего списка. Вы можете выбрать сканирование, предустановка, шаблон, патруль и другие.

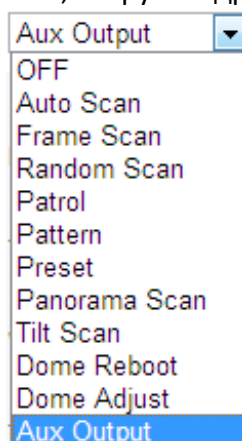


Рисунок 4-16 Типы задач

5. Выберите временную шкалу определенного дня, нажмите и перетащите мышью, чтобы установить расписание записи (время начала и время окончания выполнения задачи записи).
6. После установки задачи, вы можете нажать  и копировать задачи в другие дни (опционально).

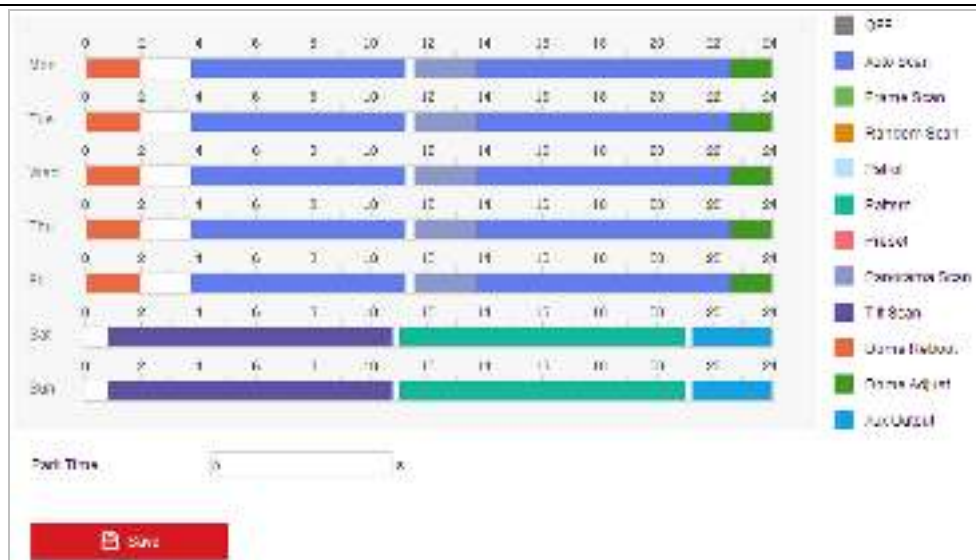


Рисунок 4-17 Редактирование расписания задач

- После настройки расписания записи, вы можете нажать на сегменте записи для отображения меню настройки параметров сегмента записи. (Опционально)



Рисунок 4-18 Настройки сегмента записи

Примечание:

Время каждой задачи не может пересекаться. До 10 задач может быть установлено на один день.

- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

4.2.7 Очистка PTZ конфигурации

Цель:

Вы можете удалить конфигурацию PTZ в данном меню, включая все предустановки, патрули, маски конфиденциальности, PTZ пределы, задачи по расписанию и время бездействия.

Шаги:

- Войдите в меню очистки конфигурации:
Configuration > PTZ > Clear Config («Настройки > PTZ > Очистка конфигурации»)
- Поставьте галочки напротив необходимых элементов для очистки.
- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

4.2.8 Приоритетность PTZ

Шаги:

- Войдите в меню настройки приоритетности PTZ:

Configuration > PTZ > Prioritize PTZ («Настройки > PTZ > Приоритетность PTZ»)

- Камера может управляться по сети или через RS-485. Вы можете установить приоритет управления для этих двух типов сигналов.
- Действия пользователя **Operator** («Оператор») приоритетнее, чем **User** («Пользователь»). Когда **Operator** («Оператор») управляет камерой, **User** («Пользователь») не могут управлять ею. Когда **Operator** («Оператор») закончил работу, **User** («Пользователь») может управлять камерой после **Delay time** («Время задержки»). **Delay time** («Время задержки») может быть установлено в меню Приоритетности PTZ, как показано ниже.

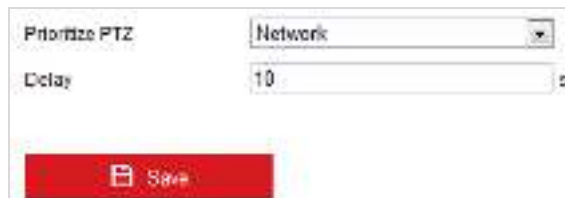


Рисунок 4-19 Настройки приоритета

2. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

4.2.9 Настройка панорамного отслеживания

Цель:

Камера отслеживает движущиеся объекты автоматически после настройки данной функции. Она удерживает цель в центре изображения при помощи автоматической настройки ее фокусного расстояния и позиции. Вы можете нажать  в меню просмотра в реальном времени для отслеживания цели вручную.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки панорамного отслеживания:
Configuration > PTZ > Panorama Tracking («Настройки > PTZ > Панорамное отслеживание»)

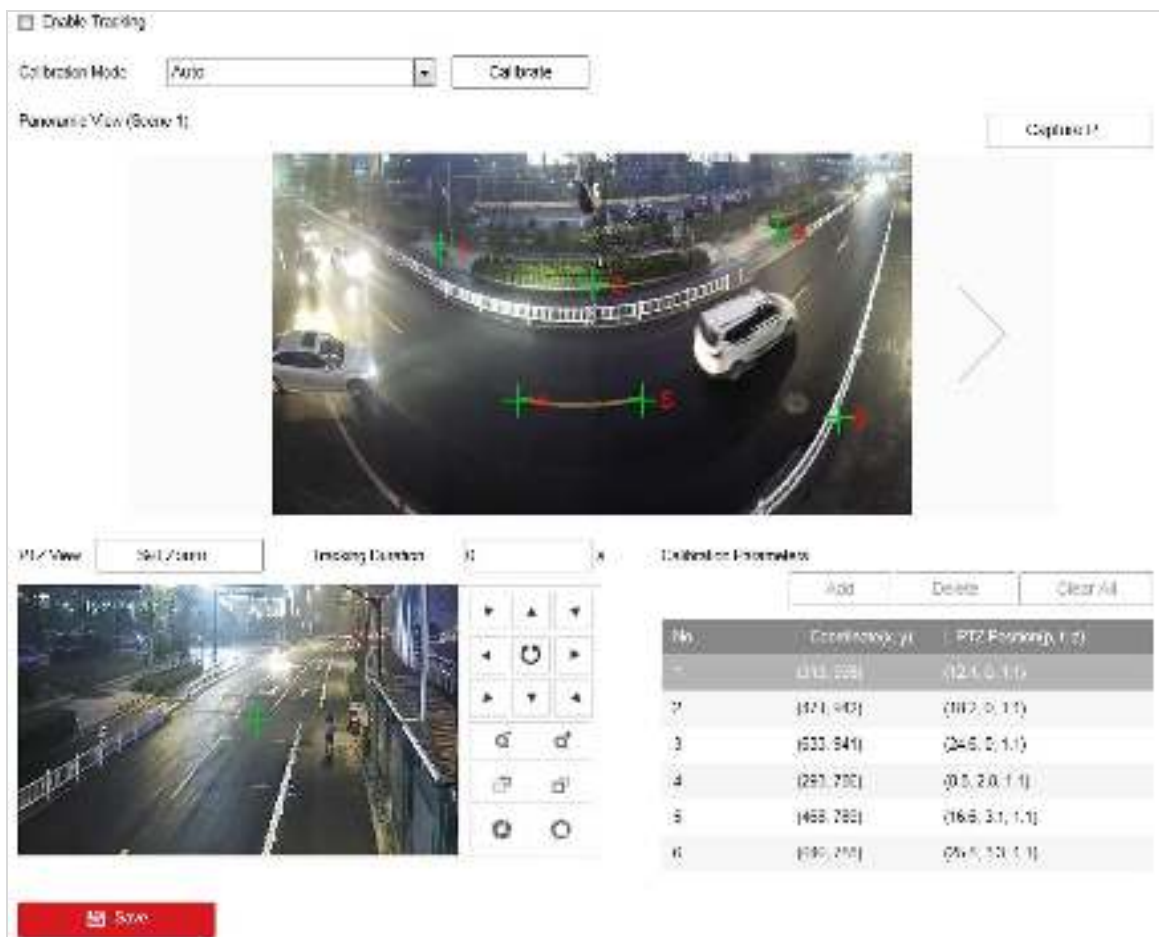


Рисунок 4-20 Настройка смарт слежения

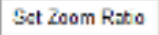
- Поставьте галочку **Enable Tracking** («Включить отслеживание») для включения функции панорамного отслеживания.
- Выполните калибровку.

Auto Calibration («Авто калибровка»):

- Выберите **Auto** («Авто») из выпадающего списка в поле **Calibration mode** («Режим калибровки»).
- Перемещайте и изменяйте масштаб PTZ вида, чтобы убедиться, что PTZ вид и панорамный вид практически совпадают.
- Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек калибровки.
- Калибровка завершена, когда появится сообщение: **Calibration Succeeded** («Калибровка успешно завершена»).

Manual Calibration («Калибровка вручную»):

- Выберите **Manual Calibrating** («Калибровка вручную») из выпадающего списка в поле **Calibration mode** («Режим калибровки»).
- Потяните за перекрестья панорамного вида “+” и переместите их равномерно по сцене.
- Выберите место калибровки и настройте PTZ вид, управляя PTZ и изменяя масштаб, чтобы убедиться, что крест в центре PTZ вида практически соответствует месту калибровки панорамного вида.
- Нажмите  для сохранения настроек калибровки в значение **calibration No. 1** («Калибровка №1»).

- (5) Выберите место калибровки №2-6, повторите описанные выше шаги, чтобы добавить места ручной калибровки.
- (6) Нажмите **Calibrate** («Калибровать») для выполнения калибровки, нажмите  для переключения сцены и добавления мест калибровки. В режиме ручной калибровки для каждого устройства вы должны добавить не менее 4 мест калибровки.
4. Задайте продолжительность отслеживания. Камера останавливает отслеживание, когда время действия истекает. Продолжительность варьируется от 0 до 60 секунд.
5. Нажмите  («Установить коэффициент масштабирования») для установки текущего коэффициента масштабирования в качестве коэффициента масштабирования отслеживания.
6. Вы можете выбрать **Add** («Добавить»), **Delete** («Удалить») и **Clear All** («Очистить все») для редактирования мест калибровки. Координаты и позиции PTZ для выбранных мест калибровки появятся в списке ниже. В режиме авто калибровки, нажмите **Calibration** («Калибровка») для обновления позиции PTZ; и в режиме ручной калибровки, нажмите  для обновления позиции PTZ.



No.	Coordinates (x, y)	PTZ Position (x, y)
1	(312, 938)	(12.1, 0, 1.1)
2	(107, 1041)	(12.1, 0, 1.1)
3	(353, 941)	(12.1, 0, 1.1)
4	(250, 788)	(8.8, 2.8, 1.1)
5	(488, 788)	(15.8, 8.1, 1.1)
6	(340, 788)	(25.8, 13.1, 1.1)

Рисунок 4-21 Параметры калибровки

Примечания:

- В режиме авто калибровки более похожи PTZ и панорамный вид, панорамное отслеживание становится более точным.
- При более отдаленных друг от друга местах ручной калибровки панорамное отслеживание становится более точным.

4.2.10 Настройка мгновенной фокусировки

Цель:

После включения этой функции, выполните калибровку. Фокусировка будет выполняться еще более быстрее, чем быстрая фокусировка.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки мгновенной фокусировки:
Configuration > PTZ > Eagle Vision Focus («Настройки > PTZ > Мгновенная фокусировка»)

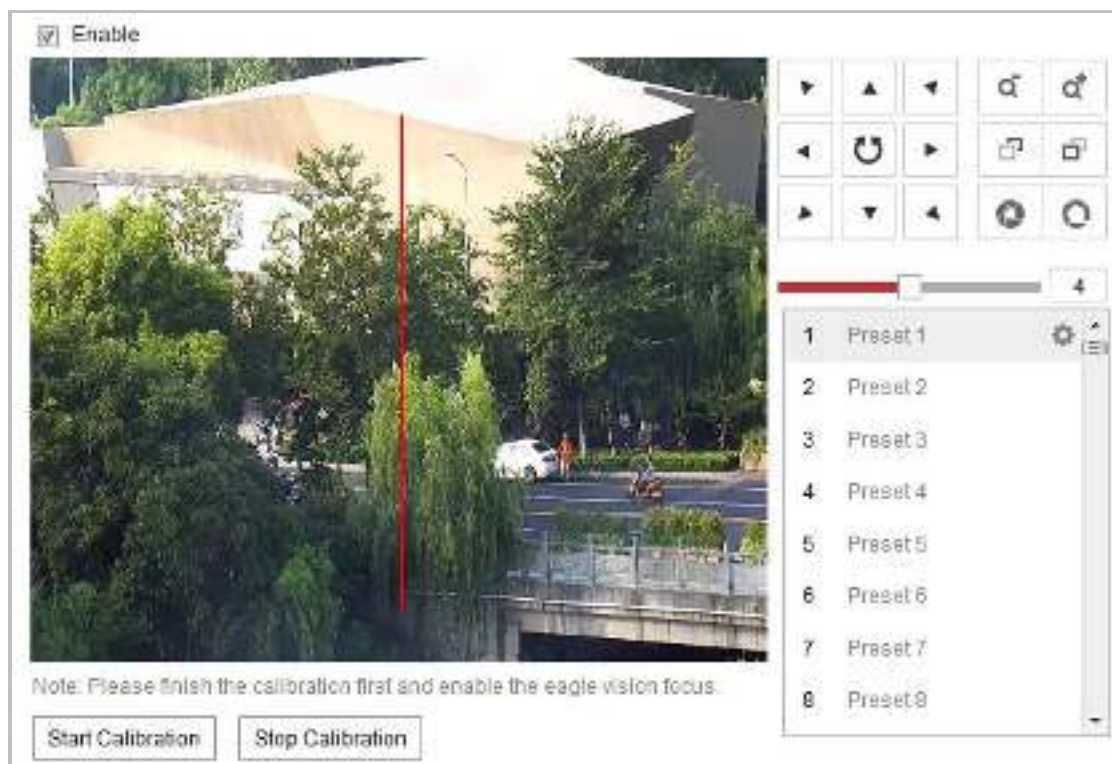


Рисунок 4-22 Мгновенная фокусировка

2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения функции мгновенной фокусировки.
3. Перетащите красную линию на изображении в режиме реального времени в положение калибровки. Вы можете перетянуть концы красной линии, чтобы отрегулировать длину линии.
4. Нажмите **Start Calibration** («Начать калибровку»). Появится уведомление *Calibrating* («Калибруется») на изображении в режиме реального времени, объектив камеры будет выполнять автоматическую фокусировку.
5. После калибровки появится уведомление *Calibration succeeded* («Калибровка успешно завершена») на окне отображения в режиме реального времени.
6. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Глава 5. Хранение и воспроизведение

В этом и следующих разделах качестве примера приводятся операции, выполняемые через веб-браузер.

5.1 Настройки хранения

Перед началом:

Для настройки параметров записи убедитесь, что у вас имеется подключенное сетевое устройство хранения данных или карта памяти, которая была вставлена в соответствующий слот устройства. Обратитесь к краткому руководству пользователя для уточнения информации о местоположении слота для карты памяти.

5.1.1 Конфигурация параметров Net HDD (Опционально)

Перед началом:

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

Шаги:

Добавление сетевого диска

1. Войдите в меню настройки NAS (Сетевое устройство хранения данных):
Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD («Настройки > Хранение > Управление хранением > Сетевой HDD»)



Рисунок 5-1 Выбор типа сетевого HDD

2. Введите IP-адрес сетевого диска и путь сохранения файла.
3. Выберите **mounting type** («тип установки»): **NFS** или **SMB/CIFS**. При выборе SMB/CIFS Вы можете настроить **user name** («имя пользователя») и **password** («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  («Сохранить») для добавления сетевого HDD.

5.1.2 Управление HDD

Если карта памяти вставлена в устройство или NAS (Сетевое хранилище) добавлено к устройству, войдите в меню управления жесткими дисками для настройки состояния хранения данных.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс параметров HDD:

Configuration > Storage > Storage Management > HDD Management («Настройки > Хранение > Управление хранением > Управление жесткими дисками»)

Вы можете просмотреть емкость, свободное место, статус, тип и свойства дисков.



Рисунок 5-2 Меню управления дисками

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»).



Рисунок 5-3 Просмотр статуса диска

Установка квоты для картинок и записей

Шаги:

1. Введите значение квоты для картинок и записей.
2. Нажмите **Save** («Сохранить») и перезагрузите страницу браузера для активации настроек.

Рисунок 5-4 Настройка квоты

Примечание:

К камере может быть подключено до 8 NAS дисков.

5.1.3 Настройки расписания записи

Перед началом:

Убедитесь, что локальная карта памяти вставлена в камеру или к камере добавлено сетевое хранилище.

Цель:

Существует два вида записи для видеокамер: запись вручную и по расписанию. 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 > Storage > Schedule Settings > Record Schedule («Настройки > Хранение > Параметры расписания > Расписание записи»)

Рисунок 5-5 Интерфейс расписания записи

2. Установите галочку **Enable** («Включить»), чтобы разрешить запись по расписанию.

3. Нажмите **Advanced** («Дополнительные установки»), чтобы задать параметры записи для камеры.

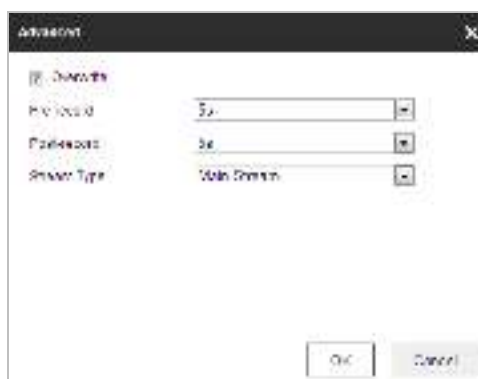


Рисунок 5-6 Параметры записи

- **Pre-record** («Предзапись»): Время, которое вы выставляете для того, чтобы запись начиналась до времени в расписании или до 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: **No** («нет предзаписи»), **5s** («5 сек.»), **10s** («10 сек.»), **15s** («15 сек.»), **20s** («20 сек.»), **25s** («25 сек.»), **30s** («30 сек.») или **Not limited** («не ограничено»).

Примечание:

Время предзаписи меняется в соответствии с битрейтом видео.

- **Post-record** («Послезапись»): Время, которое вы выставляете для того, чтобы запись останавливалась после времени в расписании или после возникновения события. Например, если запись, активированная тревогой, заканчивается в 11:00, и время послезаписи установлено на 5 секунд, камера будет записывать до 11:00:05.

Значения: **5s** («5 сек.»), **10s** («10 сек.»), **30s** («30 сек.»), **1min** («1 мин.»), **2min** («2 мин.»), **5min** («5 мин.») или **10min** («10 мин.»).

Примечание:

Параметры **Pre-record** («Предзапись») и **Post-record** («Послезапись») отличаются в зависимости от модели камеры.

- **Stream Type** («Тип потока»): Вы можете выбрать тип потока для записи - **Main Stream** («Основной поток»), **Sub Stream** («Дополнительный поток») и **Third Stream** («Третий поток»). Если вы выбираете **Sub Stream** («Дополнительный поток»), вы сможете производить запись в течение более долгого времени при той же емкости памяти для хранения данных.

4. Нажмите **OK** для сохранения дополнительных настроек.



Рисунок 5-7 Расписание записи

5. Установите расписание записи:

- (1) Выберите **Record Type** («Тип записи»): **Continuous** («Нормальный»), **Motion** («Движение»), **Alarm** («Тревога»), **Motion | Alarm** («Движение или тревога»), **Motion & Alarm** («Движение и тревога»), **Events** («События»).

- **Continuous** («Нормальный»)

Если вы выбираете режим **Continuous** («Нормальный»), видео будет записываться автоматически в соответствии с расписанием записи.

- **Record Triggered by Motion Detection** («Запись при обнаружении движения»)

Если вы выбираете режим **Motion** («Движение»), видео будет записываться при детекции движения.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции движения и установить флажок **Trigger Channel** («Активируемый канал») в меню **Linkage Method** («Метод связи») в интерфейсе настроек детекции движения. Для получения подробной информации, смотрите *Шаг 1 в Разделе Ошибка! Источник ссылки не найден. Обнаружение движения.*

- **Record Triggered by Alarm** («Запись по тревоге»)

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

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать зоны детекции движения и установить флажок **Trigger Channel** («Активируемый канал») в меню **Linkage Method** («Метод связи») в интерфейсе настроек тревожных входов. Для получения подробной информации, смотрите *Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка тревожного входа.*

- **Record Triggered by Motion | Alarm** («Запись при движении или тревоге»)

Если вы выбираете режим **Motion | Alarm** («Движение или тревога»), то видео будет записываться, когда сработает тревога детекции движения или тревога.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры в интерфейсах **Motion Detection** («Детекция движения») и **Alarm Input** («Тревожный вход»). Смотрите *Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.* и *Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.* для получения подробной информации.

- **Record Triggered by Motion & Alarm** («Запись при движении и тревоге»)

Если вы выбираете режим **Motion & Alarm** («Движение и тревога»), видео будет записываться, когда тревога детекции движения и тревога сработают одновременно.

Кроме конфигурации расписания записи, вам необходимо задать параметры в интерфейсах **Motion Detection** («Детекция движения») и **Alarm Input** («Тревожный вход»). Смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.** и **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден.** для получения подробной информации.

- **Record Triggered by Events** («Запись по событию»)

Если вы выбираете режим **Event** («Событие»), то видео будет записываться, когда происходит любое событие.

- (2) Выберите шкалу времени определенного дня, нажмите и перетащите левой клавишей мышки для установки расписания записи (Время начала и окончания задания записи).
- (3) После установки расписания записи, вы можете нажать  и копировать расписание на другие дни (Опционально).
- (4) После установки расписания записи, вы можете нажать на сегменте записи для отображения меню редактирования параметров сегмента записи (Опционально).



Рисунок 5-8 Настройки сегмента записи

Примечание:

Периоды времени каждого сегмента не могут пересекаться. До 8 сегментов может быть задано для каждого дня.

6. Нажмите  («Копировать в...») для копирования настроек расписания в другие каналы, если настройки расписания должны быть одинаковыми.
7. Нажмите  («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

5.1.4 Настройка расписания захвата

Цель:

Вы можете настроить снимок по расписанию и снимок по тревоге. Снятое изображение может храниться на SD карте (если поддерживается) или на сетевом диске.

Шаги:

1. Войдите в окно настройки захвата изображения:
Configuration > Storage > Storage Settings > Capture («Настройки > Хранение > Параметры расписания > Захват»)

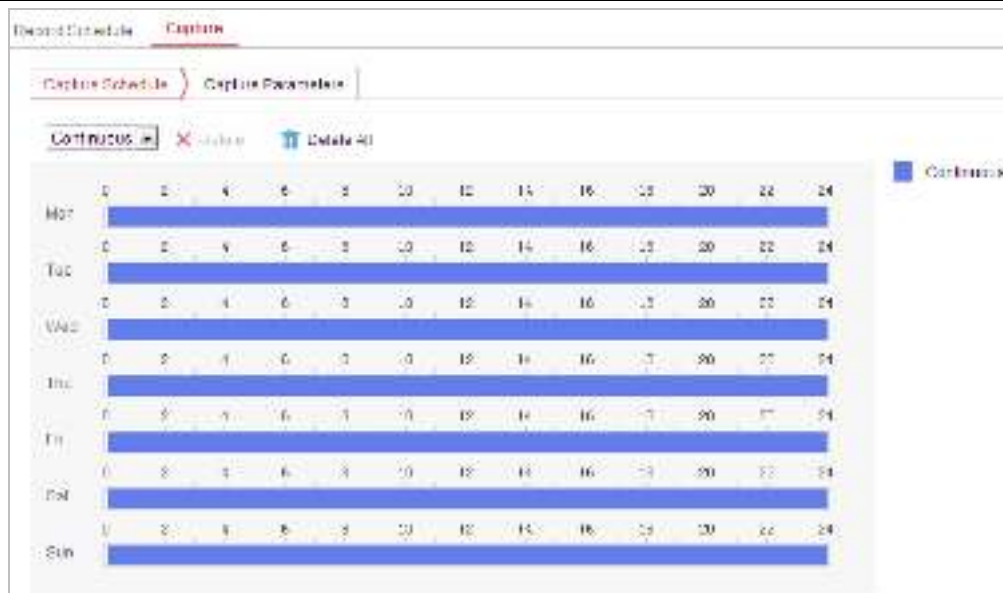


Рисунок 5-9 Настройка захвата

- Нажмите **Capture Schedule** («Расписание захвата») для входа в меню расписания захвата.
- Выберите шкалу времени определенного дня, нажмите и перетащите левой клавишей мышки для установки расписания захвата (Время начала и окончания задания записи).
- После установки расписания записи, вы можете нажать  и копировать расписание на другие дни (Опционально).
- После установки расписания захвата, вы можете нажать на сегмент захвата для отображения меню редактирования параметров сегмента захвата (Опционально).



Рисунок 5-10 Настройки сегмента захвата

- Нажмите **Capture Parameters** («Параметры захвата») для входа в меню параметров захвата.
- Поставьте галочку **Enable Timing Snapshot** («Активация захвата изображения по времени») для включения захвата по времени и настройте расписание захвата. Поставьте галочку **Enable Event-triggered Snapshot** («Активация захвата изображения по событию») для включения захвата по событию.
- Выберите **format** («формат»), **resolution** («разрешение»), **quality** («качество») снимков.
- Установите **time interval** («интервал времени») между двумя снимками.
- Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

5.2 Изображения

Цель:

В этом разделе описано как просматривать захваченные файлы изображений, сохраненные на сетевых дисках или картах памяти, и загрузить захваченные изображения.

Шаги:

1. Нажмите **Picture** («Изображение») на панели меню для входа в меню изображений.

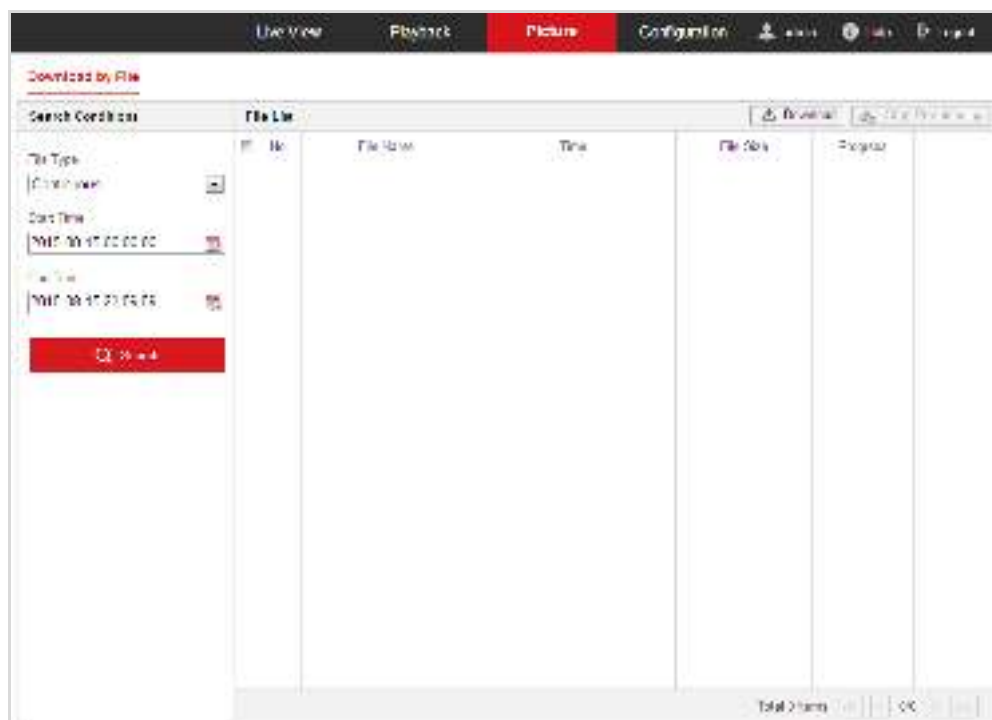


Рисунок 5-11 Меню изображений

2. Выберите **file type** («тип захваченных изображений») из списка: **timing** («по времени»), **alarm** («по тревоге»), **motion** («при движении») и т.д.
3. Установите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания»). Нажмите **Search** («Поиск»). Соответствующие изображения будут перечислены в списке слева.
4. Поставьте галочки напротив файлов, которые вам необходимы для загрузки.
5. Нажмите **Download** («Загрузка») для загрузки файлов.

5.3 Воспроизведение

Цель:

В этом разделе объясняется, как просмотреть записанные видеофайлы, сохраненные на сетевых дисках или картах памяти.

5.3.1 Воспроизведение видеофайлов

Шаги:

1. Нажмите **Playback** («Воспроизведение») в строке меню для входа в режим воспроизведения.



Рисунок 5-12 Меню воспроизведения

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



Рисунок 5-13 Поиск видео

3. Нажмите **▶**, чтобы воспроизвести записи, найденные за выбранный день.

Панель инструментов внизу интерфейса воспроизведения может использоваться для управления процессом воспроизведения.

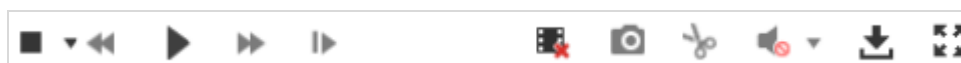


Рисунок 5-14 Панель инструментов воспроизведения

Описание иконок панели управления PTZ:

Воспроизведение		Нажмите для начала воспроизведения, иконка превратится в . Нажмите иконку снова для остановки воспроизведения.
		Остановить все воспроизведение Нажмите для остановки всех каналов воспроизведения одновременно.
		Покадровое Нажмите для начала покадрового воспроизведения.
Скорость воспроизведения		Нажмите для медленного воспроизведения и нажмите для быстрой перемотки.
Захват изображения		Нажмите для захвата изображения вручную.
Обрезка		Нажмите для начала обрезки видео файла, иконка превратится в . Нажмите на иконку снова для остановки обрезки.
Загрузка		Нажмите для загрузки видео файла.

Примечание:

Вы можете выбирать пути сохранения для загруженных видеофайлов и изображений в интерфейсе локальной конфигурации. Пожалуйста, обратитесь к **Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка локальных параметров** для получения подробной информации.

Перетаскивайте шкалу воспроизведения при помощи мышки для установки точного местоположения точки воспроизведения. Вы так же можете ввести время и нажать для установки точки воспроизведения в поле **Set playback time** («Установка времени воспроизведения»). Вы можете нажать для увеличения/уменьшения интервала воспроизведения.

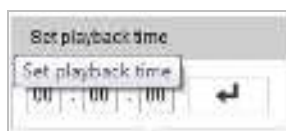


Рисунок 5-15 Установка времени воспроизведения



Рисунок 5-16 Панель воспроизведения

Различные цвета индикаторов обозначают различные типы видео: **Command** («Команда»), **Continuous** («Непрерывный»), **Alarm** («Тревога»), **Manual** («Вручную»).

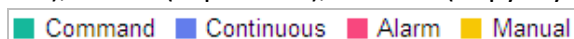


Рисунок 5-17 Видео типы

5.3.2 Загрузка видеофайлов

Шаги:

1. Нажмите  в меню воспроизведения. Всплывающее меню представлено на Рисунке 5-18.
2. Установите **start time** («время начала») и **end time** («время окончания»). Нажмите **Search** («Поиск»). Соответствующие видеофайлы будут перечислены в списке слева.



Рисунок 5-18 Меню загрузки видеофайлов

3. Поставьте галочки напротив видеофайлов, которые вам необходимы для загрузки.
4. Нажмите  **Download** («Загрузка») для загрузки видеофайлов.

Глава 6. Тревоги и события

Цель:

Данный раздел объясняет, как настроить камеру реагировать на тревожные события, включая обнаружение движения, тамперинг видео, потерю видео, срабатывание тревожного входа и выхода, исключения и детекцию аудио исключений. Эти события могут вызвать связанные действия, такие как: отправка Email, уведомление центра видеонаблюдения, загрузка на FTP/карту памяти/NAS и другие.

Например, когда срабатывает тревога, камера отправляет уведомление на e-mail адрес.

6.1 Настройка основных событий

6.1.1 Конфигурация детекции движения

Цель:

Детекция движения – это функция, которая может запускать тревожные действия и запись видео при обнаружении движения в сцене наблюдения.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки детекции движения:
Configuration > Event > Basic Event > Motion Detection («Настройки > События > Основные события > Детекция движения»)
2. Выберите камеру в поле **Channel No.** («Номер канала») из выпадающего списка.

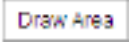
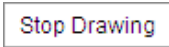
Примечание:

Камера 1 - это PTZ канал, Камера 2 и Камера 3 – каналы панорамного вида.

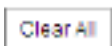
3. Установите флажок **Enable Motion Detection** («Включить детекцию движения») для включения соответствующей функции.
Вы можете установить галочку **Enable Dynamic Analysis for Motion** («Включить динамический анализ для движения»), если вы хотите отмечать обнаруженные движущиеся объекты прямоугольником в режиме просмотра в реальном времени.
4. Выберите в поле **Configuration mode** («Режим конфигурации») значения **Normal** («Нормальный») или **Expert** («Эксперт») и установите соответствующие параметры обнаружения движения.

- **Normal** («Нормальный»)

Шаги:

- (1) Нажмите  («Нарисовать область») и перетаскивайте мышью в окне отображения в реальном времени, чтобы нарисовать область обнаружения движения.
- (2) Нажмите  («Остановить рисование») для завершения рисования области обнаружения.

Примечания:

- Вы можете нарисовать до 8 областей обнаружения движения на одном изображении.
- Вы можете нажать  («Очистить все») для очистки всех областей.

(3) Перемещайте ползунок



(«Чувствительность») для установки чувствительности обнаружения.



Рисунок 6-1 Настройки обнаружения движения - Нормальный режим

- **Expert** («Экспертный»)

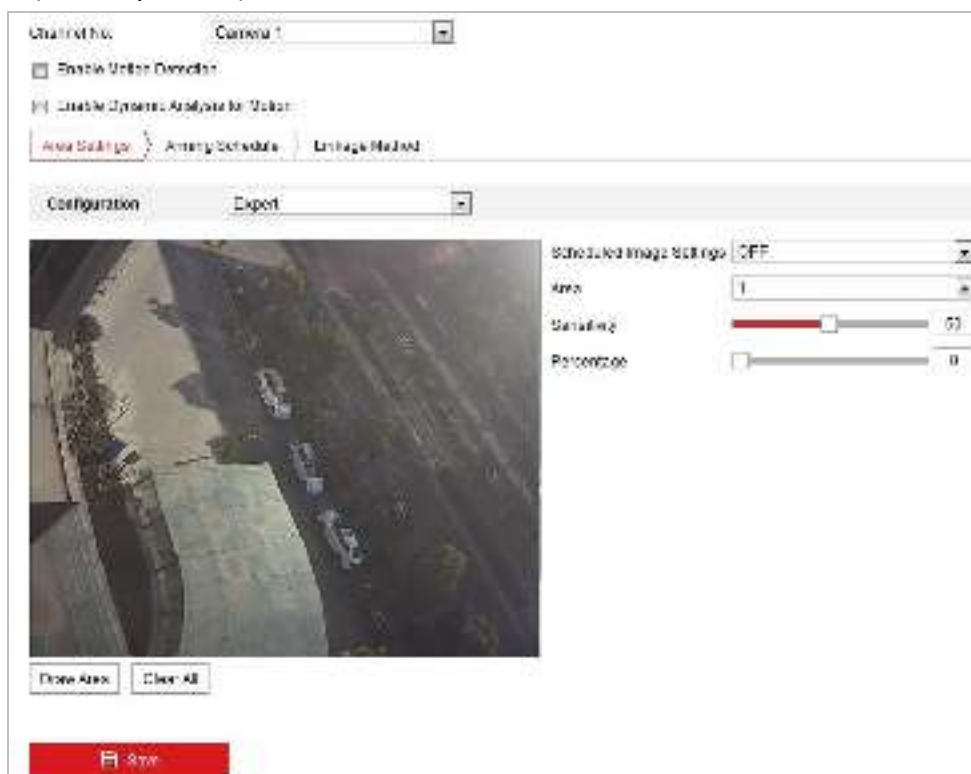


Рисунок 6-2 Настройки обнаружения движения - Экспертный режим

Шаги:

- (1) Установите в поле **Schedule Image Settings** («Настройки расписания для изображений»): **OFF** («ВЫКЛ.»), **Auto-Switch** («Автопереключение») или **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»). Если режим переключения изображений по расписанию включен, вы можете настраивать правила обнаружения для дня и ночи отдельно.

OFF («ВЫКЛ.»): Отключение переключения режимов день/ночь.

Auto-Switch («Автопереключение»): Автоматическое переключение режимов день и ночь в соответствии с освещенностью среды.

Scheduled-Switch («Переключение по расписанию»): Переключение в дневной режим в 6:00 утра, и переключение на ночной режим в 18:00 вечера.

- (2) Выберите номер в поле **Area** («Область») для настройки из выпадающего списка.

- (3) Установите значения чувствительности и пропорции объекта в области.

Sensitivity («Чувствительность»): Чем больше значение, тем легче срабатывает тревога.

Percentage («Процентное соотношение»): Когда размер движущегося объекта превышает заданное значение, будет срабатывать сигнал тревоги. Чем меньше значение, тем легче срабатывает тревога.

5. Установите **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для обнаружения движения.

- (1) Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для входа в меню настройки расписания.



Рисунок 6-3 Расписание постановки на охрану

- (2) Выберите временную шкалу определенного дня, нажмите и перетащите мышью, чтобы установить расписание постановки на охрану (время начала и время окончания постановки на охрану).
- (3) После настройки расписания вы можете нажать  и скопировать расписание на другие дни (опционально).

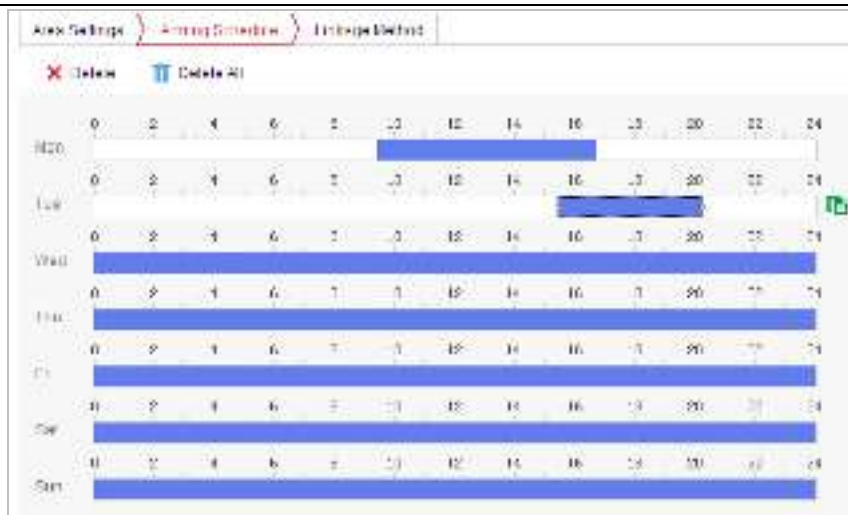


Рисунок 6-4 Настройка расписания постановки на охрану

- (4) После настройки расписания вы можете нажать на сегмент для отображения меню настройки сегмента для редактирования его параметров (опционально).

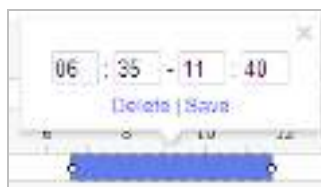


Рисунок 6-5 Параметры сегмента

- (5) Нажмите  Save («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Периоды времени не могут пересекаться. До 8 периодов может быть настроено для одного дня.

6. Установите **Alarm Actions** («Действия по тревоге») для обнаружения движения.

Нажмите вкладку  Linkage Method («Метод связи») для входа в меню **Linkage Method** («Метод связи»).

Вы можете указать метод связи при возникновении события. Следующие абзацы описывают настройку различных типов связи.

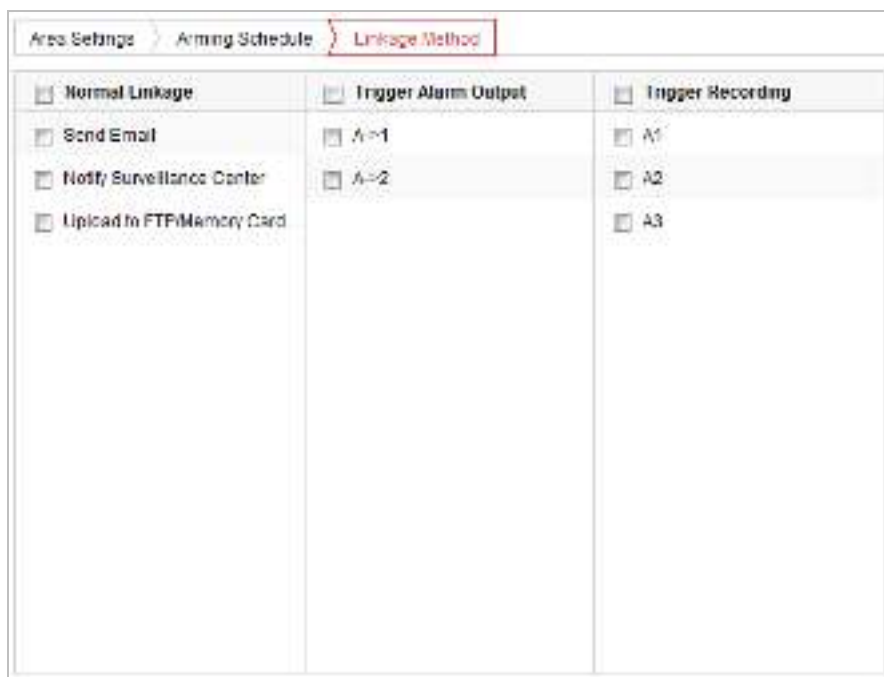


Рисунок 6-6 Методы связи

Поставьте галочки для выбора методов связи: **Notify Surveillance Center** («Уведомить центр видеонаблюдения»), **Send Email** («Отправить email»), **Upload to FTP/Memory/NAS** («Загрузить на FTP/Карту памяти/NAS»), **Trigger Alarm Output** («Запуск тревожного выхода») и **Trigger Channel** («Запуск канала»).

- **Send Email** («Отправить email»)

Отправка email с информацией о тревоге пользователю/ пользователям при срабатывании тревоги.

Примечание:

- Для отправки Email при возникновении события, вам необходимо обратиться к **Разделу Ошибка! Источник ссылки не найден. Расширенные настройки – Конфигурация Email** для установки параметров Email.

- **Notify Surveillance Center** («Уведомить центр видеонаблюдения»)

Отправка сигнала тревоги или исключения на удаленную программу управления при возникновении события.

- **Upload to FTP/Memory/NAS** («Загрузить на FTP/Карту памяти/NAS»)

Захват изображения при срабатывании тревоги и загрузка на FTP сервер.

Примечание:

Вам необходим FTP сервер с настроенными параметрами. Смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Расширенные настройки - Конфигурация FTP** для настройки параметров FTP сервер.

- **Trigger Channel** («Запуск канала»)

Запись видео при возникновении события.

Примечание:

Вам необходимо установить расписание записи для реализации данной функции. Смотрите **Раздел 5.1 Настройки хранения** для настройки расписания записи.

- **Trigger Alarm Output** («Запуск тревожного выхода»)

Запуск одного или нескольких внешних тревожных выходов при возникновении событий.

Примечание:

Для запуска тревожного выхода при возникновении события смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Настройка тревожного выхода** для установки параметров тревожного выхода.

6.1.2 Конфигурация тревоги тамперинга видео

Цель:

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

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки тревоги тамперинга:
Configuration > Event > Basic Event > Video Tampering («Настройки > События > Основные события > Тамперинг видео»)



Рисунок 6-7 Тревога тамперинга

2. Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения детекции тамперинга видео.
3. Установите зону детекции тамперинга видео. Смотрите Шаг 4 в **Разделе Ошибка! Источник ссылки не найден. Ошибка! Источник ссылки не найден..**
4. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для входа в соответствующее меню. Конфигурация расписания постановки на охрану выполняется таким же образом, как и конфигурация расписания для детекции движения. Смотрите Шаг 5 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**

- Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для выбора метода связи для тампинга видео: уведомить центр видеонаблюдения, отправить email или срабатывание тревожного выхода. Смотрите Шаг 6 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
- Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

6.1.3 Настройка тревоги потери видео

Шаги:

- Войдите в меню настройки потери видео:
Configuration > Event > Basic Event > Video Loss («Настройки > События > Основные события > Потеря видео»)



Рисунок 6-8 Потеря видео

- Поставьте галочку **Enable** («Включить») для включения детекции потери видео.
- Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для входа в соответствующее меню. Конфигурация расписания постановки на охрану выполняется таким же образом, как и конфигурация расписания для детекции движения. Смотрите Шаг 5 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
- Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для выбора метода связи для тревожного входа: уведомить центр видеонаблюдения, загрузить на FTP/Карту памяти/NAS, отправить email, запустить запись или запустить тревожный выход. Смотрите Шаг 6 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
- Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

6.1.4 Конфигурация тревожного входа

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного входа:
Configuration > Event > Basic Event > Alarm Input («Настройки > События > Основные события > Тревожный вход»)
2. Выберите **alarm input No.** («Номер тревожного входа») и **Alarm Type** («Тип тревожного входа»). Тип тревожного входа может быть: **NO (Normally Open)** («Нормально открыт») или **NC (Normally Closed)** («Нормально закрыт»).
3. Измените имя в поле (cannot copy) для установки имени тревожного входа (опционально).

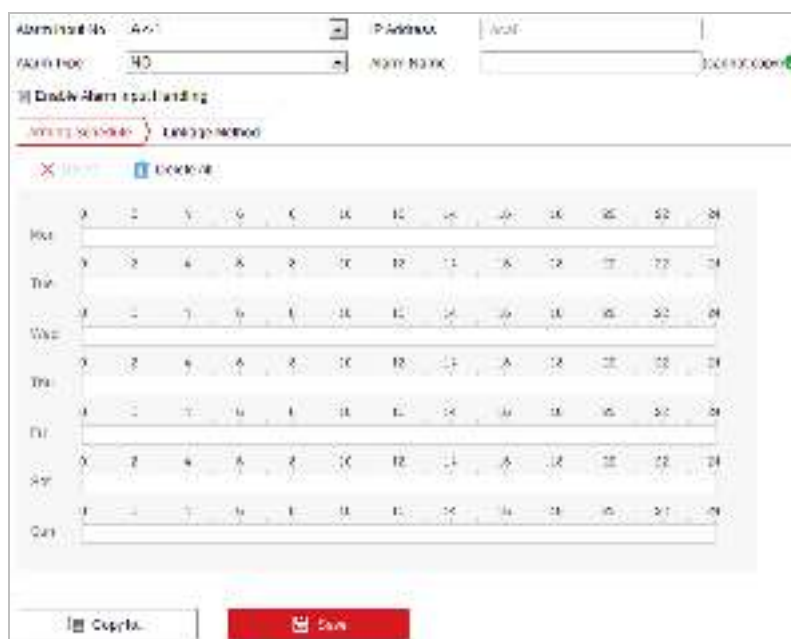


Рисунок 6-9 Настройки тревожного входа

4. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для входа в соответствующее меню. Конфигурация расписания постановки на охрану выполняется таким же образом, как и конфигурация расписания для детекции движения. Смотрите Шаг 5 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
5. Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для выбора метода связи для тревожного входа: уведомить центр видеонаблюдения, загрузить на FTP/Карту памяти/NAS, отправить email, запустить запись или запустить тревожный выход. Смотрите Шаг 6 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
6. Вы так же можете выбрать привязку PTZ для тревожного входа. Поставьте соответствующую галочку и выберите номер для включения **Preset Calling** («Вызов предустановки»), **Patrol Calling** («Вызов патруля») или **Pattern Calling** («Вызов шаблона»).
7. Вы можете скопировать ваши настройки в другие тревожные входы.

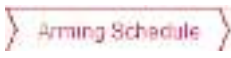
8. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.



Рисунок 6-10 Методы связи

6.1.5 Конфигурация тревожного выхода

Шаги:

1. Войдите в окно настройки тревожного выхода:
Configuration > Event > Basic Event > Alarm Output («Настройки > События > Основные события > Тревожный выход»)
2. («Настройки > События > Основные события > Тревожный выход»).
3. Установите в поле  имя тревожного выхода (опционально).
4. Установите **Delay** («Задержка»): **5sec** («5 сек»), **10sec** («10 сек»), **30sec** («30 сек»), **1min** («1 мин»), **2min** («2 мин»), **5min** («5 мин»), **10min** («10 мин») или **Manual** («Вручную»). Время задержки является продолжительностью времени, когда выходной сигнал остается в силе после возникновения тревоги.
5. Нажмите вкладку  («Расписание постановки на охрану») для входа в соответствующее меню. Конфигурация расписания постановки на охрану выполняется таким же образом, как и конфигурация расписания для детекции движения. Смотрите Шаг 5 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**

Alarm Output 1: ☐ Alarm 1

Delay: 2s

Alarm Volume: 100%

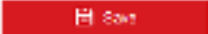
Alarm Source: Camera 1

Alarm Schedule:

Day	Time	Alarm
1	0	
2	0	
3	0	
4	0	
5	0	
6	0	
7	0	
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	0	
13	0	
14	0	
15	0	
16	0	
17	0	
18	0	
19	0	
20	0	
21	0	
22	0	
23	0	
24	0	
25	0	
26	0	
27	0	
28	0	
29	0	
30	0	
31	0	

Manual Alarm Copy Save

Рисунок 6-11 Настройки тревожного выхода

- Вы можете скопировать настройки в другие тревожные выходы.
- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.1.6 Обработка исключений

Тип исключения может быть: **HDD full** («HDD заполнен»), **HDD error** («ошибка HDD»), **network disconnected** («сеть отключена»), **IP address conflicted** («конфликт IP-адресов»), **illegal login** («неверный логин»).

Шаги:

- Войдите в интерфейс настройки исключений:
Configuration > Event > Basic Event > Exception («Настройки > События > Основные события > Исключения»)
- Расставьте флажки, чтобы задать действия, активируемые при срабатывании исключений. Смотрите Шаг 6 *Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден.*
Конфигурация детекции движения.

Exception Type: HDD Full

Normal Linkage	Trigger Alarm Output
☐ Send Email	☐ A->1
☐ Notify Surveillance Center	☐ A->2

Save

Рисунок 6-12 Настройки исключений

- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.2 Конфигурация smart событий

6.2.1 Конфигурация обнаружения аудио исключений

Цель:

При включении данной функции, в случае возникновения аудио исключения, будут запущены определенные действия по тревоге.

Шаги:

- Войдите в окно настройки обнаружения аудио исключений:
Configuration > Event > Smart Event > Audio Exception Detection («Настройки > События > Smart события > Детекция аудио исключений»)

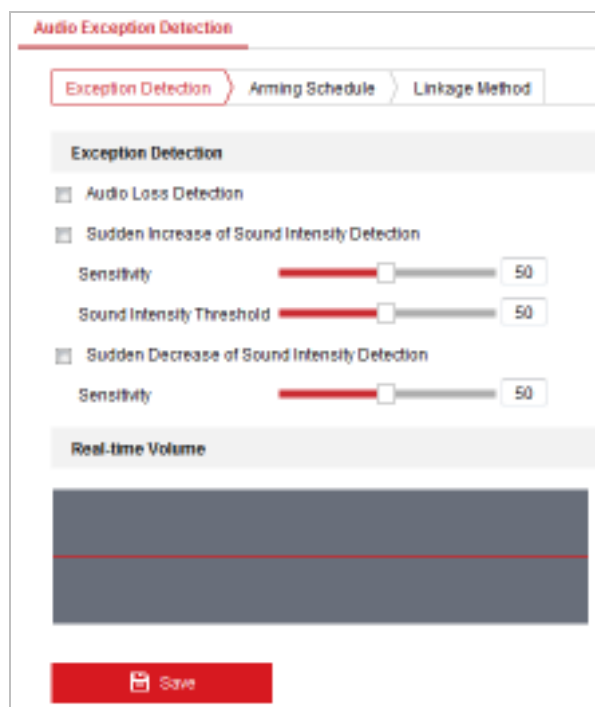


Рисунок 6-13 Меню детекции аудио исключений

2. Поставьте галочку **Audio Loss Detection** («Детекция потери аудио») для включения обнаружения исключений аудио входа.
3. Поставьте галочку **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** («Обнаружение резкого роста интенсивности звука») для обнаружения резкого повышения звука в сцене наблюдения.
 - **Sensitivity** («Чувствительность»): Диапазон [1-100], чем меньше значение, тем более серьезное изменение звука вызовет тревогу.
 - **Sound Intensity Threshold** («Порог интенсивности звука»): Диапазон [1-100], фильтрация звука окружающей среды, чем громче звук окружающей среды, чем выше должно быть значение. Вы можете настроить его в соответствии с реальной окружающей средой.
4. Поставьте галочку **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** («Обнаружение резкого падения интенсивности звука») для обнаружения крутого спада звука в сцене наблюдения.

Sensitivity («Чувствительность»): Диапазон [1-100], чем меньше значение, тем более серьезное изменение звука вызовет тревогу.
5. Нажмите вкладку **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») для входа в соответствующее меню. Конфигурация расписания постановки на охрану для детекции потери аудио выполняется таким же образом, как и конфигурация расписания для детекции движения. Смотрите Шаг 5 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**
6. Нажмите вкладку **Linkage Method** («Метод связи») для выбора метода связи для аудио исключения: уведомить центр видеонаблюдения, отправить email, запустить запись или запустить тревожный выход. Смотрите Шаг 3 **Раздела Ошибка! Источник ссылки не найден. Конфигурация детекции движения.**

7. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3 Конфигурация VCA

6.3.1 Описание конфигурации VCA

Цель:

Вы можете производить интеллектуальный анализ, такой как анализ поведения, захват лиц и другие типы при помощи камеры. Могут быть настроены различные правила для различных требований. Три типа VCA ресурсов доступны для Камеры 1.

Примечание:

Функция VCA может отличаться в зависимости от модели камеры.

Перед началом:

Войдите в меню конфигурации типов VCA ресурсов:

Configuration > VCA («Настройки > VCA»)

Выберите Камера 1 из выпадающего списка и нажмите **VCA Info** («VCA информация»). В качестве **VCA type** («VCA тип») для Камеры 1 могут быть выбраны типы: **Behavior Analysis** («Анализ поведения»), **Face Capture** («Захват лиц»), **Behavior Analysis & Face Capture** («Анализ поведения и захват лиц»).

Выберите Камера 2 или Камера 3 из выпадающего списка: могут быть настроены только **Overlay & Capture** («Наложение и захват»), **Shield Region** («Защищенная область»), **Rule** («Правила») и **Advanced Configuration** («Расширенная конфигурация»).

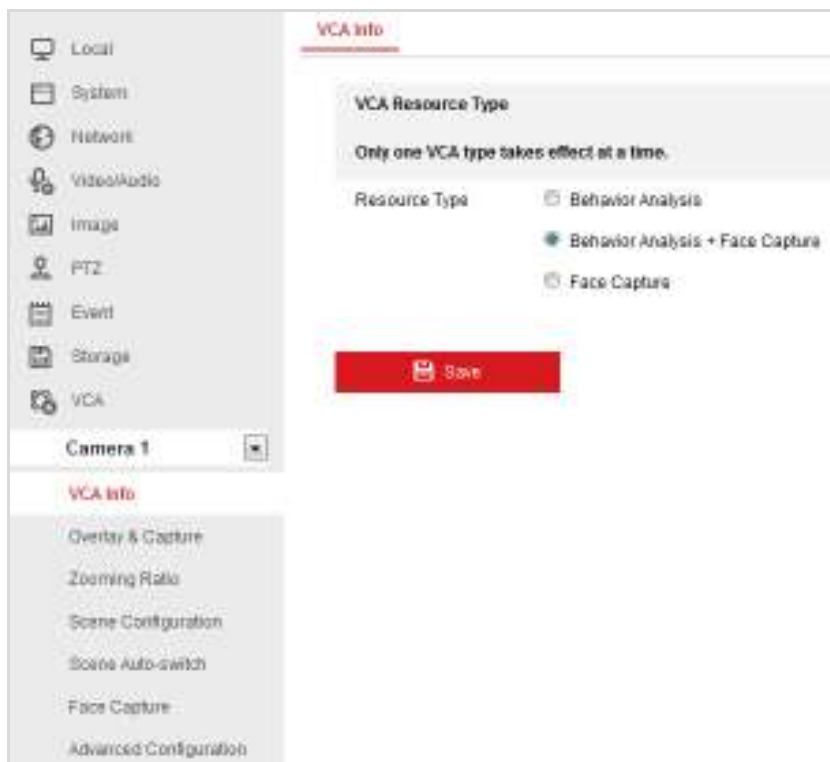


Рисунок 6-14 Конфигурация VCA (Камера 1)

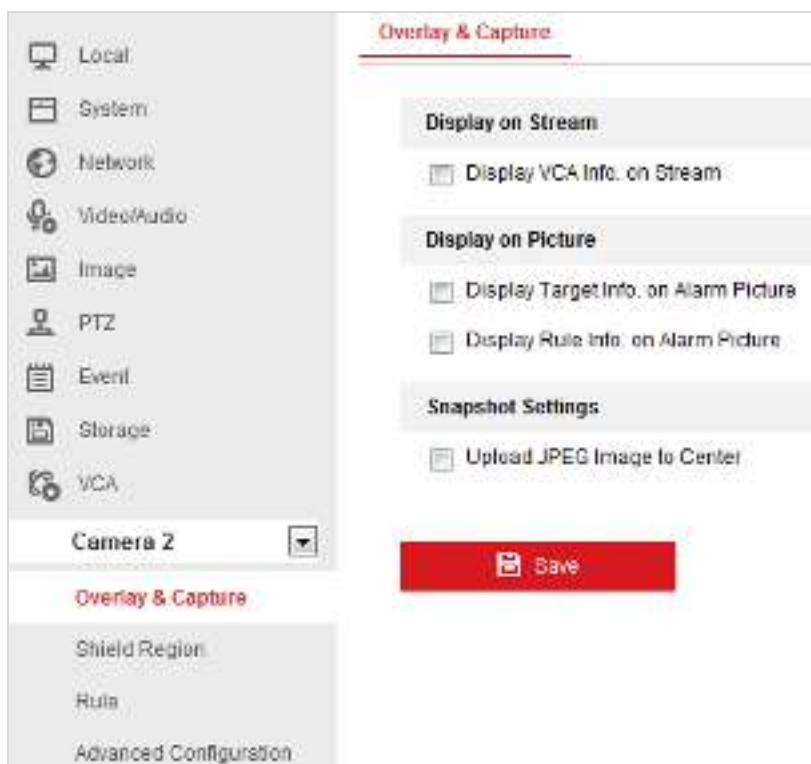


Рисунок 6-15 Конфигурация VCA (Камера 2 и Камера 3)

Настройка VCA конфигурации может быть разделена на три режима.

- **Конфигурация анализа поведения**

Для конфигурации анализа поведения обратитесь к диаграмме ниже.

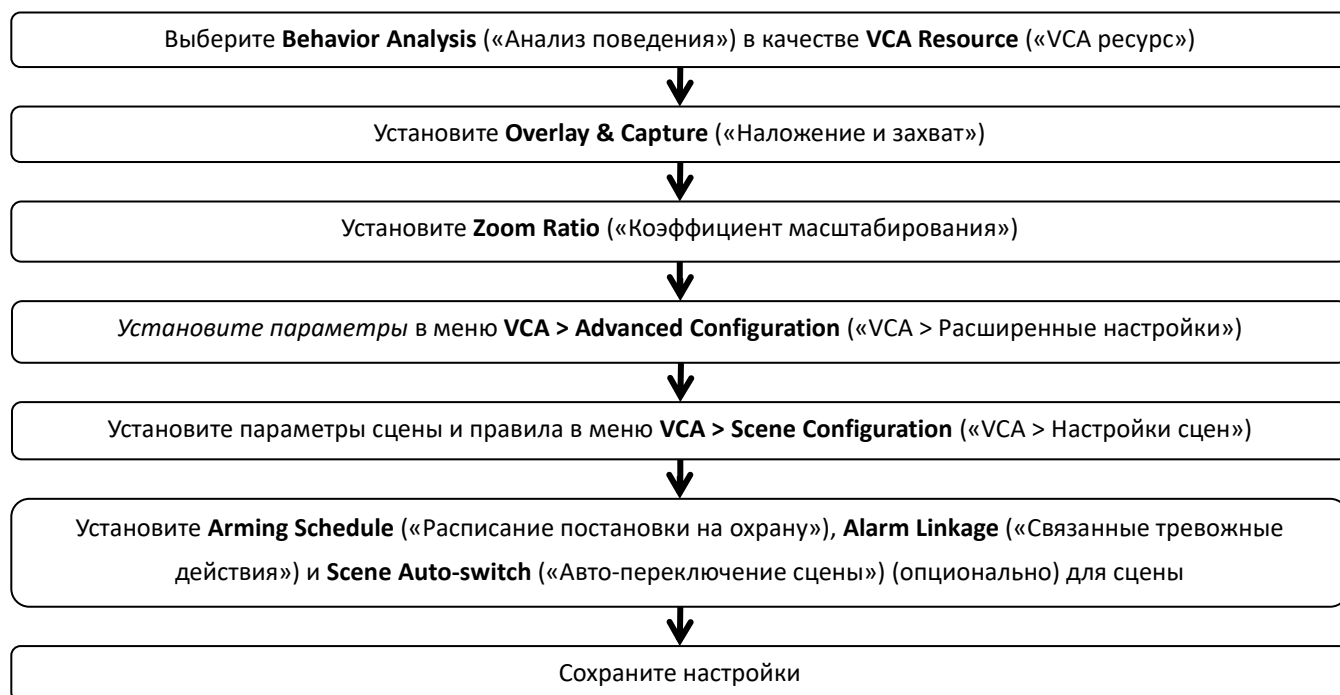


Рисунок 6-16 Диаграмма конфигурации анализа поведения

- **Конфигурация анализа поведения и захвата лиц**

Для конфигурации анализа поведения и захвата лиц обратитесь к диаграмме ниже.

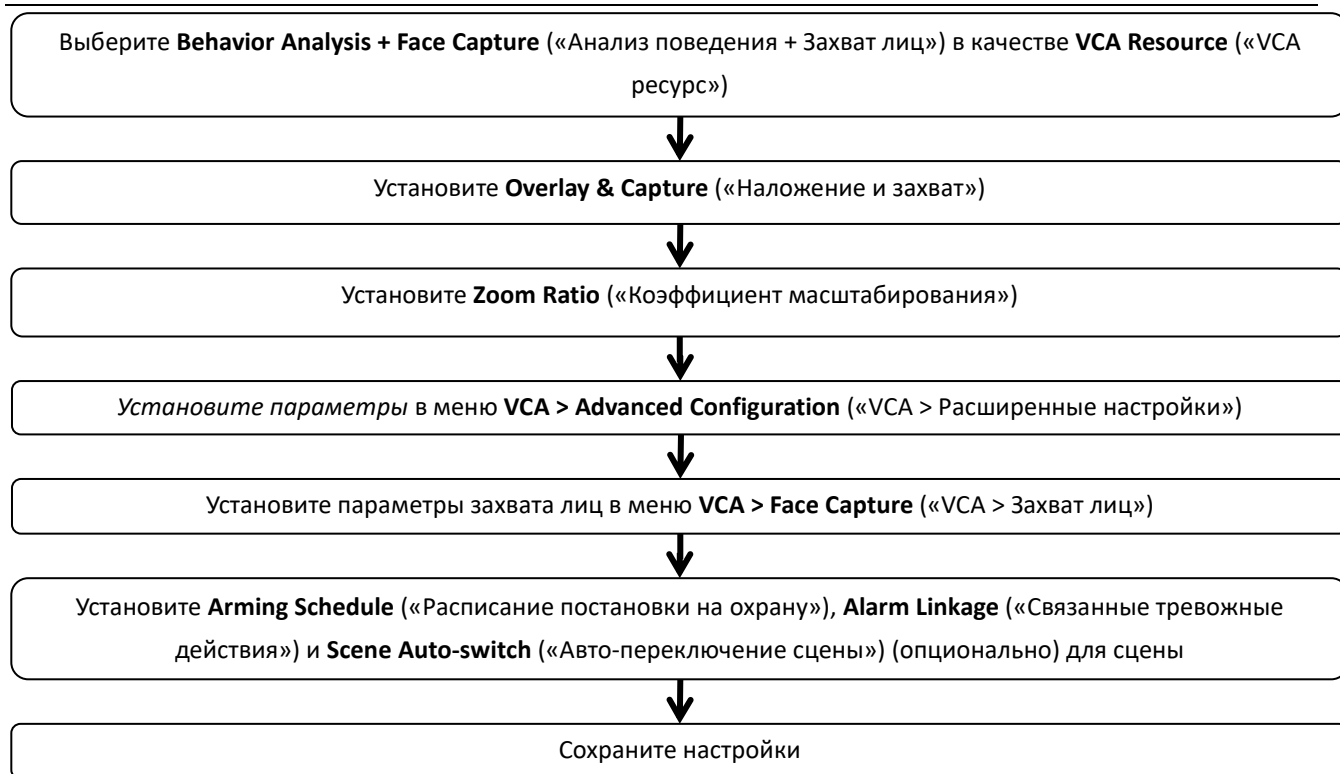


Рисунок 6-17 Диаграмма конфигурации анализа поведения и захвата лиц

● Конфигурация захвата лиц

Для конфигурации захвата лиц обратитесь к диаграмме ниже.

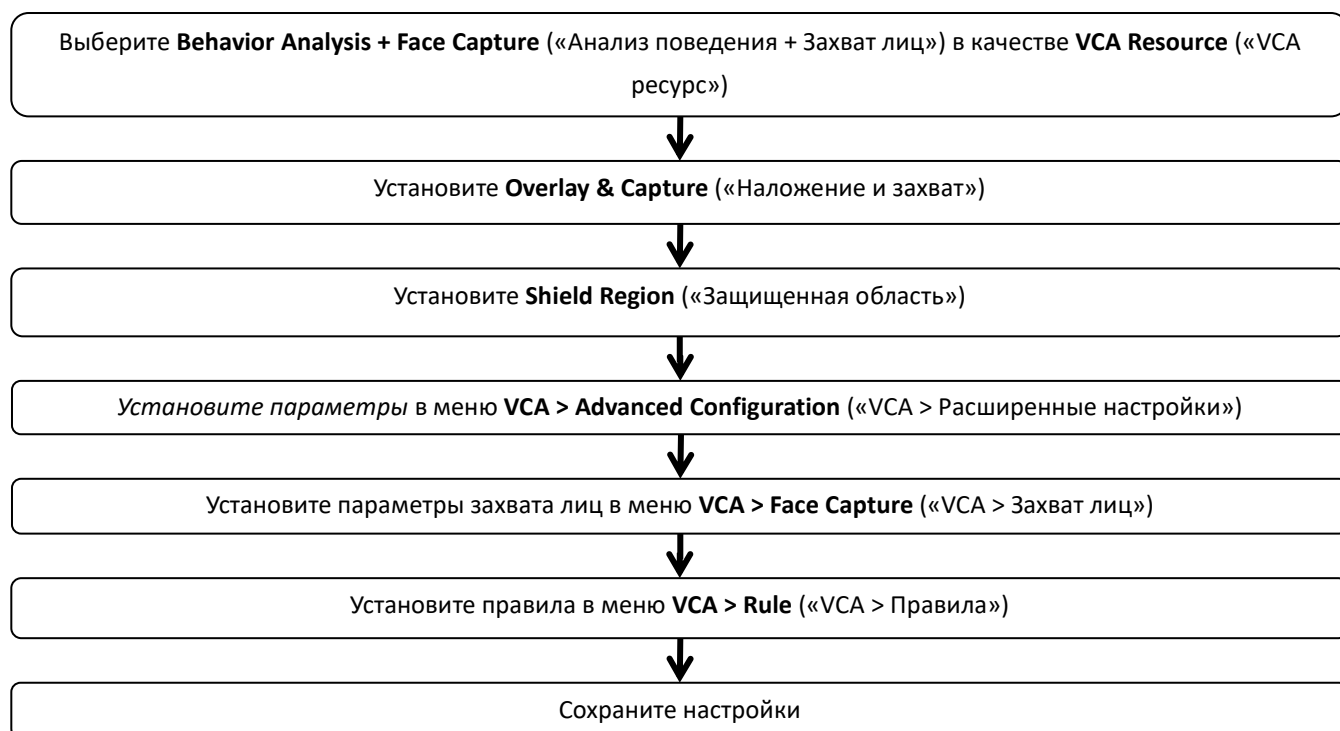


Рисунок 6-18 Диаграмма конфигурации захвата лиц

6.3.2 Настройка VCA информации (Наложение и захват)

Шаги:

1. Войдите в меню конфигурации VCA:

Configuration > VCA > Overlay & Capture («Настройки > VCA > Наложение и захват»)

Рисунок 6-19 Наложение и захват

2. Поставьте галочку напротив **Intelligent Analysis** («Интеллектуальный анализ») для включения соответствующей функции. И вы можете проверить текущую версию выбранного модуля анализа VCA.
3. Настройте отображение информации на изображении:
 - Вы можете выбрать **display the target info** («отображение информации цели») и **rule info** («отображение информации правила») на тревожном изображении; вы можете включить данные функции, поставив соответствующие галочки напротив них.
 - Если вы поставите галочки напротив обоих полей, информация будет добавлена в видео поток, она будет отображаться при просмотре видео в реальном времени или при воспроизведении через VS Player.
4. Настройка мгновенного снимка:
 - Вы можете поставить галочку для загрузки JPEG изображений в центр видеонаблюдения при возникновении VCA тревоги.
 - Вы так же можете установить **quality** («качество») и **resolution** («разрешение») изображения отдельно.
5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

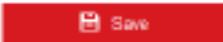
6.3.3 Коэффициент масштабирования**Шаги:**

1. Войдите в меню настройки коэффициента масштабирования:
Configuration > VCA > Zooming Ratio («Настройки > VCA > Коэффициент масштабирования»)

2. Настройте параметры коэффициента масштабирования: Установите соответствующий коэффициент масштабирования с помощью панели управления PTZ.



Рисунок 6-20 Коэффициент масштабирования

3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.4 Расширенная конфигурация

Цель:

Все параметры анализа поведения и захвата лиц собраны на странице расширенной конфигурации. Вы можете настроить эти параметры для разных типов VCA по вашему усмотрению.

Шаги:

1. Войдите в меню расширенной конфигурации:
Configuration > VCA > Advanced Configuration («Настройки > VCA > Расширенная конфигурация»)

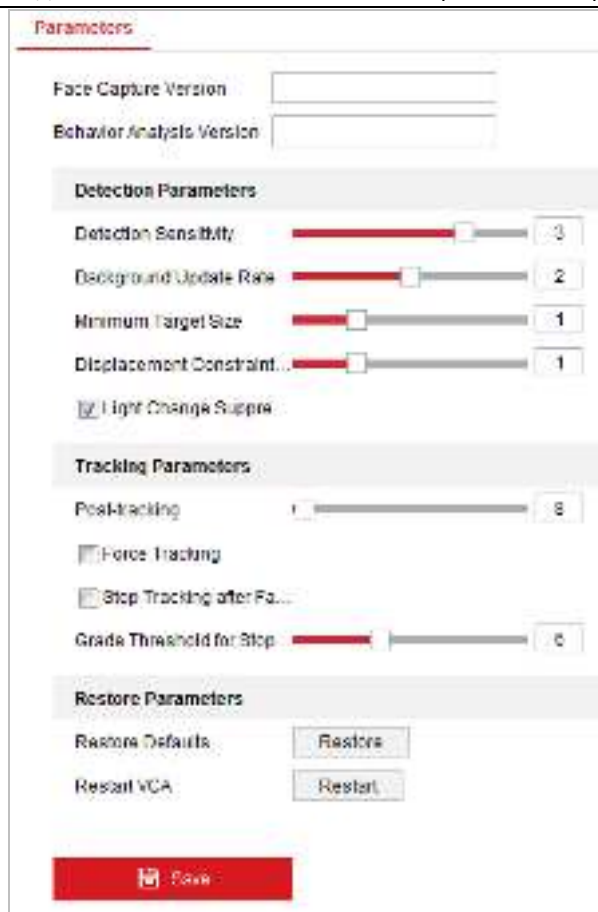


Рисунок 6-21 Расширенная конфигурация

- Отрегулируйте параметры обнаружения. (Когда в качестве VCA ресурса выбраны Анализ поведения/Анализ поведения + Захват лиц.)

Detection Sensitivity («Чувствительность обнаружения»): Диапазон [0-4], чем выше чувствительность, тем легче будет обнаружена цель.

Background Update Rate («Фоновая скорость обновления»): Диапазон [0-4], если обнаруженная цель остается на месте наблюдения в течение определенного времени, система будет автоматически считать объект в качестве фона. Чем больше значение, тем быстрее объект будет считываться как фон.

Minimum Target Size («Минимальный размер цели»): Диапазон [0-4], система отфильтрует объект, размер которого меньше минимального размера цели.

Displacement Constraint for Target Generation («Константа смещения для генерации цели»): Диапазон [0-4], чем выше значение, тем медленнее генерируется цель и более высокая точность анализа.

Light Change Suppression («Подавление изменения светового потока»): Установите флажок для подавления воздействия, вызванного изменением освещенности.

- Отрегулируйте параметры отслеживания. (Когда в качестве VCA ресурса выбраны Анализ поведения/Анализ поведения + Захват лиц.)

Post-tracking («Пост-отслеживание»): Диапазон [2-600], вы можете настроить длительность отслеживания после того, как цель найдена.

Force Tracking («Принудительное отслеживание»): Поставьте галочку для включения функции, которая предотвратит блокировку объекта. После включения функции, камера продолжит обнаружение и отслеживание заблокированной цели.

Grade Threshold for Stopping Tracking («Порог для остановки отслеживания»): Диапазон [1-15], чем выше значение, тем при более лучших условиях камера будет останавливать отслеживание.

Stop Tracking after Face Detected («Остановка отслеживания после обнаружения лица»): Вы можете установить порог остановки отслеживания. Чем выше значение, тем легче остановится отслеживание.

Restore Default («Восстановить настройки по умолчанию»): Нажмите **Restore** («Восстановить») для сброса настроек к настройкам по умолчанию.

Restart VCA («Перезагрузить VCA»): Нажмите **Restart** («Перезагрузить») для перезапуска функций VCA.

4. Настройте параметры захвата. (Когда в качестве VCA ресурса выбран Захват лиц.)

Generation Speed («Скорость генерации»): Диапазон [1-5], скорость для формирования целевого кадра (зеленого), когда человек входит в область обнаружения. Если вы увеличите этот параметр, цель будет генерироваться быстрее, а также увеличится уровень ложного обнаружения. В общем случае рекомендуется использовать значение по умолчанию.

Capture Times («Время захвата»): Диапазон [1-10], время для захвата человека, который проходит через область обнаружения. Если человек проходит очень быстро, время захвата может быть меньше установленного параметра.

Sensitivity («Чувствительность»): Диапазон [1-5], чувствительность для распознавания лиц. Большее значение означает более высокую чувствительность, будет обнаружено больше лиц, а также увеличится уровень ложного обнаружения. В общем случае рекомендуется использовать значение по умолчанию. Уменьшите значение, если интенсивность ложного обнаружения высока.

Capture Interval («Интервал захвата»): Диапазон [1-255], интервал между двумя действиями захвата.

Capture Sensitivity («Чувствительность захвата»): Диапазон [0-20], пороговое значение для определения делать ли захват лица.

5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.5 Конфигурация сцены

Цель:

Сетевая камера поддерживает патрулирование для нескольких сцен. Не более 10 сцен поддерживаются камерой. Для одной сцены могут быть сконфигурированы не более 8 правил. Вы можете настроить правила для сцены по вашему усмотрению.

Шаги:

1. Войдите в меню конфигурации сцен:
Configuration > VCA > Scene Configuration («Настройки > VCA > Конфигурация сцен»)
2. Создание сцену. (Опционально)
 - **Создайте сцену:**
 - 1) Добавьте новую сцену: Нажмите **New Scene** («Новая сцена») для создания новой сцены.
 - 2) Управляйте PTZ, чтобы получить необходимую сцену.
 - 3) Установите параметры сцены.

- 4) Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.
- 5) После сохранения позиции сцены, вы можете нажать **Call** («Вызвать») для вызова позиции сцены.
3. Выберите сцену для входа в меню VCA конфигурации сцен.
4. Вы можете настроить параметры сцены, правила, расписание постановки на охрану и связанные тревожные действия.

Параметры сцены

Шаги:

1. Войдите в меню настройки параметров сцены (здесь мы приводим в качестве примера Scene 1 («Сцена 1»)):

Configuration > VCA > Scene Configuration > Scene 1 > Scene Parameters («Настройки > VCA > Настройки сцен > Сцена 1 > Параметры сцены»)

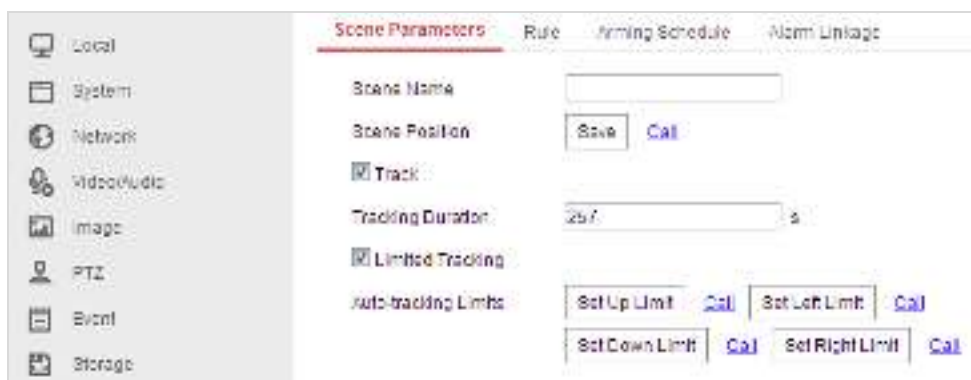


Рисунок 6-22 Меню параметров сцены

2. Установите параметры сцены.

Scene Name («Имя сцены»): Введите собственное название сцены.

Duration («Длительность»): Установите время задержки сцены при выполнении патрулирования. Интеллектуальный анализ будет включен в течение этого периода. Если срабатывает тревога, сетевая камера начинает отслеживание автоматически.

Enable Track («Включить отслеживание»): Поставьте галочку для включения функции отслеживания для сцены.

Tracking Duration («Длительность отслеживания»): Установите длительность отслеживания. Если выбрано значение 0, продолжительность отслеживания не будет ограничена.

Limited Tracking («Ограниченное отслеживание»): Вы можете поставить галочку, чтобы включить/отключить функцию. Если функция включена, вы можете установить ограниченное положение для отслеживания.

Примечание:

После сохранения положения сцены и пределов автоматического отслеживания вы можете нажать **Call** («Вызов»), чтобы просмотреть сохраненную позицию или ограничения.

3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Правила

Цель:

Не более 8 правил может быть настроено для одной сцены. Следуйте шагам ниже для настройки правил для сцены.

Шаги:

1. Войдите в меню настройки правил:
Configuration > VCA > Scene Configuration > Scene 1 > Rule («Настройки > VCA > Настройки сцен > Сцена 1 > Правила»)
2. Создание нового правила: Нажмите **+** для добавления нового правила.
3. Выбор типа правила: Нажмите на выпадающий список для выбора типа правила. Для выбора доступны: **Line Crossing** («Пересечение линии»), **Intrusion** («Вторжение»), **Region Entrance** («Вход в регион») и **Region Exiting** («Выход из региона»).



Рисунок 6-23 Список правил

4. Настройка области правила: Нажмите **Draw Line** («Нарисовать линию») или **Draw Area** («Нарисовать область») на панели инструментов просмотра в реальном времени. Нажмите мышкой на окно просмотра в реальном времени для рисования, нажмите правой кнопкой мышки для завершения рисования. Для получения подробной информации, смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Демонстрация настройки правил.**
5. Настройка размера объекта фильтрации: Функция фильтрации зарезервирована. Вы можете установить минимальный и максимальный размер объекта необходимо отфильтровать. Смотрите **Раздел Ошибка! Источник ссылки не найден. Расширенная конфигурация.**
6. Включение правил: Поставьте галочку **Enable** («Включить») напротив каждого правила в списке для его включения.
7. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Создание нескольких правил: Вы можете создать несколько правил при помощи повторения шагов выше.

Расписание постановки на охрану

Шаги:

1. Войдите в меню настройки расписания постановки на охрану:
Configuration > VCA > Scene Configuration > Scene > Arming Schedule («Настройки > VCA > Настройки сцен > Сцена > Расписание постановки на охрану»)

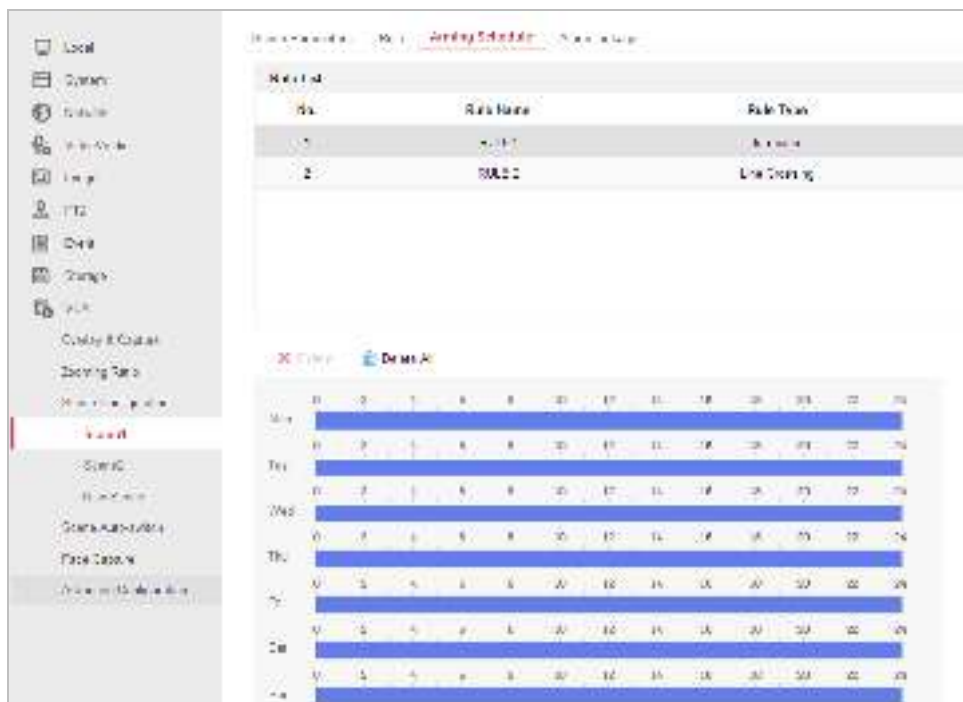


Рисунок 6-24 Меню VCA расписания постановки на охрану

- Сохраненные правила будут перечислены в списке правил. Нажмите, чтобы выбрать правило для установки расписания постановки на охрану.
- Выберите временную шкалу определенного дня, нажмите и перетащите мышью, чтобы установить расписание постановки на охрану (время начала и время окончания задачи записи).
- После настройки расписания вы можете нажать  и скопировать расписание на другие дни (опционально).
- После настройки расписания вы можете нажать на сегмент для отображения меню настройки сегмента для редактирования его параметров (опционально).



Рисунок 6-25 Настройки сегмента

- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Вы можете скопировать настройки на всю неделю или конкретные дни недели. Можно сконфигурировать не более 8 сегментов.

Связанные тревожные действия**Шаги:**

- Войдите в меню настройки связанных тревожных действий:
Configuration > VCA > Scene Configuration > Scene > Alarm Linkage («Настройки > VCA > Настройки сцен > Сцена > Связанные тревожные действия»)

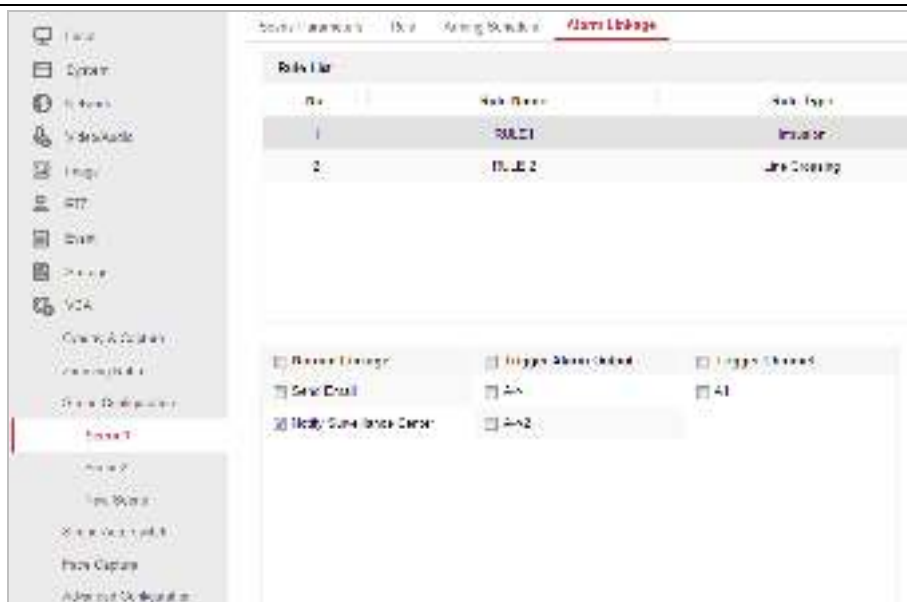


Рисунок 6-26 Меню связанных тревожных действий

2. Выберите правило из списка правил.
3. Поставьте галочки напротив соответствующих связанных тревожных действий для их включения.
4. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.6 Автопереключение сцен

Цель:

Вы можете установить последовательность для сцены при выполнении патрулирования (по крайней мере, одна сцена необходима для включения автоматического переключения сцены).

Шаги:

1. Войдите в меню автопереключения сцен:
Configuration > VCA > Scene Auto-switch («Настройки > VCA > Автопереключение сцен»)



Рисунок 6-27 Меню автопереключения сцен

2. Выберите **scene name** («имя сцены») из выпадающего списка и введите **dwell time** («время задержки»).
3. Вы можете нажать  и  для перемещения вверх и вниз сцены по списку последовательности патрулирования.

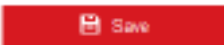
Примечание:

Если последовательность выбрана как 0, эта сцена не будет настроена для патрулирования.

5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.7 Захват лиц

Шаги:

1. Выберите **Face Capture/Behavior Analysis & Face Capture** («Захват лиц/Анализ поведения и захват лиц») в качестве **VCA resource** («Ресурс VCA»).
 - 1) Перейдите в **System > System Settings > VCA Resource** (Система > Системные настройки > Ресурс VCA).
 - 2) Выберите **Face Capture/Behavior Analysis & Face Capture** («Захват лиц/Анализ поведения и захват лиц») в качестве ресурса.
 - 3) Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.
2. Войдите в меню захвата лиц:
Configuration > VCA > Face Capture («Настройки > VCA > Захват лиц»)
3. Настройте параметры захвата лиц:
Поставьте галочку для включения функции захвата лиц.

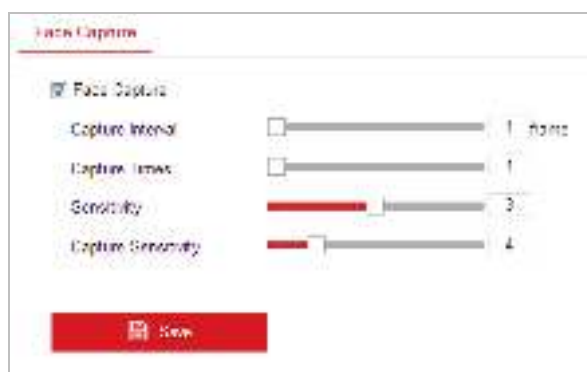


Рисунок 6-28 Захват лиц

Capture Interval («Интервал захвата»): Диапазон [1-255], интервал между двумя действиями захвата.

Capture Times («Время захвата»): Диапазон [1-10], время для захвата человека, который проходит через область обнаружения. Если человек проходит очень быстро, время захвата может быть меньше установленного параметра.

Sensitivity («Чувствительность»): Диапазон [1-5], чувствительность для распознавания лиц. Большее значение означает более высокую чувствительность, будет обнаружено больше лиц, а также увеличится уровень ложного обнаружения. В общем случае рекомендуется использовать значение по умолчанию. Уменьшите значение, если интенсивность ложного обнаружения высока.

Capture Sensitivity («Чувствительность захвата»): Диапазон [0-20], пороговое значение для определения делать ли захват лица.

4. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.8 Защищенная область

Шаги:

1. Перейдите в меню анализа поведения:
Перейдите **VCA Configuration > VCA Resource** («Конфигурация VCA > Ресурс VCA»). Выберите **Face Capture** («Захват лиц») в качестве ресурса. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.
2. Настройте **VCA Info** («VCA информация»): Для получения подробной информации смотрите **6.2 VCA информация**.
3. Настройте **Shield Region** («Защищенная область»): Система будет защищать область, чтобы уменьшить воздействие окружающей среды и повысить точность обнаружения.

Примечание:

Можно настроить не более 4 регионов.

Шаги:

- 1) Поверните сетевую камеру в нужную сцену, управляя клавиатурой PTZ.
- 2) Нажмите  на панели инструментов в окне просмотра в реальном времени. Щелкните мышью, чтобы нарисовать область на панели просмотра в реальном времени. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить.



Рисунок 6-29 Защищенная область

- 3) Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.
4. Настройте параметры правила:
Вы можете установить область обнаружения для сцены. Система будет обнаруживать и анализировать объекты только в сконфигурированной области.

Шаги:

- 1) Включение правила: Поставьте галочку для включения правила **Face Capture** («Захват лиц»).



Рисунок 6-30 Рисование области

- 2) Нарисуйте область обнаружения: Нажмите  на панели инструментов в окне просмотра в реальном времени. Щелкните мышью, чтобы нарисовать область на панели просмотра в реальном времени. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы закончить. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.
- 3) Нарисуйте минимальное межзрачковое расстояние: Нажмите  на панели инструментов в окне просмотра в реальном времени. Перетяните мышью, чтобы нарисовать минимальное межзрачковое расстояние на панели просмотра в реальном времени. Система будет фильтровать объекты с межзрачковым расстоянием, которое меньше настроенного значения.
- 4) Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

6.3.9 Демонстрация настройки правил

В этом разделе приведены подробные шаги настройки для каждого правила.

Пересечение линии

Цель:

Данная функция может быть использована для детекции людей, ТС и объектов, пересекающих заданную виртуальную линию. Направление пересечения линии могут быть различными: в обе стороны, слева направо или справа на лево. Тревога будет срабатывать при нарушении правила.

Шаги:

1. Создание нового правила: Нажмите  для добавления нового правила.
2. Выберите тип правила: Нажмите на выпадающий список и выберите **Line Crossing** («Пересечение линии») в качестве типа правила.



Рисунок 6-31 Выбор типа правила

3. Настройка области правила:

Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени. Настройте положение и длину линии в окне просмотра в реальном времени.



Рисунок 6-32 Рисование линии

4. Нажмите на выпадающий список для выбора направления пересечения линии.



Рисунок 6-33 Выбор направления пересечения линии

5. Включение правил: Поставьте галочку **Enable** («Включить») напротив каждого правила в списке для их включения.

6. Нажмите («Сохранить») для сохранения настроек.

Вторжение

Цель:

Данная функция может быть использована для детекции людей, ТС и объектов, вторгшихся в заданный регион на время, превышающее установленную длительность пребывания в области. Тревога будет срабатывать при нарушении правила.

Шаги:

1. Создание нового правила: Нажмите **+** для добавления нового правила.
2. Выберите тип правила: Нажмите на выпадающий список и выберите **Intrusion** («Вторжение») в качестве типа правила.



Рисунок 6-34 Выбор типа правила

3. Настройка области правила:

Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени. Нажмите мышкой на окно просмотра в реальном времени. Нажмите правой клавишей мышки для завершения рисования.



Рисунок 6-35 Рисование области

4. Установите длительность от 1 до 100.
5. Включение правил: Поставьте галочку **Enable** («Включить») напротив каждого правила в списке для их включения.

6. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Вход в регион

Цель:

Данная функция может быть использована для детекции людей, ТС и объектов, вошедших в заданный регион. Тревога будет срабатывать при нарушении правила.

Шаги:

1. Создание нового правила: Нажмите  для добавления нового правила.
2. Выберите тип правила: Нажмите на выпадающий список и выберите **Region Entrance** («Вход в регион») в качестве типа правила.



Рисунок 6-36 Выбор типа правила

3. Настройка области правила:

Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени. Нажмите мышкой на окно просмотра в реальном времени. Нажмите правой клавишей мышки для завершения рисования.



Рисунок 6-37 Рисование области

4. Включение правил: Поставьте галочку **Enable** («Включить») напротив каждого правила в списке для их включения.
5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Выход из региона

Цель:

Данная функция может быть использована для детекции людей, ТС и объектов, вышедших из заданного региона. Тревога будет срабатывать при нарушении правила.

Шаги:

1. Создание нового правила: Нажмите **+** для добавления нового правила.
2. Выберите тип правила: Нажмите на выпадающий список и выберите **Region Exiting** («Выход из региона») в качестве типа правила.



Рисунок 6-38 Выбор типа правила

3. Настройка области правила:

Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени. Нажмите мышкой на окно просмотра в реальном времени. Нажмите правой клавишей мышки для завершения рисования.



Рисунок 6-39 Рисование области

4. Включение правил: Поставьте галочку **Enable** («Включить») напротив каждого правила в списке для их включения.
5. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

7.1 Системные настройки

7.1.1 Просмотр основной информации

Configuration > System > System Settings > Basic Information («Настройки > Система > Настройки системы > Основная информация»)

В меню общей информации вы можете изменить **Device Name** («Имя устройства») и **Device No.** («Номер устройства»).

Другая информация о сетевой камере так же отображается здесь: Модель, Серийный номер, Версия прошивки, Версия кодирования, Число каналов, Число HDD, Число тревожных входов и выходов. В данном меню эту информацию изменить нельзя. Это информация для технического обслуживания в будущем.

Basic Information		Time Settings	RS485	DST
Device Name	IP DOME			
Device No.	88			
Model	XXX-XXX-XXX-XX			
Serial No.	XXX-XXX-XXX-XXXXXXX			
Firmware Version	VX.XXX build XXXXXXX			
Encoding Version	VX.X build XXXXXXX			
Web Version	VX.X.X build XXXXXXX			
Plugin Version	VXX.X.XX			
Number of Channels	1			
Number of HDDs	5			
Number of Alarm Input	7			
Number of Alarm Output	2			

Рисунок 7-1 Общая информация

7.1.2 Настройка времени

Вы можете следовать инструкциям, приведенным в этом разделе, чтобы настроить время, которое может быть отображено на видео. Имеются функции часового пояса, синхронизации времени, перехода на летнее время (DST) для настройки времени. Синхронизация времени состоит из двух режимов: автоматического с настройкой через Network Time Protocol (NTP) сервер и вручную.

Войдите в интерфейс параметров времени:

Configuration > System > System Settings > Time Settings («Настройки > Система > Настройки системы > Настройки времени»)

Рисунок 7-2 Настройки времени

◆ Настройка синхронизации времени с NTP сервером

Шаги:

(1) Поставьте галочку для включения функции **NTP**.

(2) Настройте параметры NTP:

Server Address («Адрес сервера»): IP-адрес NTP сервера.

NTP Port («Порт NTP»): Порт NTP сервера.

Interval («Интервал»): Интервал времени между двумя действиями синхронизации с NTP сервером. Может быть установлено значение от 1 до 10080 минут.

Рисунок 7-3 Синхронизация времени с NTP сервером

(3) Вы можете нажать  («Тест») для проверки связи с NTP сервером.

Примечание:

Если камера подключена к публичной сети, вы должны использовать NTP сервер с функцией синхронизации, напр. 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.

◆ Настройка синхронизации времени вручную

Шаги:

(1) Поставьте галочку **Manual Time Sync** («Синхронизация времени вручную»).

(2) Нажмите  для выбора даты и времени из выпадающего календаря.

(3) Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Вы можете поставить галочку **Sync with local time** («Синхронизировать со временем компьютера») для синхронизации времени со временем ПК.



Рисунок 7-4 Синхронизация времени вручную

◆ Выбор часового пояса

Цель:

Вы можете использовать функцию **Time Zone** («Часовой пояс») для настройки времени. Время будет настроено в соответствии с текущим временем в данном часовом поясе. Из выпадающего списка **Time Zone** («Часовой пояс») выберите необходимый часовой пояс местоположения камеры, как показано на Рисунке 7-5.

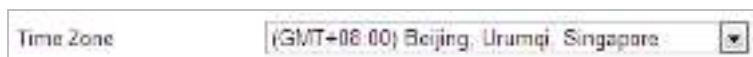


Рисунок 7-5 Настройка часового пояса

7.1.3 Настройка параметров RS-485

Цель:

Последовательный порт RS-485 используется для управления PTZ камеры. Настройка параметров PTZ должна быть сделана перед тем, как управлять устройством PTZ.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки параметров RS-485:

Configuration > System > System Settings > RS-485 («Настройки > Расширенные настройки > Система > RS-485»)



Рисунок 7-6 Настройки RS-485

- Установите параметры RS-485 и нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Скорость передачи данных, PTZ протокол и параметры PTZ адреса должны быть точно таким же, как и параметры камеры PTZ.

7.1.4 Настройка параметров DST

Цель:

Переход на летнее время (DST) позволит более эффективно использовать естественный дневной свет, установив часы на один час вперед в течение летних месяцев, и вернув обратно осенью.

Шаги:

- Войдите в интерфейс настройки параметров DST:
Configuration > System > System Settings > DST («Настройки > Расширенные настройки > Система > DST»)
- Поставьте галочку  **Enable DST** для включения DST функции.
- Установите дату DST периода.
- Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.



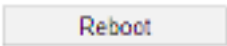
Рисунок 7-7 Настройки DST

7.2 Техническое обслуживание

7.2.1 Обновление и техническое обслуживание

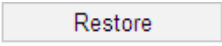
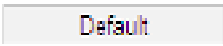
● Перезагрузка камеры

Шаги:

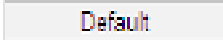
- Войдите в меню технического обслуживания:
Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance («Настройки > Система > Обслуживание > Обновление и обслуживание»)
- Нажмите  («Перезагрузка») для перезагрузки камеры.

● Восстановление настроек по умолчанию

Шаги:

1. Войдите в меню технического обслуживания:
Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance («Настройки > Система > Обслуживание > Обновление и обслуживание»)
2. Нажмите  («Восстановить») или  («По умолчанию») для восстановления настроек.

Примечание:

Нажатие кнопки  («По умолчанию») восстанавливает все параметры до настроек по умолчанию, включая IP-адрес и информацию пользователей. Пожалуйста, используйте эту кнопку с осторожностью.

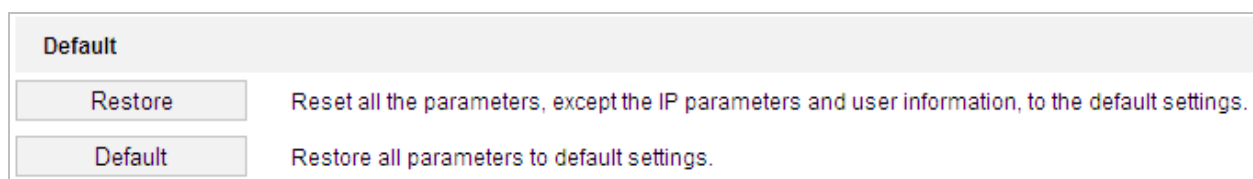


Рисунок 7-8 Восстановление настроек

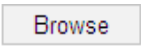
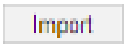
● Экспорт файлов конфигурации

Шаги:

1. Войдите в меню технического обслуживания:
Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance («Настройки > Система > Обслуживание > Обновление и обслуживание»)
2. Нажмите  («Параметры устройства») для выбора директории для экспорта файлов конфигурации.

● Импорт файлов конфигурации

Шаги:

1. Войдите в меню технического обслуживания:
Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance («Настройки > Система > Обслуживание > Обновление и обслуживание»)
2. Нажмите  («Обзор») для выбора файла конфигурации и затем нажмите  («Импорт») для начала импорта файла конфигурации.

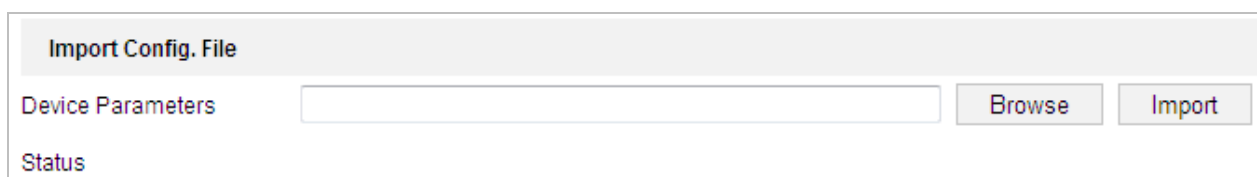


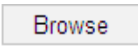
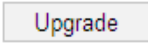
Рисунок 7-9 Импорт файла конфигурации

Примечание:

Вам необходимо перезагрузить камеру после импорта файла конфигурации.

● Обновление системы

Шаги:

1. Войдите в меню технического обслуживания:
Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance («Настройки > Система > Обслуживание > Обновление и обслуживание»)
2. Выберите **Firmware** («Прошивка») или **Firmware Directory** («Директория прошивки»).
 - **Firmware** («Прошивка»): когда вы выбираете данный пункт, вам необходимо найти файл прошивки на вашем компьютере для обновления устройства.
 - **Firmware Directory** («Директория прошивки»): вам необходимо найти каталог, в котором расположена прошивка. Устройство может найти необходимый файл в каталоге самостоятельно.
3. Нажмите  («Обзор») для выбора файла обновления и затем нажмите  («Обновить») для начала удаленного обновления.

Примечание:

Процесс обновления займет от 1 до 10 минут. Пожалуйста, не отключайте питание от камеры во время процесса. Камера автоматически будет перезагружена после обновления.

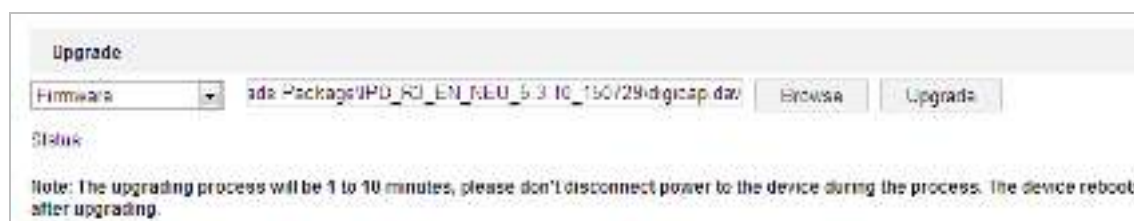


Рисунок 7-10 Удаленное обновление системы

7.2.2 Поиск записей журнала

Цель:

Операции, 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. Войдите в интерфейс журнала:
Configuration > System > Maintenance > Log («Настройки > Система > Обслуживание > Журнал»)

Рисунок 7-11 Интерфейс поиска по журналу

2. Задайте параметры поиска по журналу, включая **Major Type** («Тип»), **Minor Type** («Подтип»), **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания»), как показано на Рисунке 7-11.
3. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы начать поиск. Подходящие записи журнала будут отображены в окне журнала.
4. Чтобы экспортировать файлы журнала нажмите **Save Log** («Сохранить запись»), и файлы будут сохранены на вашем ПК.

7.2.3 Системные службы

Шаги:

1. Войдите в меню настройки удаленного подключения:
Configuration > System > Maintenance > System Service («Настройки > Система > Обслуживание > Системные службы»)
2. Введите число в текстовое поле в качестве предельного количества удаленных подключений. Например, когда указано предельное значение 10, одиннадцатое удаленное подключение не сможет быть установлено.

Рисунок 7-12 Настройки системных служб

3. Поставьте галочку для включения функции дополнительной подсветки, и тогда подсветка будет включаться автоматически, когда освещения недостаточно для мониторинга. (Опционально)

4. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

Примечание:

Функция дополнительной подсветки поддерживается только некоторыми камерами.

7.3 Безопасность

7.3.1 Настройки авторизации

Цель:

Вы можете обезопасить поток данных при просмотре в реальном времени.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс авторизации:
Configuration > System > Security > Authentication («Настройки > Система > Безопасность > Авторизация»)
2. Установите **authentication mode** («режим аутентификации») для RTSP авторизации.
RTSP Authentication («RTSP Аутентификация»): Вы можете выбрать **authentication mode** («режим аутентификации») - **basic** («основной») или **disable** («отключить») из выпадающего списка для включения или отключения RTSP аутентификации.
3. Нажмите  («Сохранить») для сохранения настроек.

7.3.2 Настройка фильтра IP-адресов

Цель:

С помощью этой функции, камера позволяет или не позволяет определенным IP-адресам входить в систему.

Шаги:

1. Войдите в интерфейс фильтра IP-адресов Войдите в интерфейс фильтра IP-адресов:
Configuration > System > Security > IP Address Filter («Настройки > Система > Безопасность > Фильтр IP»)

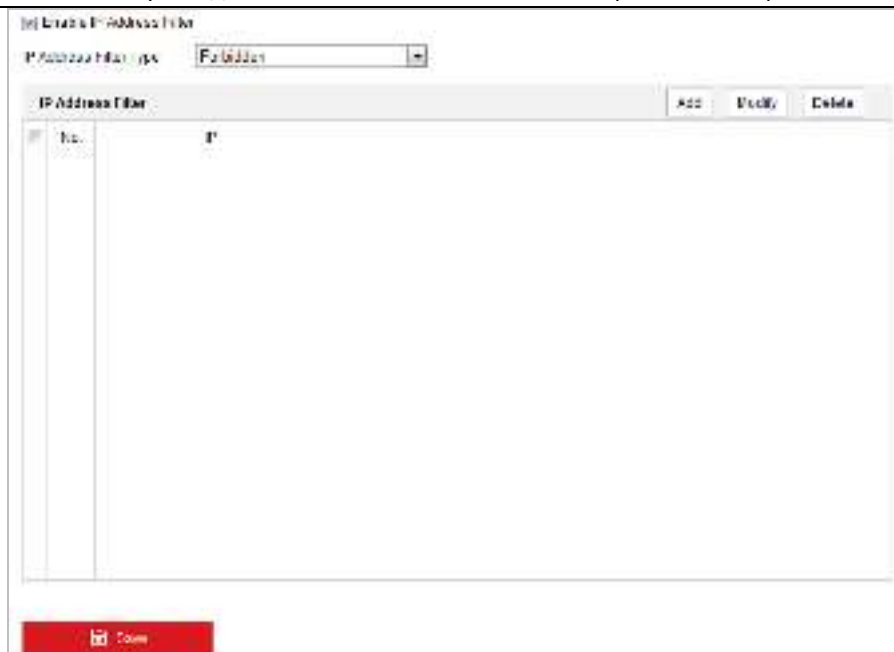


Рисунок 7-13 Интерфейс фильтра IP-адресов

2. Установите флажок **Enable IP Address Filter** («Включить фильтр IP-адресов»).
3. Выберите **type of IP Address Filter** («Тип фильтра IP-адресов») из выпадающего списка: **Forbidden** («Запрещенные») и **Allowed** («Разрешенные»).
4. Настройте список IP-адресов.

- **Добавление IP-адреса**

Шаги:

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



Рисунок 7-14 Добавление IP-адреса

- (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 7-15 Изменение IP-адреса

(3) Нажмите кнопку **OK**, чтобы закончить редактирование.

- **Удаление IP-адреса**

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

- **Удаление всех IP-адресов**

Нажмите **Clear** («Очистить») для удаления всех IP-адресов.

5. Нажмите  **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

7.3.3 Настройка служб безопасности

Шаги:

1. Войдите в интерфейс настройки службы безопасности:
Configuration > System > Security > Security Service («Настройки > Система > Безопасность > Служба безопасности»)
2. Поставьте галочку **Enable SSH** («Включить SSH»), чтобы включить безопасную передачу данных.
Enable SSH («Включить SSH»): SSH (Secure Shell) - функция для шифрования и сжатия данных для уменьшения времени передачи.

7.4 Управление учетными записями пользователей

Войдите в интерфейс управления пользователями:

Configuration > System > User Management («Настройки > Система > Управление аккаунтом»)

Администратор может добавлять, удалять или изменять учетные записи пользователей и предоставлять им различные разрешения. Может быть создано до 31 учетной записи.



Рисунок 7-16 Интерфейс управления пользователями

● Добавление пользователя

Шаги:

1. Нажмите кнопку  («Добавить»), чтобы добавить пользователя.
2. Введите **User Name** («Имя пользователя»), выберите **Level** («Уровень доступа») и введите **Password** («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.

Примечание:

Уровень доступа определяет права, которые вы предоставляете пользователю. Вы можете задать значения **Operator** («Оператор») или **User** («Пользователь»).

3. В поле **Basic Permission** («Базовые разрешения») и **Camera Configuration** («Настройки камеры»), вы можете поставить галочки у необходимых разрешений для нового пользователя.
4. Нажмите  для завершения добавления пользователя.



Рисунок 7-17 Добавление пользователя

● Редактирование пользователя

Шаги:

1. Щелкните левой кнопкой мыши для выбора пользователя из списка и нажмите  («Изменить»).
2. Отредактируйте **User Name** («Имя пользователя»), **Level** («Уровень доступа») или **Password** («Пароль»).
3. В поле **Basic Permission** («Базовые разрешения») и **Camera Configuration** («Настройки камеры»), вы можете поставить галочки у необходимых разрешений для пользователя.
4. Нажмите  для завершения редактирования пользователя.



Рисунок 7-18 Редактирование пользователя

- **Удаление пользователя**

Шаги:

1. Щелкните левой кнопкой мыши для выбора пользователя из списка и нажмите  («Удалить»).
2. Нажмите  во всплывающем окне для удаления пользователя.

Приложение

Приложение 1 Представление ПО SADP

◆ Описание SADP

SADP (SearchActiveDevicesProtocol) - 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.

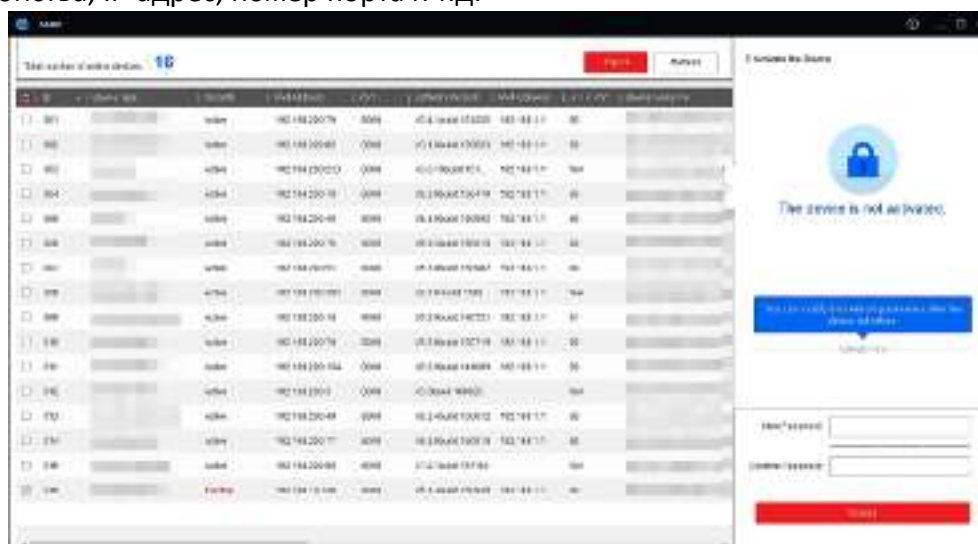


Рисунок А.1.1 Поиск активных устройств в сети

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  («Обновить»), чтобы обновить список онлайн устройств вручную. Найденные устройства будут добавлены в список.

Примечание:

Вы можете нажимать клавиши  или  в заголовке каждой колонки, чтобы произвести сортировку списка; вы можете нажать , чтобы расширить таблицу устройств

и скрыть панель параметров сети, или нажать , чтобы отобразить панель параметров сети.

◆ Изменение сетевых параметров

Шаги:

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



- 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.

Рисунок А.1.2 Изменение параметров сети

Приложение 2 Защита от статики, молний и перенапряжения

Данный продукт использует технологию молниезащиты, чтобы избежать повреждений, вызванных импульсным сигналом, который находится ниже 3000В, например удар молнии, перенапряжение и др. В соответствии с фактическим наружным положением необходимо принять необходимые меры защиты, помимо обеспечения электробезопасности.

- Расстояние между проводами передачи сигнала и высоковольтным оборудованием или высоковольтным кабелем должно составлять не менее 50 м.
- Наружная проводка должна быть в большей степени проложена под карнизом.
- На открытом пространстве проводка должна быть проложена под землей в герметичной стальной трубе, стальная труба должна иметь одну точку заземления. Прокладка воздушным методом запрещена.
- В районах сильных гроз или высоких напряжений (таких как высоковольтная трансформаторная подстанция) необходимо использовать молниезащиту и громоотвод большой мощности.
- Конструкция молниезащиты и заземления наружных устройств и кабелей должна рассматриваться вместе с требованиями молниезащиты зданий. Она также должна соответствовать соответствующим национальным стандартам и промышленным стандартам.
- Система должна иметь эквипотенциальное заземление. Оборудование заземления должно соответствовать требованиям системы помехоустойчивости и электробезопасности, не должно появляться короткое замыкание. Когда система заземлена отдельно, сопротивление должно быть не более 4 Ом. Площадь сечения заземляющего кабеля должна быть не менее 25 мм². Инструкции по заземлению смотрите в Руководстве по установке камеры.

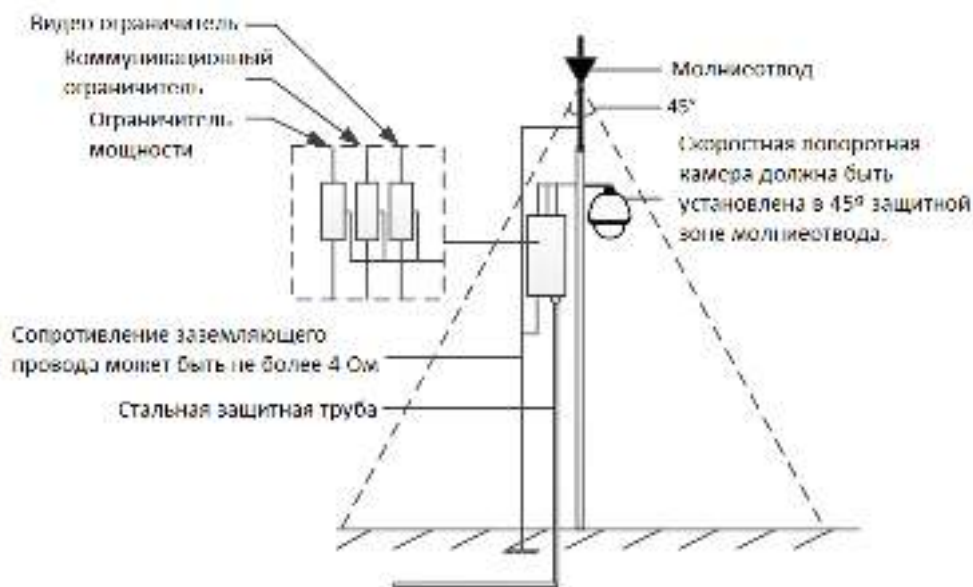


Рисунок А.3.1 Защита от молний и перенапряжения

Заземление для установки на цементный столб/стену:

Когда камера установлена в среде, где она относительно изолирована от земли, например, на цементном столбе или цементной стене, тогда только центр управления требует надлежащего заземления. Смотрите следующий рисунок.

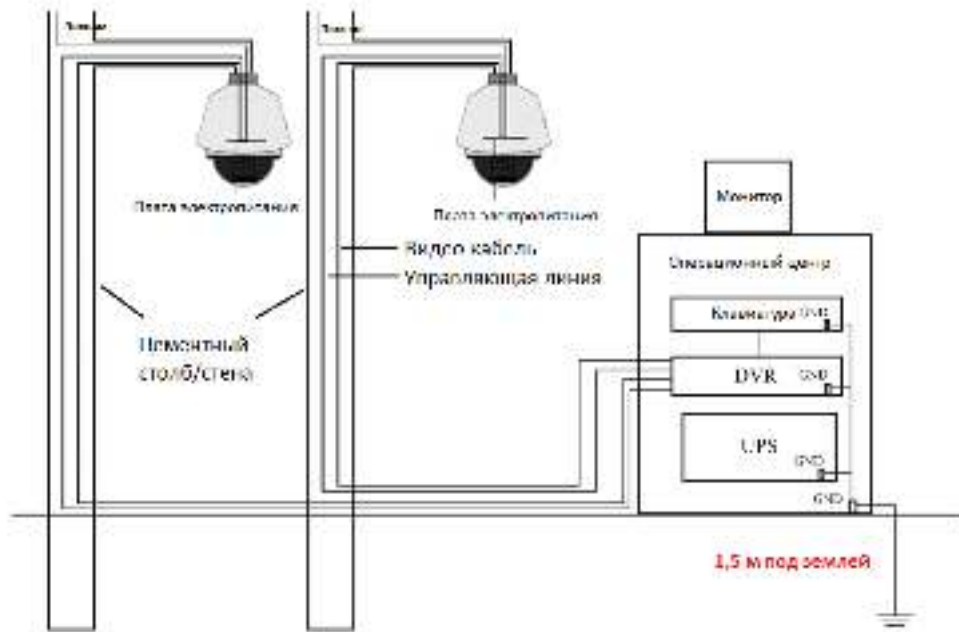


Рисунок А.3.2 Заземление при установке на цементный столб/стену

Примечания:

- Поскольку средства передачи сигналов волоконно-оптической камеры и камеры изолированы от центра управления, они должны быть заземлены локально, чтобы защитить камеру от повреждений.
- Если камера установлена в сильной грозовой зоне, она должна быть заземлена локально, чтобы высвободить молнию или схожую высокую энергию, чтобы защитить камеру от повреждений. Смотрите следующий рисунок.

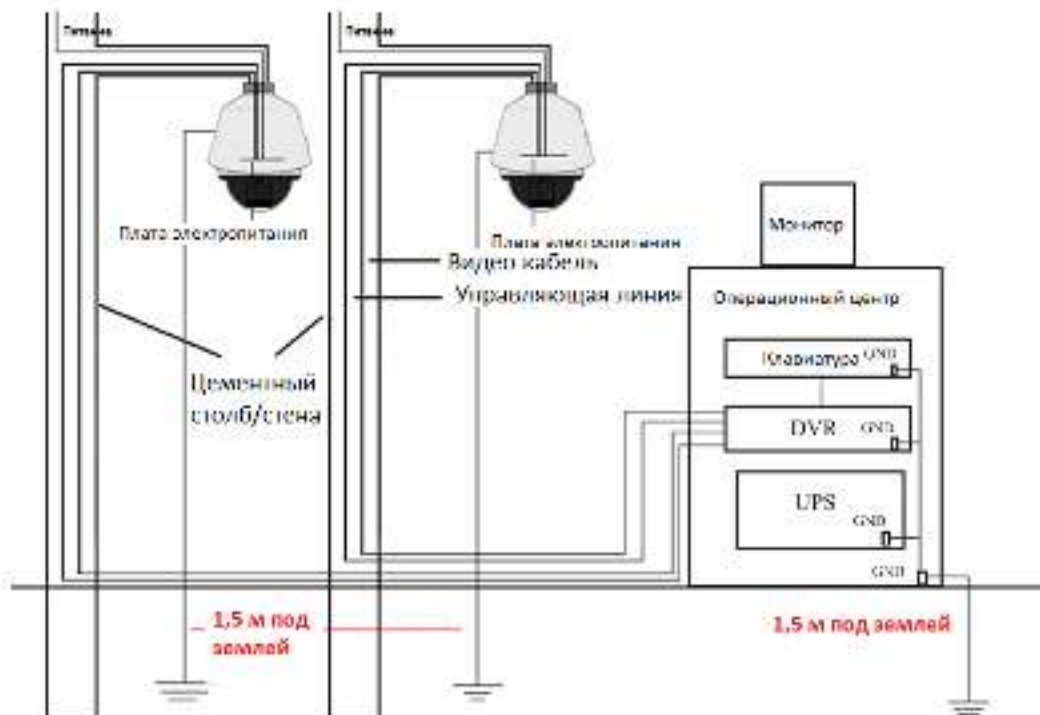


Рисунок А.3.3 Молниезащитное заземление при установке на цементный столб/стену

Заземление для установки на металлический столб:

Когда камера установлена в среде, проводящей к земле, например, на металлическом столбе, заземление камеры может быть достигнуто с помощью правильно заземленного металлического столба, между тем, центр управления должен быть заземлен также локально. Смотрите следующий рисунок.

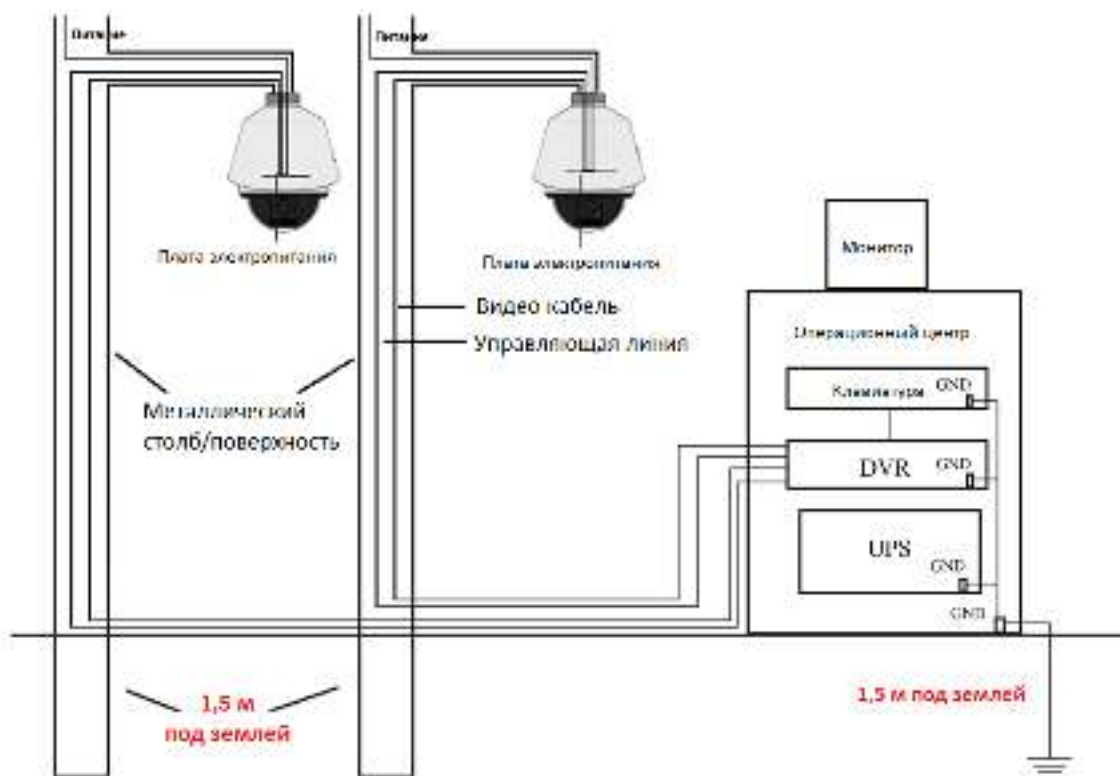


Рисунок А.3.4 Заземление при установке на металлический столб

Примечание:

Если для передачи данных камеры применяются волоконно-оптические кабели, устройства защиты от молний или другие устройства, они, также как и проложенные видеокабели, должны быть надлежащим образом заземлены.

Приложение 3 Водонепроницаемость

Примечания:

- Для наружного монтажа камеры рекомендуется использовать кронштейн с длинным плечом.
- Вы не должны использовать настенный кронштейн с коротким плечом или подвесной кронштейн для наружного монтажа, так как они не являются водонепроницаемыми.
- Рекомендуется использовать держатель с внутренним резьбовым соединением и хорошей водонепроницаемостью.
- Если вы используете крепление с наружным резьбовым соединением, примите меры для защиты от попадания влаги в адаптер, размещаемый между креплением и камерой.
- Не устанавливайте камеру, предназначенную для использования в помещениях, снаружи помещений.

L-образное крепление

Убедитесь, что опорный кронштейн L-образной формы имеет определенный угол наклона, как показано на следующем рисунке. Вода не будет стекать со столба на камеру с таким углом наклона.

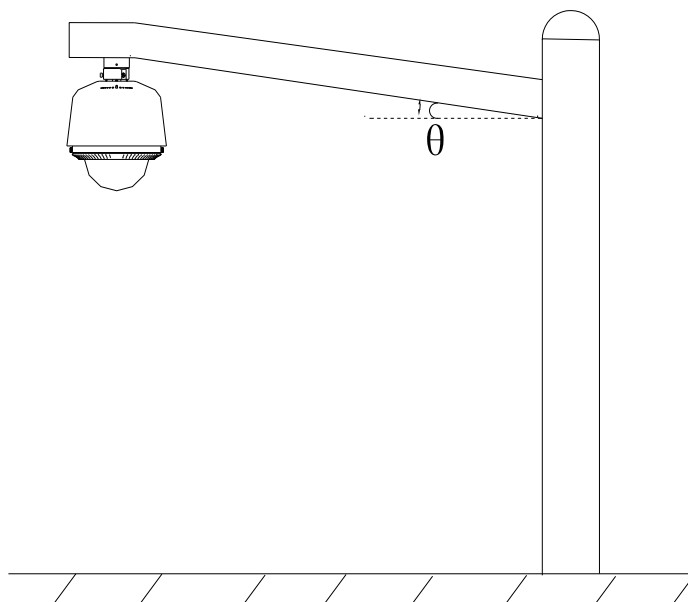


Рисунок А.4.1 Установка камеры

Приложение 4 Обслуживание купола камеры

Купол представляет собой прозрачный пластик. Пыль, жир, отпечатки пальцев и т. д. могут привести к появлению царапин и размытию изображения. Обратитесь к следующим методам, чтобы очистить купол камеры.

- Очистка от пыли

Используйте очищенную от жира мягкую кисть или грушу для очистки от пыли.

- Очистка от жира

Шаги:

1. Вытрите капли воды или масло мягкой тканью и высушите купол.
2. Используйте очищенную от жира хлопчатобумажную ткань, чтобы протереть купол спиртом или моющим средством.
3. Замените ткань, чтобы протереть купол, пока он не станет чистым.

Приложение 5 Подключение шины RS-485

● Общие свойства шины RS-485

Согласно отраслевому стандарту RS-485, RS-485 представляет собой полудуплексную коммуникационную шину, которая имеет характеристическую устойчивость 120 Ом, максимальная нагрузочная способность составляет 32 полезных нагрузки (включая устройство контроллера и управляемое устройство).

● Расстояние передачи данных по шине RS-485

При использовании витой пары 0,56 мм (24AWG), в соответствии с различными скоростями передачи, таблица теоретического максимального расстояния передачи показана ниже:

Макс. расстояние передачи RS-485	
Скорость передачи	Макс. расстояние
2400 бит/с	1800м
4800 бит/с	1200м
9600 бит/с	800м

Расстояние передачи будет уменьшено, если мы будем использовать более тонкий кабель или использовать продукт в условиях сильной электромагнитной интерференции, или если к шине добавлено много устройств; в противном случае, расстояние передачи будет увеличено.

● Методы подключения

Согласно отраслевому стандарту RS-485, RS-485 требует использования метода последовательного соединения между любыми устройствами, обе стороны должны подключить сопротивление 120 Ом (показано на Рисунке 1), упрощенный способ подключения показан на Рисунке 2, но расстояние «D» должно быть не слишком большим.

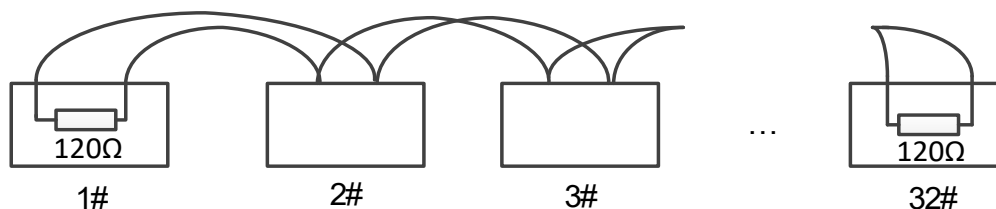


Рисунок А.6.1 Подключение RS-485 (1)

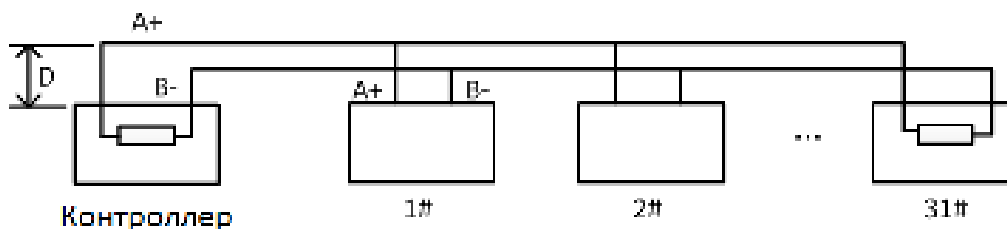


Рисунок А.6.2 Подключение RS-485 (2)

● Проблемы практического применения

Как правило, пользователи используют метод звездообразного подключения. В этой ситуации терминальные резисторы должны быть подключены между двумя самыми дальними

устройствами (как показано на Рисунке А-6.3, 1# и 15#), но этот метод подключения не удовлетворяет требованиям стандарта RS-485, так что это может привести к некоторым проблемам, таким как отражение сигнала, снижению способности подавлять помехи, когда устройства находятся далеко. В это время камера будет неконтролируемой или будет работать самопроизвольно и т. д.

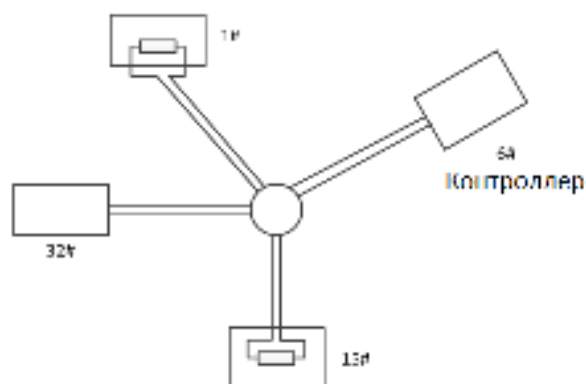


Рисунок А.6.3 Подключение «Звезда»

В таком случае наилучшим способом является добавление RS-485 распределителя. Этот продукт может эффективно изменять соединение в форме звезды, на такое, которое соответствует требованиям отраслевого стандарта RS-485, чтобы избежать вышеописанных проблем и повысить надежность связи. Обратитесь к следующему рисунку.

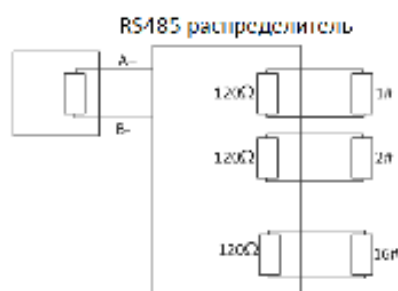


Рисунок А.6.4 RS-485 распределитель

● Устранение неполадок связи RS-485

Проблема	Возможные причины	Решение проблемы
Камера выполняет самопроверку, но не может управляться дистанционно.	1. Адрес или скорость передачи камеры не соответствуют соответствующим значениям устройства дистанционного управления.	1. Настройте адрес и скорость устройства дистанционного управления в соответствии с настройками камеры.
	2. Провод RS-485 + подключается к интерфейсу RS-485-, а провод RS-485- подключается к интерфейсу RS-485 +.	2. Подключите провод RS-485 + к интерфейсу RS-485 + и провод RS-485- к интерфейсу RS-485-.
	3. Провод RS-485 отсоединен.	3. Подключите провод RS-485 снова.
	4. Разрыв провода RS-485.	4. Замените провод RS-485.
Камера может	1. Соединение потеряно.	1. Подключите провод RS-485

Проблема	Возможные причины	Решение проблемы
управляться, но не плавно.		снова.
	2. Разрыв RS-485 + или RS-485-.	2. Замените провод RS-485.
	3. Камера слишком далеко от устройства удаленного управления.	3. Добавьте терминальный резистр.
	4. Слишком много камер подключено.	4. Добавьте RS-485 распределитель.

Приложение 6 24В АС калибр проводов и расстояние передачи

В следующей таблице описаны рекомендуемые максимальные расстояния, принятые для определенных калибров проводов, когда коэффициент потерь напряжения 24В переменного тока составляет менее 10%. Для устройств переменного тока максимальный уровень потерь напряжения составляет 10%. Например, для устройства с номинальной мощностью 80Вт, которое установлено на расстоянии 35 футов (10 м) от трансформатора, требуется 0.8000мм в качестве минимального калибра проводов.

Расстояние (футы) Мощность (Вт)	Калибр проводов (мм)	0.8000	1.000	1.250	2.000
10		283(86)	451(137)	716(218)	1811(551)
20		141(42)	225(68)	358(109)	905(275)
30		94(28)	150(45)	238(72)	603(183)
40		70(21)	112(34)	179(54)	452(137)
50		56(17)	90(27)	143(43)	362(110)
60		47(14)	75(22)	119(36)	301(91)
70		40(12)	64(19)	102(31)	258(78)
80		35(10)	56(17)	89(27)	226(68)
90		31(9)	50(15)	79(24)	201(61)
100		28(8)	45(13)	71(21)	181(55)
110		25(7)	41(12)	65(19)	164(49)
120		23(7)	37(11)	59(17)	150(45)
130		21(6)	34(10)	55(16)	139(42)
140		20(6)	32(9)	51(15)	129(39)
150		18(5)	30(9)	47(14)	120(36)
160		17(5)	28(8)	44(13)	113(34)
170		16(4)	26(7)	42(12)	106(32)
180		15(4)	25(7)	39(11)	100(30)
190		14(4)	23(7)	37(11)	95(28)
200		14(4)	22(6)	35(10)	90(27)

Приложение 7 12В DC калибр проводов и расстояние передачи

В следующей таблице описаны рекомендуемые максимальные расстояния, принятые для определенных калибров проводов, когда коэффициент потерь напряжения 12В постоянного составляет менее 15%. Для устройств постоянного тока максимальный уровень потерь напряжения составляет 15%.

Калибр проводов (мм) Расстояние (футы) Мощность (Вт)	0.800(20)	1.000(18)	1.250 (16)	2.000(12)
10	97(28)	153(44)	234(67)	617(176)
20	49(14)	77(22)	117(33)	308(88)
24	41(12)	64(18)	98(28)	257(73)
30	32(9)	51(15)	78(22)	206(59)
40	24(7)	38(11)	59(17)	154(44)
48	20(6)	32(9)	49(14)	128(37)
50	19(6)	31(9)	47(13)	123(35)
60	16(5)	26(7)	39(11)	103(29)
70	14(4)	22(6)	33(10)	88(25)
80	12(3)	19(5)	29(8)	77(22)
90	10.8(3.1)	17(5)	26(7)	69(20)
100	9.7(2.8)	15(4)	23(7)	62(18)
110	8.9(2.5)	14(4)	21(6)	56(16)
120	8.1(2.3)	13(4)	20(6)	51(15)
130	7.5(2.1)	11.8(3.4)	18(5)	47(14)
140	7(2)	11(3.1)	17(5)	44(13)
150	6.5(1.9)	10.2(2.9)	16(4)	41(12)
160	6.1(1.7)	9.6(2.7)	15(4)	39(11)
170	5.7(1.6)	9(2.6)	14(4)	36(10)
180	5.4(1.5)	8.5(2.4)	13(4)	34(10)

Приложение 8 Таблица стандартов калибров проводов

Диаметр голого провода (мм)	Американский калибр проводов AWG	Британский калибр проводов SWG	Площадь поперечного сечения голого провода (мм ²)
0.750	21		0.4417
0.800	20	21	0.5027
0.900	19	20	0.6362
1.000	18	19	0.7854
1.250	16	18	1.2266
1.500	15	17	1.7663
2.000	12	14	3.1420
2.500			4.9080
3.000			7.0683

Приложение 9 Подключение тревожного входа/выхода

Примечание:

Этот раздел предназначен только для камер с функциями тревожного входа/выхода. Камера может быть подключена к тревожным входам (0 ~ 5В постоянного тока) и тревожным выходам. Смотрите следующие схемы для подключения тревожного выхода:

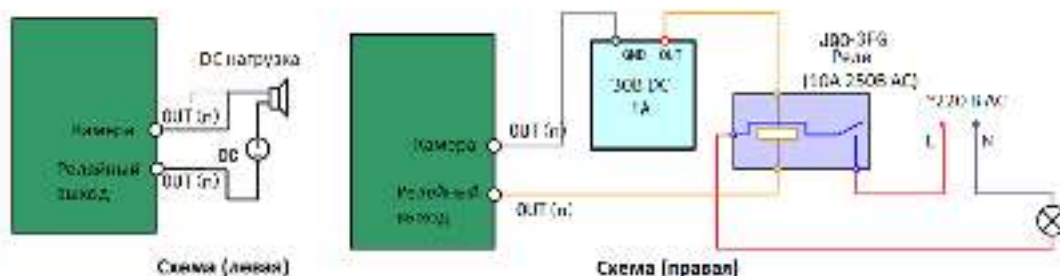


Рисунок А.9.1 Подключение тревожных выходов

Тревога запускает релейный выход (без напряжения), а внешний источник питания требуется, когда он подключается к устройству сигнализации.

- Для источника постоянного тока (левая схема) входное напряжение должно быть не более 30V DC, 1 A.
- Для источника переменного тока, необходимо использовать внешнее реле (правая схема), чтобы предотвратить повреждение камеры и избежать риска поражения электрическим током.

Приложение 10 Описание функций камеры

Примечание:

Функции могут отличаться в зависимости от модели камеры.

PTZ ограничения

Видеокамера может быть запрограммирована на перемещение до заданной границы (влево / вправо, вверх / вниз).

Режимы сканирования

Камера поддерживает 5 режимов сканирования: автоматическое сканирование, покадровое сканирование, наклонное сканирование, случайное и панорамное сканирование.

Заморозка предустановки

Эта функция замораживает сцену на мониторе, когда камера переходит к предустановке. Это позволяет плавно перейти от одной предустановки к другой. Это также гарантирует, что замаскированная область не будет обнаружена, когда камера движется к предустановке.

Предустановки

Предустановка – это заранее установленное положение изображения. Когда происходит вызов предустановки, камера автоматически перемещается в заданную позицию. Предустановки могут быть добавлены, вызваны, изменены или удалены.

Отображение меток

Экранная метка с названием предустановки, величинами азимута / высоты, информацией о масштабировании, временем и названием видеокамеры могут быть отображены на мониторе. Отображение времени и названия видеокамеры может быть запрограммировано.

Автоповорот

В ручном режиме слежения, когда заданный объект оказывается непосредственно под видеокамерой, видео автоматически перевернется на 180° в горизонтальной плоскости, чтобы поддержать непрерывное слежение. Эта функция также может быть реализована с помощью автозеркалирования в зависимости от модели видеокамеры.

Маскирование

Маскирование позволяет пользователю запрограммировать зоны, которые не смогут просматриваться оператором видеокамеры. Замаскированная зона будет двигаться вместе с функциями поворота и наклона, и размер её будет изменяться при регулировке телефотографического приближения и ширины линзы.

3D позиционирование

В клиентском программном обеспечении, используйте левую клавишу мышки, чтобы нажать на необходимом положении на изображении, и перетащите его в нижний правый угол для видео в реальном времени. Соответствующая позиция будет передвинута в центр видео в реальном времени и увеличена.

Удерживайте нажатой левую клавишу мышки и перетаскивайте ее в верхний левый угол видео в реальном времени. Соответствующая позиция будет передвинута в центр видео в реальном времени и уменьшена.

Пропорциональный поворот/наклон

Пропорциональный поворот/наклон автоматически увеличивает или уменьшает скорости поворота и наклона пропорционально величине масштабирования. При настройке на телефотографическое масштабирование, скорости поворота и наклона будут меньшими, чем при

настройке на широкоформатное масштабирование. Это заставляет изображение на мониторе двигаться не слишком быстро при большой величине масштабирования.

Автоматическая фокусировка

Данная функция позволяет камере автоматически фокусироваться для поддержания четкого изображения на видео.

День/ночь автопереключение

Видеокамера показывает цветное изображение в течение дня, когда количество света уменьшается, видеокамера переключается в ночной режим и показывает черно-белое изображение хорошего качества.

Длительная выдержка

В режиме длительной выдержки, скорость затвора автоматически замедляется в условиях низкой освещенности для поддержания четкого изображения на видео путем увеличения времени экспозиции. Функция может быть включена или отключена.

Компенсация встречной засветки (BLC)

Если свет за объектом яркий и направлен прямо в объектив, то диафрагма сужается, и объект переднего плана выглядит темным и размытым. Благодаря функции BLC отверстие диафрагмы все равно открывается широко, так что объекты на переднем плане получают светлыми и четкими, но это приводит к переэкспозиции фона.

Широкий динамический диапазон (WDR)

Функция широкого динамического диапазона (WDR) помогает камере обеспечить четкое изображение даже в условиях задней подсветки. Когда в поле зрения камеры есть одновременно очень яркие и очень темные области, WDR балансирует уровень яркости всего изображения и обеспечивает четкое изображение с хорошей детализацией.

Баланс белого (WB)

Баланс белого может удалить нереальные цветовые оттенки. Баланс белого является функцией цветопередачи белого цвета и позволяет автоматически регулировать цветовую температуру в зависимости от окружающей среды.

Патрули

Патрулирование - это последовательность предварительно заданных функций. Скорость переключения между двумя предустановками и время задержки настраиваются.

Шаблон

Шаблон запоминает настройки предустановки (угол панорамирования, степень увеличения, угол наклона, фокус и диафрагму). По умолчанию фокус и диафрагма находятся в автоматическом режиме во время записи шаблона.

Память при выключении питания

Камера может возобновлять свое предыдущее состояние PTZ или действия после перезагрузки при отключении питания. Вы можете установить точку времени, с которой будет восстановлено состояние PTZ.

Задачи по расписанию

Задачи по расписанию - это предопределенные действия, которые могут выполняться автоматически в определенный день и время. Программируемые действия включают в себя: автоматическое сканирование, произвольное сканирование, патрули 1-8, шаблоны 1-4, предустановки 1-8, покадровое сканирование, панорамное сканирование, наклонное сканирование, режим день, режим ночь, перезагрузка, настройки PT, AUX выхода и т.д.

Период бездействия

Эта функция позволяет видеокамере автоматически начать предопределенное действие после определенного периода бездействия.

Управление пользователями

Камера позволяет редактировать пользователей с различными уровнями разрешений от имени учетной записи администратора. Несколько пользователей могут иметь доступ и управлять одной и той же камерой одновременно.

3D Цифровое шумоподавление

По сравнению с общим 2D цифровым шумоподавлением, функция 3D цифрового шумоподавления обрабатывает шум между двумя кадрами обработки, помимо шума в одном кадре. Шум будет намного меньше, и видео будет яснее.

Двойной VCA

Объединение обнаруженной VCA информации в видеопотоке, которую можно использовать для вторичного анализа на внутреннем устройстве.

0503191070124

