

Руководство пользователя сетевой камеры

Благодарим вас за покупку. При возникновении любых вопросов незамедлительно обращайтесь к дилеру, у которого было приобретено устройство.

Инструкции по технике безопасности



ОСТОРОЖНО!

Пароль по умолчанию предназначен только для первого входа в систему. В целях безопасности настоятельно рекомендуется настроить надежный пароль длиной минимум 9 символов и содержащий цифры, буквы и специальные символы.

Перед началом использования устройства внимательно изучите настоящее руководство и строго соблюдайте его в ходе эксплуатации.

Иллюстрации в настоящем руководстве даны только для справки и могут отличаться в зависимости от версии или модели изделия. Скриншоты в настоящем руководстве могут быть изменены с целью соответствия конкретным требованиям и предпочтениям пользователей. Поэтому некоторые примеры и функции, приведенные здесь, могут отличаться от отображаемых на вашем мониторе.

- Настоящее руководство предназначено для нескольких моделей изделия, поэтому приведенные в нем фотографии, иллюстрации, описания и т. п. могут отличаться от фактического внешнего вида, функциональных возможностей, особенностей и т. п. конкретного изделия.
- При описании действий мышью в настоящем руководстве подразумевается мышь для правой руки.
- Мы оставляем за собой право изменять любую информацию, которая содержится в этом руководстве, без какого-либо предварительного уведомления или указания.
- Из-за факторов неопределенности, таких как физическая среда, может существовать несоответствие между фактическими и рекомендуемыми значениями, указанными в настоящем руководстве. Нашей компании принадлежит единоличное право толкования информации в руководстве.
- Пользователи несут полную ответственность за ущерб и убытки, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации.

Защита окружающей среды

Настоящее изделие разработано в соответствии с требованиями в области защиты окружающей среды. Для обеспечения надлежащего хранения, использования и утилизации настоящего изделия соблюдайте национальные законы и нормы.

Символы безопасности

Символы, приведенные в следующей таблице, могут использоваться в настоящем руководстве. Внимательно следуйте указаниям, которыми сопровождаются символы, во избежание опасных ситуаций и надлежащего использования изделия.

Символ	Описание
 ВНИМАНИЕ!	Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к травмам или смерти.
 ОСТОРОЖНО!	Обозначает ситуацию, которая может привести к повреждениям, потере данных или неисправности изделия.
 ПРИМЕЧАНИЕ!	Обозначает дополнительную полезную информацию касательно использования изделия.

Содержание

Инструкции по технике безопасности	i
Защита окружающей среды	i
Символы безопасности	i
1 Вход в систему	1
1.1 Подготовка	1
1.2 Вход в систему	1
2 Просмотр в реальном времени	3
2.1 Просмотр в реальном времени	3
2.1.1 Расчет пикселей	5
2.1.2 Цифровое масштабирование	6
2.1.3 Захват	7
2.1.4 5ePTZ	7
2.2 Управление PTZ	8
2.2.1 3D-позиционирование	9
2.2.2 Фокусировка на области	10
2.2.3 Предустановка	10
2.2.4 Патрулирование	11
2.3 Общие параметры	20
3 Воспроизведение	21
3.1 Панель инструментов воспроизведения	21
3.2 Поиск и воспроизведение	22
3.3 Загрузка записей	23
4 Фотография	25
5 Настройка	25
5.1 Локальные параметры	25
5.2 Сеть	27
5.2.1 Основные настройки	27
5.2.2 Конфигурация служб	34
5.2.3 Доступ к платформе	39
5.3 Видео и аудио	45
5.3.1 Видео	45
5.3.2 Создание снимков	47
5.3.3 Аудио	49
5.3.4 ROI	50

5.3.5 Обрезка представления	52
5.3.6 Поток медиаданных	52
5.4 PTZ (панорамирование-наклон-масштабирование)	54
5.4.1 Основные настройки PTZ.....	54
5.4.2 Автоматическая охрана	55
5.4.3 Предел панорамирования/наклона.....	55
5.4.4 Предустановленные снимки и возобновление патрулирования	56
5.4.5 Ориентация	57
5.5 Изображение	58
5.5.1 Изображение.....	58
5.5.2 OSD	73
5.5.3 Режим маскирования	76
5.5.4 Быстрая фокусировка	78
5.6 Smart.....	78
5.6.1 Действия при срабатывании сигнализации.....	79
5.6.2 Расписание постановки на охрану.....	82
5.6.3 Переключение интеллектуальных служб	83
5.6.4 Обнаружение пересечения линии	85
5.6.5 Обнаружение входа в область.....	86
5.6.6 Обнаружение выхода из области	88
5.6.7 Обнаружение вторжения	89
5.6.8 Обнаружение убранных объектов	91
5.6.9 Обнаружение оставленного объекта	92
5.6.10 Обнаружение расфокусировки.....	94
5.6.11 Обнаружение смены сцены	94
5.6.12 Обнаружение лиц	95
5.6.13 Распознавание лиц	99
5.6.14 Обнаружение человеческого тела	102
5.6.15 Обнаружение нескольких целей	103
5.6.16 ANPR	106
5.6.17 Тепловая карта	111
5.6.18 Подсчет потока людей.....	112
5.6.19 Мониторинг плотности толпы	115
5.6.20 Автоматическое слежение	116
5.6.21 Обнаружение возгорания и дыма.....	117
5.6.22 Сбор метаданных	120
5.6.23 Дополнительные настройки	121

5.6.24 Panoramic Linkage.....	123
5.7 Тревога	128
5.7.1 Сигнал тревоги тепловидения	128
5.7.2 Стандартный сигнал тревоги.....	132
5.7.3 Снятие с охраны одной кнопкой.....	141
5.8 Хранилище	142
5.8.1 Карта памяти	142
5.8.2 Сетевой диск.....	144
5.8.3 FTP	145
5.9 Безопасность.....	147
5.9.1 Пользователь.....	147
5.9.2 HTTPS.....	150
5.9.3 Authentication	150
5.9.4 Сведения о регистрации.....	151
5.9.5 Защита ARP	152
5.9.6 Фильтрация IP-адресов.....	152
5.9.7 Политика доступа.....	152
5.9.8 Управление сертификатами.....	154
5.9.9 Водяной знак	157
5.10 Система	158
5.10.1 Время	158
5.10.2 Переход на летнее время.....	159
5.10.3 Сведения об устройстве	159
5.10.4 Порты и внешние устройства	159
5.10.5 Техническое обслуживание	164
5.10.6 Журналы	167
5.10.7 Система	167
5.11 Прочие настройки	168

1 Вход в систему

1.1 Подготовка

Чтобы завершить установку, см. краткое руководство камеры, затем подключите камеру к источнику питания и включите ее. Войдите в веб-интерфейс камеры, чтобы выполнить операции управления и обслуживания.

ПК с установленной ОС Windows 7, 8 или более поздней. Ниже в качестве примера используется Windows 7.

Проверка перед входом в систему

- Камера работает исправно.
- ПК подключен к камере по сети.
- У вас есть необходимые полномочия для использования ПК.
- На ПК рекомендуется использовать Google Chrome версии 105 или более поздней.
- Если вы используете 64-разрядную операционную систему, требуется 32- или 64-разрядный веб-браузер. Чтобы обеспечить максимальное качество изображения, рекомендуется использовать монитор с наиболее высоким разрешением.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуемая конфигурация ПК для просмотра в реальном времени (32 МП): процессор Intel® Core™ i7 8700, видеокарта GTX 1080, оперативная память DDR4 объемом 8 ГБ или больше.

1.2 Вход в систему

Статический IP-адрес камеры по умолчанию: **192.168.1.13**. Маска подсети по умолчанию: **255.255.255.0**.

Функция DHCP включена на камере по умолчанию. Если в сети развернут сервер DHCP, то камере может быть присвоен IP-адрес, который нужно будет использовать для входа в систему.

Для входа в веб-интерфейс камеры выполните следующие шаги:

1. Откройте Chrome, введите IP-адрес камеры в адресную строку и нажмите **Enter**.
2. При первом входе следуйте инструкциям на экране для установки подключаемого модуля (закройте все браузеры перед началом установки), затем снова откройте браузер для входа. Чтобы загрузить подключаемый модуль вручную, введите `http://IP address/ActiveX/Setup.exe` в адресную строку и нажмите **Enter**.



Please click here to [Download](#) and install the latest plug-in. Close your browser before installation.

3. Настройте автоматический запуск просмотра в реальном времени после входа.
 - Если функция **Live View** включена, то после входа автоматически запустится просмотр в реальном времени.
 - Если функция **Live View** выключена, то просмотр в реальном времени нужно будет запускать вручную.

Username: admin

Password:

[Forgot Password?](#)

☒ Live View

Login Reset

4. Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию **admin/123456**), затем нажмите **Login**. Чтобы очистить содержимое текстовых полей **Username** и **Password**, нажмите **Reset**.
5. После первого входа появится диалоговое окно **Change Password**, где необходимо настроить надежный пароль и указать адрес электронной почты для восстановления пароля.
 - (1) Настройте надежный пароль, содержащий от 9 до 32 символов всех трех типов: цифры, буквы и специальные символы.
 - (2) Укажите адрес электронной почты для восстановления пароля.

Change Password

Username: admin

User Type: Admin

Old Password: •••••

Password:

1~32 common characters entered with keyboard.

Weak Medium Strong

Confirm:

☒ Email:

Used to reset password. You are recommended to fill in.

☒ Select Permission

☒ Parameter... ☒ Live View ☒ Playback ☒ Snapshot ☒ Two-way A...

☒ PTZ Control ☒ Event Subs... ☒ Log ☒ Maintenance ☒ Upgrade

Note: Your password is weak. Please change your password and log in again (9 to 32 characters including all three elements: digits, letters, and special characters).

OK

Подробности см. в разделе [Пользователь](#).

Чтобы восстановить пароль, нажмите **Forgot Password** на странице входа, затем следуйте инструкциям на экране для сброса пароля.



ПРИМЕЧАНИЕ!

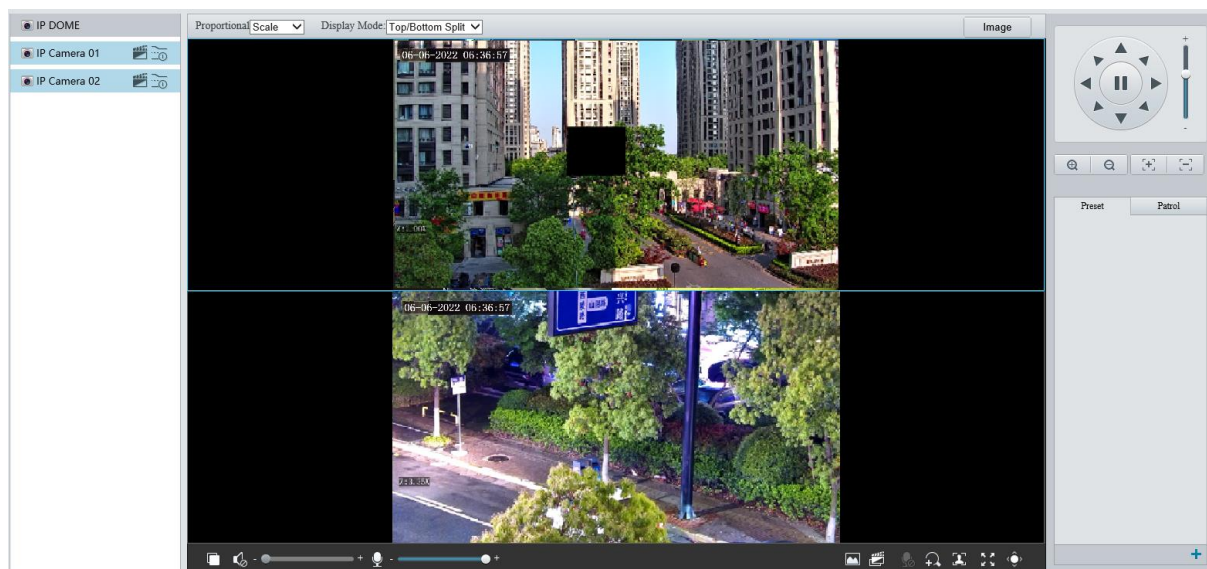
После первого входа для некоторых устройств может понадобиться выбрать страну или регион и стандарт видео, а также включить облачную службу. Следуйте указаниям в интерфейсе на экране.

2 Просмотр в реальном времени

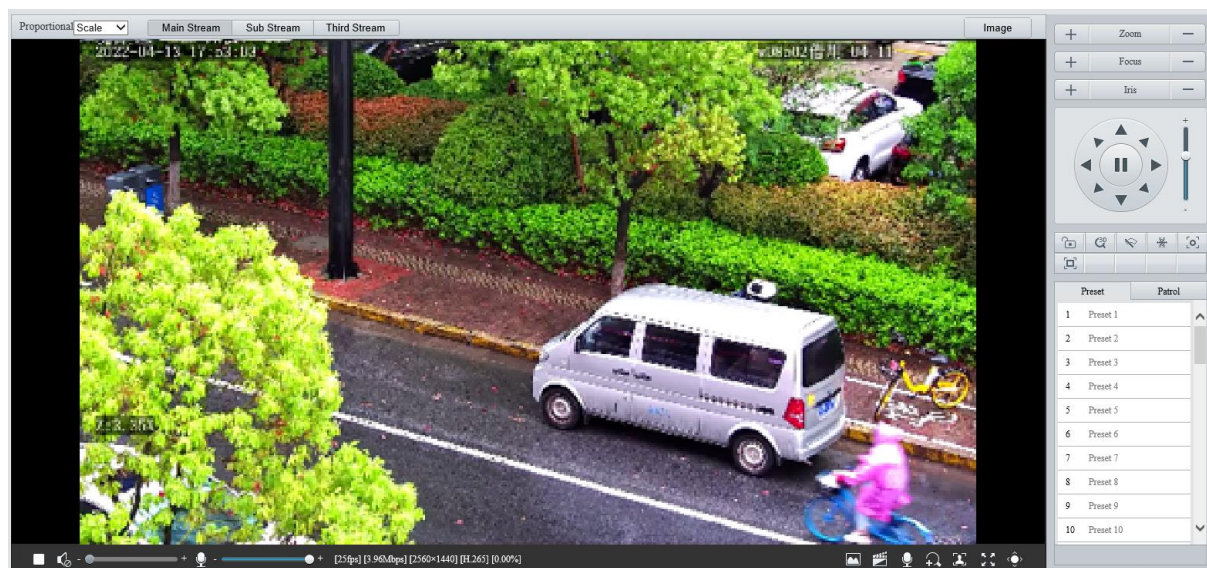
2.1 Просмотр в реальном времени

После входа откроется страница **Live View**, где отображается видео в реальном времени с камеры. Чтобы перейти в полноэкранный режим или выйти из него, дважды щелкните по окну.

Страница просмотра в реальном времени с двухканальной камеры



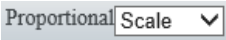
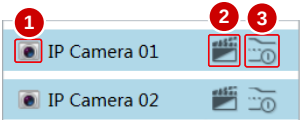
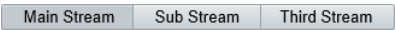
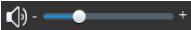
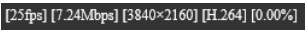
Страница просмотра в реальном времени с одноканальной камеры



ПРИМЕЧАНИЕ!

Операции просмотра в реальном времени зависят от модели устройства.

Панель инструментов просмотра в реальном времени

Параметр	Описание
	Настройка соотношения сторон изображения в окне. - Scale: показать изображение с соотношением сторон 16:9. - Stretch: подогнать изображение по размеру окна (растянуть, чтобы уместить в окне). - Original: показать изображение в оригинальном размере.
	Настройка режима отображения изображения в окне. - Single Channel: показать видео в реальном времени с одного канала. - Left/Right Split: показать видео в реальном времени, разделив экран на левую и правую части. - Top/Bottom Split: показать видео в реальном времени, разделив экран на верхнюю и нижнюю части. - Picture in Picture: показать плавающее окно с просмотром в реальном времени, разместив его поверх текущего окна. ПРИМЕЧАНИЕ! Эта функция доступна только для двухканальных камер.
	1 : запуск/остановка просмотра в реальном времени для выбранного канала. 2 : запуск локальной записи. 3 : переключение потоков.
	Выберите видеотрансляцию в реальном времени для нужной камеры.
	Настройка параметров изображения.
	Запуск/остановка просмотра в реальном времени.
	Включение/выключение звука.
	Регулировка громкости выхода для медиаплеера на ПК. Диапазон: 1–100.
	Регулировка громкости микрофона на ПК во время аудиосвязи между ПК и камерой. Диапазон: 1–100.
	Частота кадров/битрейт/разрешение/коэффициент потери пакетов.
	Включить/выключить расчет пикселей.
	Сделать снимок отображаемого видео в реальном времени. ПРИМЕЧАНИЕ! Путь к сохраненным снимкам см. в разделе Локальные параметры.
	Запуск/остановка локальной записи. ПРИМЕЧАНИЕ! - Путь к сохраненным локальным записям см. в разделе Локальные параметры. - Для воспроизведения локальных записей с камер 4K рекомендуется использовать медиапроигрыватель VLC.
	Запуск/остановка двусторонней аудиосвязи.
	Запуск/остановка цифрового масштабирования. Подробнее см. Цифровое масштабирование.
	Запуск/остановка захвата. Подробнее см. Захват.
	Полноэкранный режим.
	Показать/скрыть вкладки PTZ Control, General Parameters.



Кнопка **Distance for Optimum Multi-Sensor Splice(m)** позволяет настроить расстояние от отслеживаемого объекта до объектива, чтобы добиться оптимального качества изображения. Диапазон значений составляет 2,0–100 м, значение по умолчанию — 10 м.

Distance for Optimum M... ✕

10.0

Настройте расстояние склеивания, чтобы оптимизировать эффект склеивания левого и правого экранов. Примеры см. ниже:

- Слишком малое расстояние, изображение удваивается.



- Достаточное расстояние. Изображение отображается правильно.



- Слишком большое расстояние. Изображение выглядит уменьшенным по сравнению с обычным.

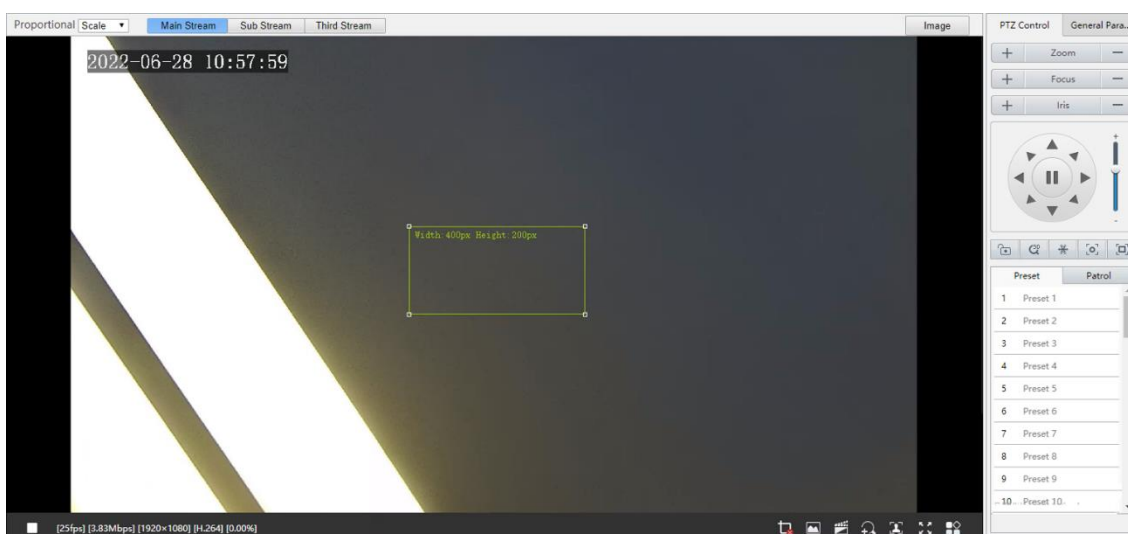


ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция доступна на некоторых камерах с несколькими датчиками.
- Укажите оптимальное расстояние склеивания с учетом текущей сцены.

2.1.1 Расчет пикселей

- Чтобы включить расчет пикселей, нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени.

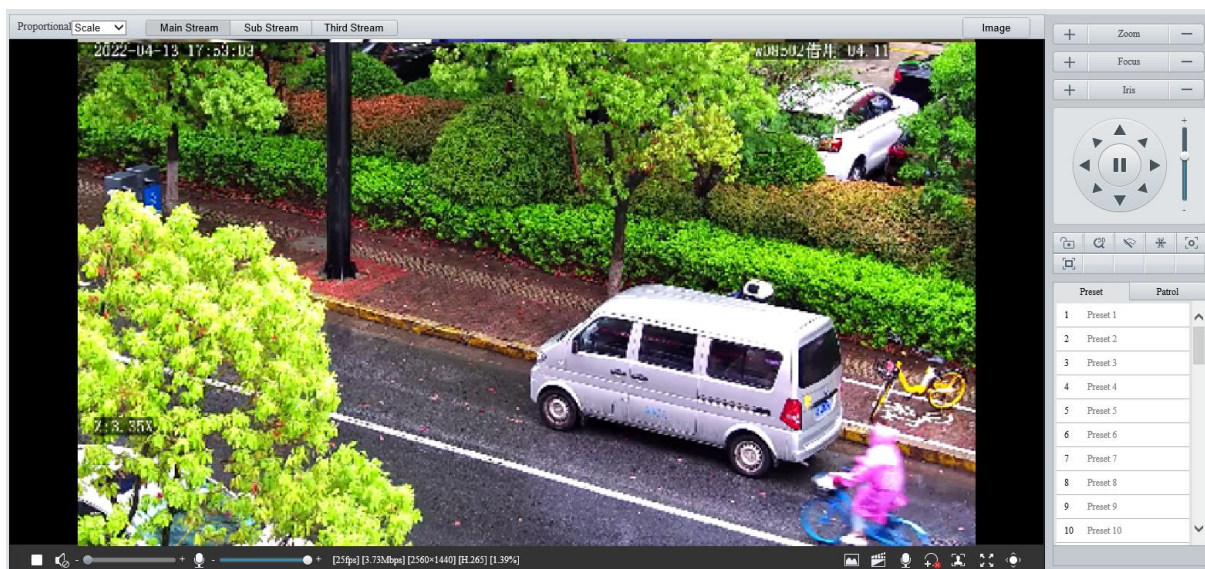


- Настройте положение и размер области обнаружения. Значение в пикселях меняется вместе с размером области обнаружения.
- Чтобы изменить положение области обнаружения, нажмите на границу области и перетащите ее в нужное положение.

- Чтобы изменить размер области обнаружения, нажмите на управляющий элемент рамки и перетащите для изменения размера.
 - Чтобы заново нарисовать область обнаружения, нажмите на изображение и перетащите.
3. Чтобы выключить расчет пикселей, нажмите .

2.1.2 Цифровое масштабирование

1. Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени, чтобы включить цифровое масштабирование.



2. Просмотрите увеличенную область.
- Нажмите на окно просмотра в реальном времени и увеличивайте или уменьшайте масштаб изображения, вращая колесо мыши. Перемещайте курсор мыши, чтобы просмотреть увеличенную область целиком. Чтобы восстановить настройки, щелкните окно правой кнопкой мыши.
 - Нажмите на окно просмотра в реальном времени и перемещайте курсор мыши, чтобы указать прямоугольную область для увеличения. Перемещайте курсор мыши, чтобы просмотреть увеличенную область целиком. Чтобы восстановить настройки, щелкните окно правой кнопкой мыши.
3. Чтобы выйти, нажмите значок .

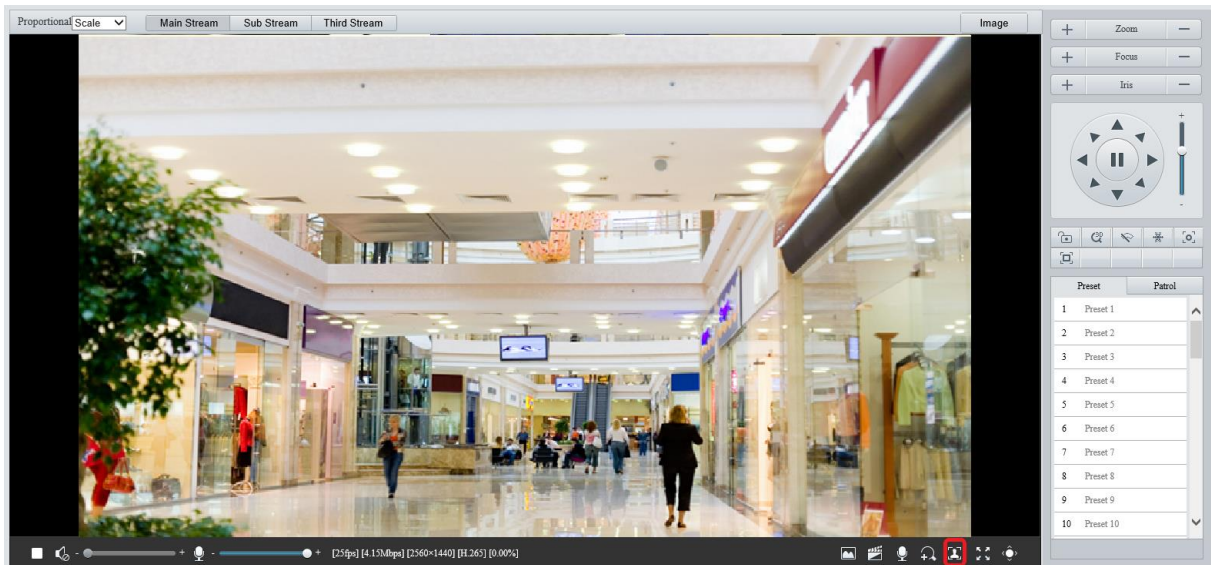
2.1.3 Захват



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция доступна только в некоторых моделях.

1. Нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени, чтобы начать захват.



2. Просмотр захваченных изображений.
 - Нажмите **Open Image Folder**, чтобы просмотреть изображения, захваченные с видеотрансляции в реальном времени на ПК. Изображения сохраняются в формате JPEG.
Чтобы изменить место хранения, перейдите в меню **Setup > Common > Local Parameters**. Если свободное место на диске не превышает 100 МБ, то появится запрос на очистку папки автоматических снимков. Пока место на диске не освободится, новые снимки не будут отображаться на странице просмотра в реальном времени.
 - Чтобы удалить все сохраненные изображения, нажмите **Clear All Records**.
3. Чтобы выйти, нажмите значок .

2.1.4 5ePTZ

1. Чтобы включить слежение 5ePTZ, нажмите  на панели инструментов просмотра в реальном времени.
2. Настройте область слежения. В режиме слежения 5ePTZ окно просмотра в реальном времени делится на 1 окно панорамирования и 5 малых окон слежения. Выделите курсором рамку слежения в окне панорамирования или в окне слежения, затем увеличивайте или уменьшайте ее масштаб с помощью колеса мыши. Перетаскивайте окна слежения, чтобы изменить их расположение.
3. Включите охрану периметра (см. [Smart](#)), чтобы камера автоматически определяла движущиеся объекты в области обнаружения. Камера также может одновременно отслеживать и увеличивать масштаб 5 объектов, вызвавших срабатывание правил тревожной сигнализации, пока объекты не исчезнут.
4. Чтобы выйти, нажмите значок .

2.2 Управление PTZ



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция доступна только на PTZ-камерах и на камерах, установленных на поворотных креплениях.
- Некоторые функции управления объективом доступны на камерах, оборудованных моторизованными объективами.
- Кнопки управления PTZ зависят от конкретной модели камеры.

Панель управления PTZ

Параметр	Описание
	Увеличить/уменьшить масштаб изображений.
	Дальняя фокусировка/ближняя фокусировка для получения четких изображений на расстоянии/вблизи.
	Увеличить/уменьшить количество воспринимаемого камерой света, чтобы сделать изображение ярче/темнее.
	Фиксация сцены, блокирует изменение настроек объектива, включая панорамирование и наклон. Защищает от случайного изменения коэффициента масштабирования и самой сцены. ПРИМЕЧАНИЕ! После фиксации сцены камера не перемещается, не изменяет масштабирование и фокусировку.
	3D-позиционирование.
	Фокусировка одним нажатием.
	Фокусировка на области.
	Включение/выключение очистителя.
	Настройка скорости поворота камеры. Потяните вверх, чтобы увеличить скорость поворота. Потяните вниз, чтобы уменьшить скорость поворота.
	Регулировка направления поворота камеры и остановка поворота.
	Включение/выключение ИК.
	Включение/выключение обогрева.
	Включение/выключение освещения.
	Включение/выключение удаления снега.
	Изменение масштабирования камеры.

 	Автоматическая настройка заднего фокуса.
	Кнопки быстрого доступа для управления PTZ. Когда курсор мыши примет одну из этих форм на экране просмотра в реальном времени, нажмите и удерживайте левую кнопку мыши для управления PTZ-камерой. ПРИМЕЧАНИЕ! Эти кнопки недоступны, если 3D позиционирование или цифровое масштабирование включены.
	Кнопки быстрого доступа для изменения масштаба изображения в режиме просмотра в реальном времени. Поверните колесо мыши вперед, чтобы увеличить масштаб, или назад, чтобы уменьшить его. ПРИМЕЧАНИЕ! Эта функция доступна только на камерах с моторизованными объективами.

2.2.1 3D-позиционирование



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эта функция доступна только для купольных PTZ-камер и корпусных камер, оснащенных моторизованными объективами и поддерживающими функции панорамирования и наклона.

1. Чтобы включить 3D-позиционирование, нажмите  на панели управления PTZ.



2. Нажмите на изображение и перетаскивайте вверх или вниз, чтобы указать прямоугольную область для увеличения или уменьшения масштаба.
3. Чтобы выйти, нажмите значок .

2.2.2 Фокусировка на области

1. Нажмите  на панели управления PTZ, чтобы включить фокусировку на области.



2. Нажмите на изображение и перетаскивайте, чтобы указать прямоугольную область и запустить для нее автофокусировку.
3. Чтобы выйти, нажмите значок .

2.2.3 Предустановка

Предустановленное положение (предустановка) — это сохраненный вид, используемый для быстрого перевода PTZ-камеры в нужное положение.

Нажмите **Preset** на панели управления PTZ.

- Добавление предустановки

1. Переведите PTZ-камеру в нужное положение с помощью кнопок направления.
2. Выберите неиспользуемую предустановку, затем нажмите , чтобы изменить имя предустановки.
3. Нажмите  для сохранения.

- Вызов предустановки

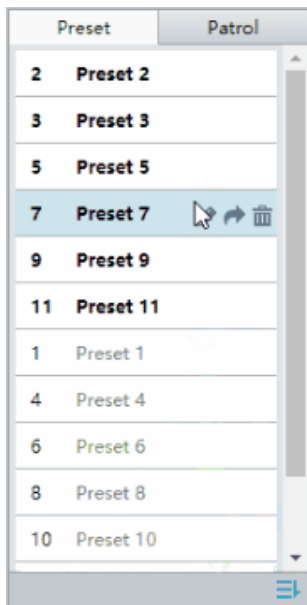
Выберите предустановку для вызова из списка предустановок и нажмите .

- Удаление предустановки.

Выберите предустановку для удаления из списка предустановок и нажмите .

- Сортировка предустановок

Нажмите  под списком предустановок. Это упорядочит список настроенных предустановок по возрастанию ИД предустановки. В режиме сортировки добавление или удаление предустановок (одной или нескольких) изменяет порядок отображения предустановок незамедлительно.



2.2.4 Патрулирование

Патрулирование — это действие, при котором PTZ-камера циклически переходит между различными типами действий. Маршрут патрулирования состоит из нескольких действий.

В зависимости от различных способов поворота между двумя действиями и различными способами добавления маршрутов есть 3 разновидности стандартного патрулирования: обычное патрулирование, патрулирование со сканированием и патрулирование с записью. Для каждой PTZ-камеры можно настроить несколько маршрутов патрулирования. Чтобы сканировать области нестандартного размера, можно использовать сочетание нескольких стандартных маршрутов патрулирования.

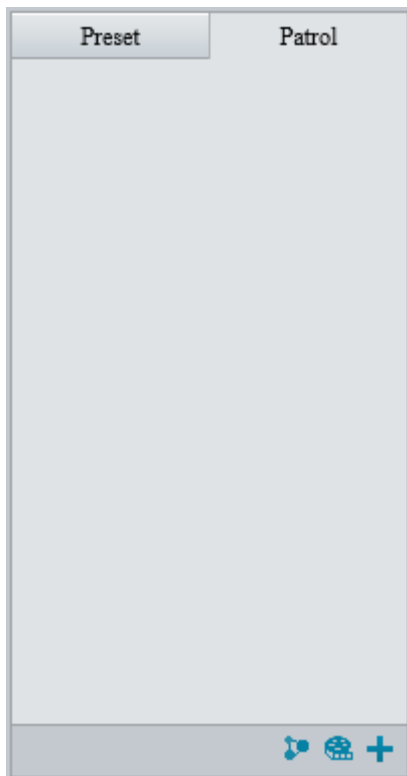
1. Добавление маршрута патрулирования

Настройка стандартного маршрута патрулирования

- Добавление маршрута обычного патрулирования

При маршруте обычного патрулирования PTZ-камера выполняет линейное перемещение между предустановками.

1. На панели управления PTZ нажмите **Patrol**.



2. Нажмите .

Add Patrol

Route ID

Route Name

Added 0/64

Action Type	Speed	Keep Rotating	Duration(ms)/Ratio	Preset	Stay Time(s)	

3. Укажите ИД маршрута и имя. Для некоторых моделей в некоторых случаях для параметра **Patrol Type** нужно указать **Common Patrol**.
4. Нажмите **Add**, чтобы добавить действия патрулирования.

Add Patrol

Route ID

1

Route Name

ceshi

Add

Delete

Added 2/64

	Action Type	Speed	Keep Rotating	Duration(ms)/Ratio	Preset	Stay Time(s)
☐	Move Left	6	☐	10000		20

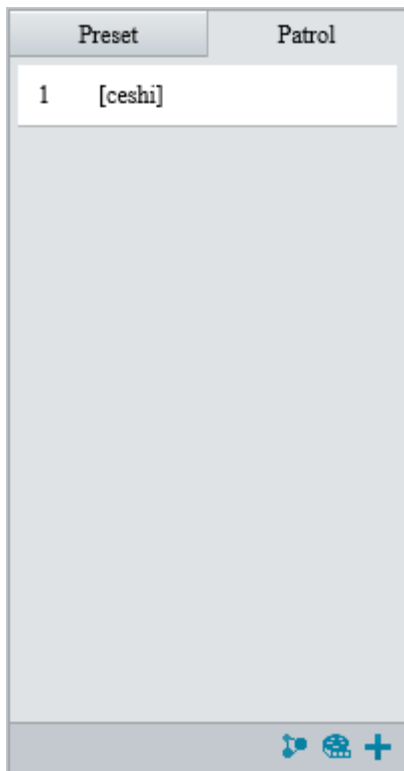
OK

Cancel

5. Завершите настройку действий.

Параметр	Описание
Action Type	Поддерживаемые типы действий: Move Left, Move Right, Move Up, Move Down, Move Up Left, Move Up Right, Move Down Left, Move Down Right, Zoom, Goto Preset. Допустимо до 64 действий. Все типы действий, кроме Goto Preset, записаны в виде 2 действий. Стрелки вверх и вниз позволяют изменить порядок действий патрулирования. ПРИМЕЧАНИЕ! В качестве первого действия рекомендуется настроить Goto Preset.
Speed	Rotation speed. Уровни 1–9 (от самого медленного до самого быстрого).
Keep Rotating	Если включено, то камера продолжает поворачиваться и не выполняет других действий.
Duration(ms)/Ratio	Настройка длительности и коэффициента масштабирования для действия.
Preset	Выберите предустановку, к которой должна перейти камера.
Stay Time	Настройка времени задержки после выполнения действия камерой. Диапазон: 15–1800 с ПРИМЕЧАНИЕ! Фактическое время задержки может различаться в зависимости от камеры.

6. Нажмите **OK**.



Параметр	Описание
	Запуск патрулирования.
	Изменение маршрута патрулирования.
	Удаление маршрута патрулирования.

- Добавление маршрута патрулирования со сканированием

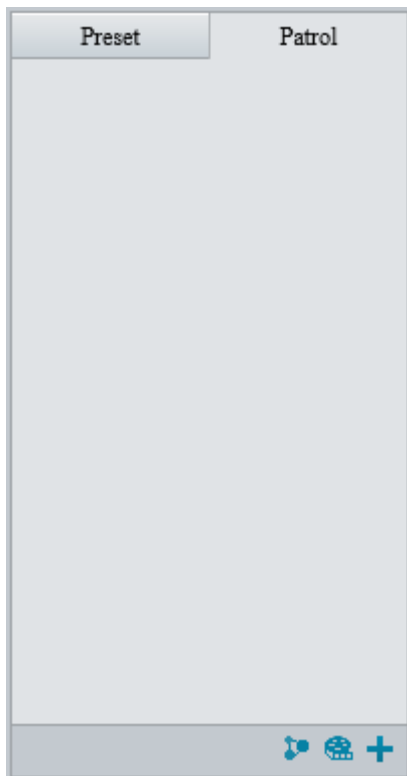
На маршруте патрулирования со сканированием камера поворачивается на заданный угол и в заданном направлении, двигаясь от начальной предустановки до конечной предустановки.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Данная функция доступна только в некоторых моделях.

1. Прежде чем добавлять маршрут патрулирования со сканированием, сначала задайте предустановки. Подробнее см. [Предустановка](#).
2. На панели управления PTZ нажмите **Patrol**.



3. Нажмите .

Add Patrol

Patrol Type:

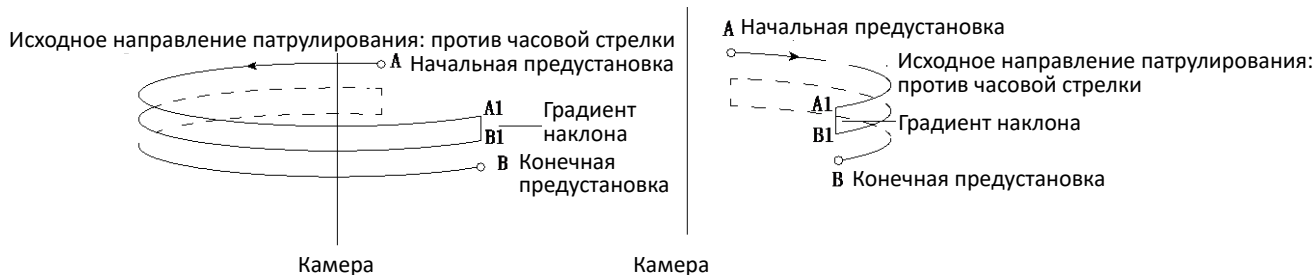
Route ID:

Route Name:

Speed	Tilt Gradient	Initial Patrol Direction	Start Preset	End Preset
5	2.8	Clockwise	2[2]	1[1]

OK Cancel

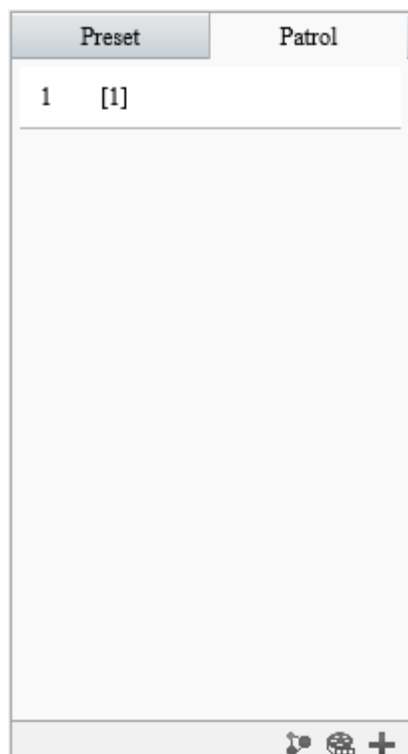
4. Настройте для типа патрулирования значение **Scan Patrol**.
5. Укажите ИД маршрута и имя.
6. Настройте параметры патрулирования.



Параметр	Описание
Speed	Настройка скорости поворота камеры. 1 — самая низкая, 9 — самая высокая.
Tilt Gradient	Средняя цена деления вертикального расстояния между начальной и конечной предустановками. Чем больше значение, тем короче маршрут патрулирования.
Initial Patrol Direction	Направление первого поворота от начальной предустановки до конечной.
Start/End Preset	Выберите предустановку из раскрывающегося списка в качестве начальной или конечной предустановки. Начальная и конечная предустановки должны различаться.

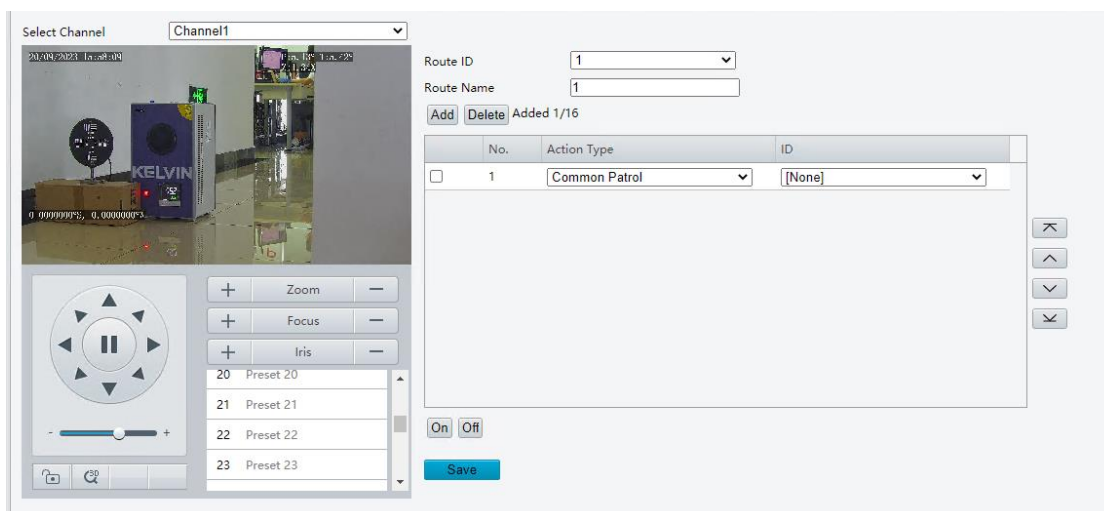
- Запись маршрута патрулирования

1. На панели управления PTZ нажмите **Patrol**.



- Нажмите , чтобы начать запись. В ходе записи можно изменять направление, скорость поворота и масштабирование камеры. Будут записаны все данные о перемещении камеры.
- Нажмите , чтобы завершить запись. Готовая запись будет автоматически сохранена в качестве маршрута патрулирования.

1. Перейдите в меню **Setup > PTZ > Patrol > Composite Routes**.



2. Выберите канал для настройки и настройте ИД составного маршрута и имя маршрута.

3. Нажмите **Add**, чтобы выбрать маршрут патрулирования и ИД.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Можно добавить до 4 составных маршрутов. Каждый составной маршрут может содержать до 16 маршрутов патрулирования.

-  /  /  /  : выберите маршрут и нажмите кнопку, чтобы переупорядочить.

4. Нажмите **Save**, чтобы сохранить настройки.

5. Нажмите **On**, чтобы начать патрулирование по составному маршруту.

2. Вызов маршрута патрулирования

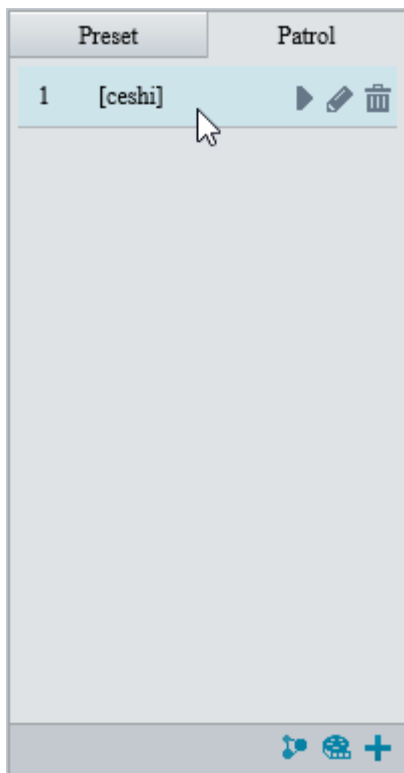
Ручные вызовы имеют приоритет над вызовами по расписанию.

Автоматическое слежение и слежение по триггеру выполняются только в течение того периода времени, когда камера занимает определенное положение при обычном патрулировании.

Ручной вызов стандартного маршрута патрулирования

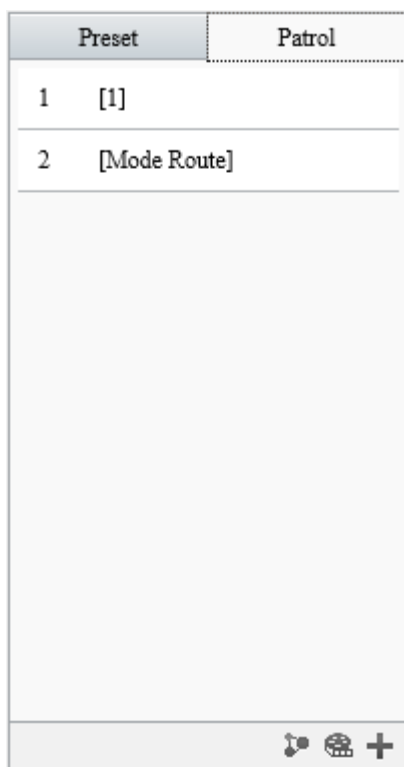
1. На панели управления PTZ нажмите **Patrol**.

Выберите маршрут патрулирования для вызова, затем нажмите  для запуска патрулирования.



Вызов по расписанию

1. На панели управления PTZ нажмите **Patrol**.



2. Нажмите .

☒ **Enable Patrol Schedule**

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
00:00:00			23:59:30			

Copy To ☐ Select All
☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun

- Установите флажок **Enable Patrol Plan**.
- Выберите маршрут патрулирования для вызова и настройте для него время начала и время окончания.
- Нажмите **OK**.

2.3 Общие параметры

Выберите общие параметры настройки изображения при просмотре. Они вступают в силу немедленно.

Нажмите **General Parameters** на странице просмотра в реальном времени.

Display

Brightness 128

Saturation 128

Contrast 128

Sharpness 128

Exposure Mode
Automatic

Shutter...
1/100

WDR
Off

WDR Level 5

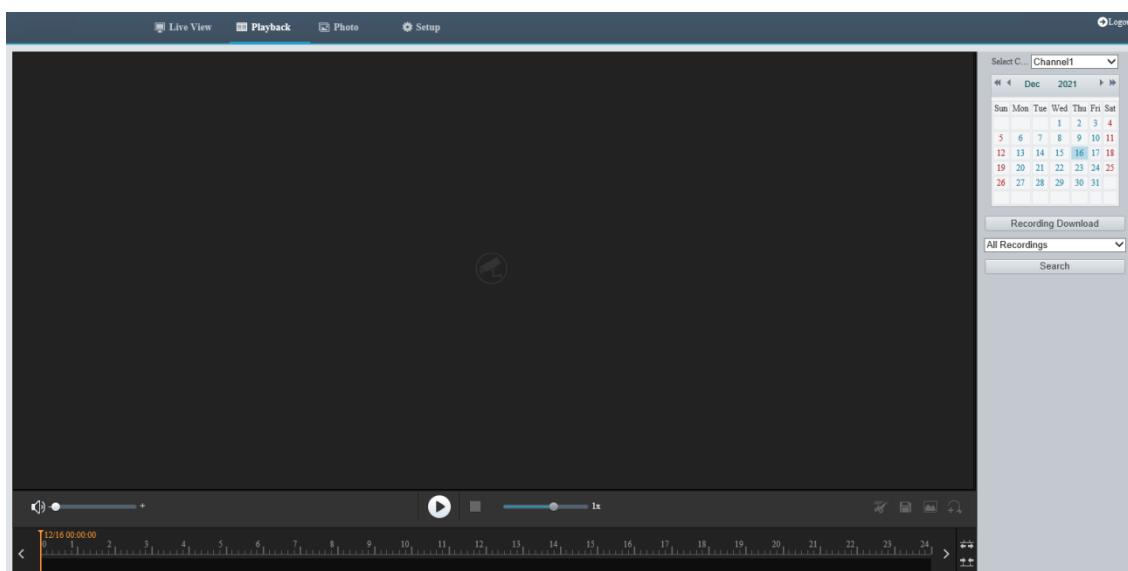
3 Воспроизведение



ПРИМЕЧАНИЕ!

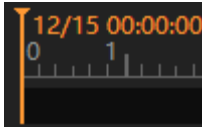
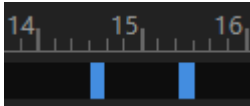
- Записи с оконечных устройств — это видеозаписи на носителях данных внутри камер; локальные записи — это видеозаписи на локальном ПК.
- Перед началом поиска записей с оконечных устройств убедитесь, что камера располагает ресурсами хранения (например, картой памяти), и что параметры хранения в меню [Хранилище](#) настроены надлежащим образом.
- Функции воспроизведения и загрузки записей доступны только для некоторых моделей.
- Для двухканальных устройств параметры воспроизведения можно настроить для каждого из каналов в отдельности.

Нажмите **Playback** на главной странице.



3.1 Панель инструментов воспроизведения

Кнопка	Описание
	Настройка громкости звука. Диапазон: 1–100.
	Запустить воспроизведение.
	Приостановить воспроизведение.
	Остановить воспроизведение.
	Создать видеоклип на основе видеозаписи.
	Сохранить.
	Настройка скорости воспроизведения. Скорость по умолчанию: 1x. Скорость 2x ускоряет воспроизведение, скорость 1/2x — замедляет. Скорость –2x служит для быстрой перемотки.
	Сделать снимок. По умолчанию снимки сохраняются локально. Изменить место сохранения можно в меню Локальные параметры .
	Цифровое масштабирование. Подробнее см. Цифровое масштабирование.
	Увеличить или уменьшить масштаб на временном графике. Также можно масштабировать с помощью колеса прокрутки.

Кнопка	Описание
	После уменьшения масштаба на временном графике можно нажать  или  для просмотра предыдущей или следующей части видеозаписи.
	Указатель воспроизведения. Перетащите указатель воспроизведения в нужную точку видеозаписи.
	Временная шкала воспроизведения. Может быть помечена двумя цветами: - Синий: обычная запись. - Красный: запись по сигналу тревоги. Чтобы просмотреть записи по сигналу тревоги, нужно настроить запись по сигналу тревоги. Подробнее см. Действия при срабатывании сигнализации.

3.2 Поиск и воспроизведение



ПРИМЕЧАНИЕ!

Некоторые камеры поддерживают одновременное воспроизведение двух клиентов.

1. При использовании многоканальной камеры сначала выберите канал.
2. Выберите дату в календаре.
3. Нажмите **All Recording** в списке, затем выберите тип записи, которую нужно найти.
4. Нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.
5. Дважды щелкните по элементу в списке, чтобы воспроизвести запись. Воспроизведение прекращается по достижении конца списка или по нажатию  для приостановки.



3.3 Загрузка записей

Возможна пакетная загрузка видеозаписей и видеоклипов.

- Загрузка записей

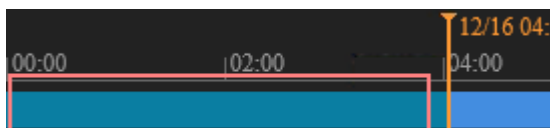
1. Нажмите **Recording Download**.
2. Выберите тип записи, настройте диапазон времени, затем нажмите **Search**. На экран будут выведены результаты поиска.

☐	No.	Start Time	End Time
☐	1	2021-12-16 00:00:00	2021-12-16 00:15:18
☐	2	2021-12-16 00:15:20	2021-12-16 00:39:00
☐	3	2021-12-16 00:39:02	2021-12-16 01:02:41
☐	4	2021-12-16 01:02:43	2021-12-16 01:26:23
☐	5	2021-12-16 01:26:25	2021-12-16 01:50:04
☐	6	2021-12-16 01:50:06	2021-12-16 02:13:46
☐	7	2021-12-16 02:13:48	2021-12-16 02:37:27
☐	8	2021-12-16 02:37:29	2021-12-16 03:01:09
☐	9	2021-12-16 03:01:11	2021-12-16 03:24:50
☐	10	2021-12-16 03:24:52	2021-12-16 03:48:32
☐	11	2021-12-16 03:48:34	2021-12-16 04:12:13
☐	12	2021-12-16 04:12:15	2021-12-16 04:35:55
☐	13	2021-12-16 04:35:57	2021-12-16 04:59:36
☐	14	2021-12-16 04:59:38	2021-12-16 05:23:18

3. Нажмите **Browse...** и настройте место загрузки.
4. Установите флажки напротив записей, которые нужно загрузить, и нажмите **Download**.

- Загрузка видеоклипов

1. Найдите видеозапись, из которой нужно сделать видеоклип. См. Поиск и воспроизведение.
2. На панели инструментов воспроизведения нажмите .
3. Создайте видеоклип, указав его время начала и время окончания нажатием на временной график.
4. Нажмите . Видеоклип будет выделен на временном графике голубым цветом.



5. Нажмите . Появится страница **Recording Download**.

Recording Download ✕

17, s07733

Recording Type: Alarm Recording ▾ Search

Alarm Type: Motion Detector ▾

☐	No.	Start Time	End Time
☐	1	2023-08-08 15:42:50	2023-08-08 15:43:50
☐	2	2023-08-08 15:43:52	2023-08-08 15:46:56
☐	3	2023-08-08 15:48:13	2023-08-08 15:50:20

Download

Recording Download ✕

17, s07733

Recording Type: Alarm Recording ▾ Search

Alarm Type: Motion Detector ▾

Recording Download: Browse...

☐	No.	Start Time	End Time
☐	1	2023-08-08 15:42:50	2023-08-08 15:43:50
☐	2	2023-08-08 15:43:52	2023-08-08 15:46:56
☐	3	2023-08-08 15:48:13	2023-08-08 15:50:20

Download

6. Нажмите **Browse...** и настройте место загрузки.
7. Установите флажки напротив видеоклипов, которые нужно загрузить, и нажмите **Download**.

4 Фотография

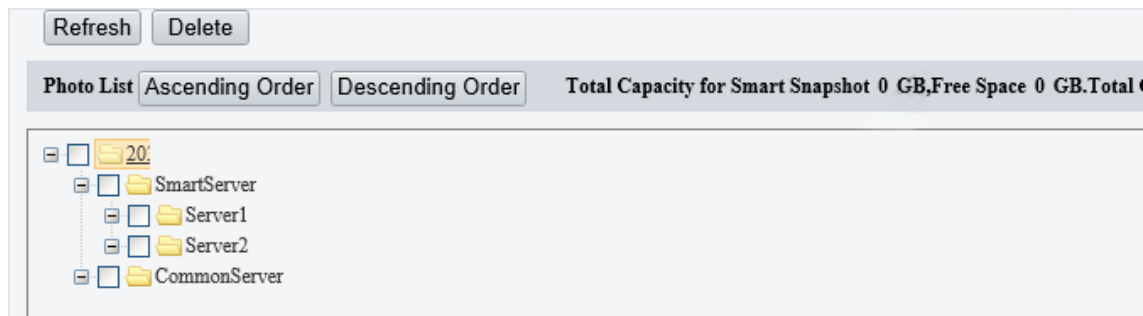
Просмотр текущего состояния хранилища фотографий. Политику хранения фотографий см. в Хранилище.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эта функция доступна только для камер с функцией хранения данных.

На главной странице нажмите **Photo**.



Параметр	Описание
Refresh	Обновить отображаемое содержимое.
Export	Экспортировать выбранные фотографии.
Delete	Удалить выбранные фотографии.
Export & Delete	Экспортировать выбранные фотографии и удалить их с сервера.
Ascending Order	Расположить элементы в прямом хронологическом порядке.
Descending Order	Расположить элементы в обратном хронологическом порядке.
Smart Server	Служит для хранения интеллектуальных снимков.
Common Server	Служит для хранения обычных снимков.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы выделить место для хранения фотографий, перейдите в меню **Setup > Storage > Storage**.

5 Настройка

5.1 Локальные параметры

Настройте локальные параметры для своего ПК, включая интеллектуальные функции, видео, запись и снимки.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Отображаемые локальные параметры могут различаться в зависимости от модели камеры.

1. Перейдите в меню **Setup > Common > Local Parameters**.

Smart

Intelligent Mark ☒ On ☐ Off

Target Mark ☒ Vehicle ☒ Non-Motor Vehicle ☒ Pedestrian

Object Metadata ☒ On ☐ Off

Font Size Small

Display Human Body Sn... ☒ On ☐ Off

Note: When enabled, snapshots of human body will show in live view page. Only effective when face detection is enabled.

Video

Display Mode Balanced

Protocol TCP

Recording and Snapshot

Recording Subsection By Time

Subsection Time (min) 30

When Storage Full ☒ Overwrite Recording ☐ Stop Recording

Total Capacity(GB) 10

Local Recording MP4

Files Folder C:\Users\d05019\WebPlugin_IPC\IPCUN\ Browse... Open

Save

2. Настройте локальные параметры по необходимости.

Параметр		Описание
Smart	Intelligent Mark	Эта функция будет использоваться совместно со следующими функциями: Обнаружение пересечения линии, Обнаружение вторжения, Обнаружение входа в область, Обнаружение выхода из области, Обнаружение нескольких целей и Обнаружение лиц.
	Target Mark	Если эта функция включена, то вокруг объектов указанного типа (одного или нескольких) появятся рамки обнаружения на странице просмотра в реальном времени.
	Object Metadata	Если эта функция и снимки включены (см. Создание снимков), то на эскизах снимков будут отображаться метаданные объектов.
	Font Size	Настройка размера шрифта для метаданных объектов: Large , Medium или Small .
	Display Human Body Snapshot	Если эта функция включена, то снимки человеческих тел отображаются на странице просмотра в реальном времени. ПРИМЕЧАНИЕ! Действует только при включенном распознавании лиц.
Video	Display Mode	Настройте режим отображения согласно состоянию сети: Min. Delay , Balanced и Fluent (от меньшей задержки к большей). Также при необходимости можно настроить режим отображения.
	Protocol	Настройка протокола, используемого с целью передачи потоков медиаданных для декодирования на ПК: TCP или UDP .

Recording and Snapshot	Recording	- Subsection By Time: длина каждого локального файла записи. Например, 2 минуты. - Subsection By Size: размер каждого локального файла записи. Например, 10 МБ.
	Subsection Time (min)/Subsection Size (MB)	- Subsection Time (min): доступно при выборе параметра Subsection By Time. Допустимые значения: от 1 до 60 минут. - Subsection Size (MB): доступно при выборе параметра Subsection By Size. Допустимые значения: от 10 до 1024 МБ.
	When Storage Full	- Overwrite Recording: автоматически перезаписывать старые записи при заполнении локального хранилища записей. - Stop Recording: автоматически прекратить запись при заполнении локального хранилища записей.
	Total Capacity (GB)	Выделенная емкость хранилища для локальных записей. Диапазон: От 1 до 1024 ГБ.
	Local Recording	Настройка формата файлов для сохранения локальных записей: TS или MP4 .
	Files Folder	Настройка места хранения снимков и записей. - Нажмите Browse..., чтобы выбрать место хранения. - Нажмите Open, чтобы быстро открыть папку. ПРИМЕЧАНИЕ! Максимальная длина пути к папке: 260 байт. Если предельное значение превышено, то запись видео или создание снимка при просмотре в реальном времени завершатся сбоем.

3. Нажмите **Save**.

5.2 Сеть

5.2.1 Основные настройки

Выполните базовую настройку сети, чтобы камера могла обмениваться данными с другими устройствами в сети.

1. Ethernet

- Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config**.
- Настройте параметры Ethernet.
 - IPv4
 - Вручную
 - (1) В раскрывающемся списке **Obtain IP Address** выберите **Manual**.
 - (2) Введите IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза по умолчанию. Удостоверьтесь, что IP-адрес камеры уникален в сети.
 - (3) Нажмите **Save**.

IPv4

Obtain IP Address
Manual

IP Address
192.170.1.128

Subnet Mask
255.255.255.0

Default Gateway
192.170.1.1

➤ PPPoE

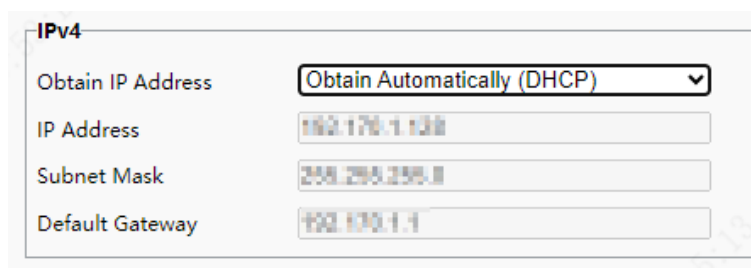
Настройте PPPoE для динамического назначения IP-адресов.

- (1) В раскрывающемся списке **Obtain IP Address** выберите **PPPoE**.
- (2) Введите имя пользователя и пароль, предоставленные интернет-провайдером.
- (3) Нажмите **Save**. Камере будет присвоен IP-адрес.

➤ Obtain Automatically(DHCP)

Протокол динамического конфигурирования узлов (DHCP) включен по умолчанию. Если в сети развернут сервер DHCP, камера может автоматически получить IP-адрес от сервера DHCP.

- (1) В раскрывающемся списке **Obtain IP Address** выберите **Obtain Automatically(DHCP)**.
- (2) Выполните настройку (см. ниже).

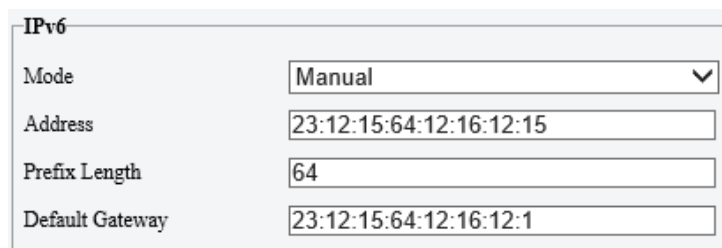


• IPv6

➤ Obtain Automatically(DHCP)

Режим по умолчанию: **Obtain Automatically(DHCP)**. В этом режиме IP-адрес назначается сервером DHCP.

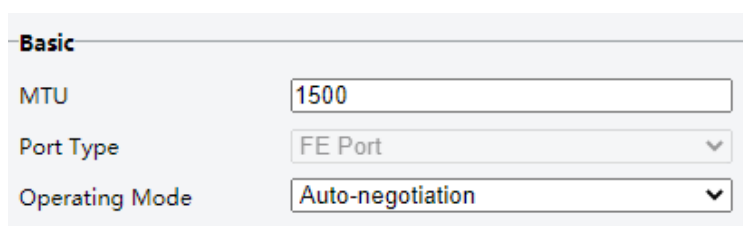
➤ Вручную



- (1) Выберите **Manual**.
- (2) Введите адрес IPv6, длину префикса и шлюз по умолчанию. Убедитесь, что адрес IPv6 уникален в сети.

3. Настройте значение MTU, тип порта и режим работы.

- MTU: максимальная единица передачи. Введите подходящее значение. Чем больше значение, тем выше эффективность передачи данных и тем больше задержка.
- Port Type: тип по умолчанию — **FE Port**.
- Operating Mode: значение по умолчанию — **Auto-negotiation**.



4. Нажмите **Save**.

2. Wi-Fi

Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config > Wi-Fi**.

- Подключение к Wi-Fi

Это состояние отображается только в заводском режиме. Оно указывает, что на устройстве еще не настроен никакой режим Wi-Fi. Оно исчезает после настройки режима Wi-Fi и заново появляется после восстановления на устройстве заводских настроек по умолчанию.

- Режим Wi-Fi

Этот режим отображается, когда устройство подключено к сети по Wi-Fi или при использовании на NVR функции сопряжения одним нажатием.

1. Выберите **Wi-Fi** из раскрывающегося списка. Можно просмотреть текущее состояние сети.

SSID	None
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
Strength	

2. Из списка сетей Wi-Fi выберите сеть Wi-Fi для подключения. Список содержит все сети Wi-Fi рядом с устройством. При необходимости нажмите **Search** для повторного поиска соседних сетей Wi-Fi.

Search						
SSID	Channel	MAC Address	Authentication	Encryption	Strength	Strength(dBm)
IPCWiFi7E2952	6	30:1b:97:07:7d:38	WPA-PSK WPA2-PSK	TKIP		-41
DZ1807112_08773	3	b4:0f:3b:62:7f:61	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-43
DZ1710057_08687	1	48:7d:2e:7c:89:2e	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP		-47
zbbwifitest6	11	00:0a:f5:9f:82:84	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP		-51
DZ1508019_00383	6	88:25:93:12:0a:5e	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-56
IPCWiFi7F7988	6	a0:9f:10:a9:34:14	WPA-PSK WPA2-PSK	TKIP		-57
Uni_Wireless	1	4c:e9:e4:83:f8:c0	WPA-PSK WPA2-PSK	CCMP-TKIP		-58

3. Настройте параметры Wi-Fi в меню **Wi-Fi Configuration** согласно сети Wi-Fi, к которой нужно подключиться.

SSID	Xiaomi_923B
Authentication	WPA-PSK WPA2-PSK
Password	••••••••
Confirm	••••••••
Encryption	CCMP
Obtain IP Address	DHCP
MTU	1500

Настраивайте параметры с учетом следующей таблицы.

Параметр	Описание
SSID	Автоматически заполняется после выбора сети Wi-Fi для подключения.
Authentication	Выберите режим аутентификации согласно сети Wi-Fi, к которой нужно подключиться. Поддерживаемые режимы: OPEN, SHARED, WPA-PSK WPA2-PSK и WPA2-enterprise. ● OPEN: пароль не требуется. ● SHARED: укажите пароль длиной 5, 13 или 16 символов, который может включать в себя цифры, буквы, обычные символы или сочетание двух или трех разновидностей символов. ● WPA-PSK WPA2-PSK: укажите пароль длиной от 8 до 63 символов, который может включать в себя цифры, буквы, обычные символы или сочетание двух или трех разновидностей символов. ● WPA2-enterprise: обычно используется в сетях уровня предприятия. Требуется наличия сервера Radius.

Параметр	Описание
Username	Требуется только в режиме WPA2-enterprise. Введите имя пользователя, зарегистрированного на сервере Radius.
Password	Введите пароль Wi-Fi. При использовании режима аутентификации WPA2-enterprise введите пароль, зарегистрированный на сервере Radius.
Confirm	Снова введите пароль Wi-Fi для подтверждения.
Encryption	Выберите тип шифрования, используемый в сети Wi-Fi, к которой нужно подключиться.
Obtain IP Address	Выберите режим получения IP-адреса: DHCP или Manual .
MTU	Настройте размер максимальной единицы передачи (MTU). По умолчанию: 1500 . Чем больше значение MTU, тем эффективнее обмен данными, но тем больше и задержки при передаче данных. Настройте значение MTU так, чтобы найти золотую середину между этими двумя параметрами.

- Режим точки доступа Wi-Fi

1. Выберите **Wi-Fi Hotspot** из раскрывающегося списка. В этом случае IPC можно использовать в качестве точки доступа для подключения других устройств.
2. Настройте конфигурацию точки доступа Wi-Fi в меню **Hotspot Settings**.

Настраивайте параметры с учетом следующей таблицы.

Параметр	Описание
SSID	Настройте имя согласно правилам, указанным в пользовательском интерфейсе.
Password	Настройте пароль согласно правилам, указанным в пользовательском интерфейсе.
Confirm	Введите пароль заново для подтверждения.
Channel	Выберите соответствующий канал согласно текущим потребностям.
Gateway Address	Настройте действительный адрес шлюза согласно правилам, указанным в пользовательском интерфейсе. Примечание: При подключении устройства к проводной сети функция точки доступа Wi-Fi будет выключена на устройстве. Эта функция будет автоматически включена при отключении от проводной сети.

- Выключен

3. Выключение настроенного режима Wi-Fi. DNS

Глобально распределенная служба DNS преобразует удобные для восприятия человеком имена доменов в числовые IP-адреса. Чтобы использовать службу DNS, нужно настроить сведения о сервере DNS.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config > DNS**.
2. Настройте адреса предпочитаемого и альтернативного серверов DNS. Настройки по умолчанию см. ниже.

Preferred DNS Server	8.8.8.8
Alternate DNS Server	8.8.4.4

4. DDNS

DDNS (сервер динамических доменных имен) сопоставляет динамический IP-адрес камеры с неизменным именем домена, чтобы пользователи имели доступ к камере с помощью имени домена, которое легко запомнить.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config > DDNS**.
2. Включите службу **DDNS Service**.

DDNS Service	☐ On ☒ Off
DDNS Type	DynDNS
Server Address	www.dyndns.com
Domain Name	
Username	
Password	
Confirm	
Save	

3. Выберите тип DDNS.
 - DynDNS/NO-IP: сторонний поставщик услуг DDNS. Введите адрес сервера и имя домена, предоставленные поставщиком услуг DDNS.
 - MyDDNS: введите имя домена, затем нажмите **Test**, чтобы проверить его доступность.

DDNS Service	☐ On ☒ Off
DDNS Type	DynDNS
Server Address	www.dyndns.com
Domain Name	
Username	
Password	
Confirm	
Save	

4. Нажмите **Save**.

5. Порт

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config > Port**.

HTTP Port	80
HTTPS Port	443
RTSP Port	554

Note: Modifying the RTSP port number will cause the device to restart.

2. Можно использовать порты по умолчанию. Если указанный порт используется другими службами, то нужно изменить порт во избежание конфликтов.



ОСТОРОЖНО!

- Если указанный номер HTTP порта используется другой службой, то появится сообщение о конфликте портов. Порты 23, 81, 82, 85, 3260 и 49152 зарезервированы для других нужд и недоступны для использования.
- Кроме вышеуказанных номеров портов, система также может динамически определять, какие еще номера портов уже используются.

- HTTP/HTTPS Port: при изменении номера порта HTTP/HTTPS новый номер порта также нужно указывать после IP-адреса при входе. Например, если для порта HTTP настроен номер 88, то нужно указать `http://192.168.1.13:88` для входа в камеру.
 - RTSP Port: порт протокола потоковой передачи в режиме реального времени. Укажите номер доступного порта.
3. Нажмите **Save**.

6. Перенаправление портов

Настройте перенаправление портов так, чтобы пользователи могли получать доступ к камере в локальной сети через Интернет.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Port > Port Mapping**.
 2. Включите **Port Mapping**.
 3. Выберите тип перенаправления портов.
- UPnP

Port Type	External Port	Internal IP Address	Status
HTTP Port	80	0.0.0.0	Inactive
RTSP Port	554	0.0.0.0	Inactive
HTTPS Port	443	0.0.0.0	Inactive

- Auto: если эта функция включена, то камера автоматически согласует внешние порты с маршрутизатором. Убедитесь, что на маршрутизаторе включена функция UPnP.
- Manual: в этом режиме внешние порты нужно указать вручную. Также убедитесь в доступности указанных портов, иначе перенаправление портов не будет работать.

- Вручную

Port Type	External Port	Internal IP Address	Status
HTTP Port	80	0.0.0.0	Inactive
RTSP Port	554	0.0.0.0	Inactive
HTTPS Port	443	0.0.0.0	Inactive

- Если маршрутизатор не поддерживает UPnP, то номера внешних портов нужно указать вручную. Убедитесь в доступности указанных портов, иначе перенаправление портов не будет работать.

- Если указанный номер порта уже используется другой службой, то в столбце **Status** отображается значение **Inactive**.

4. Нажмите **Save**.

7. 802.1x

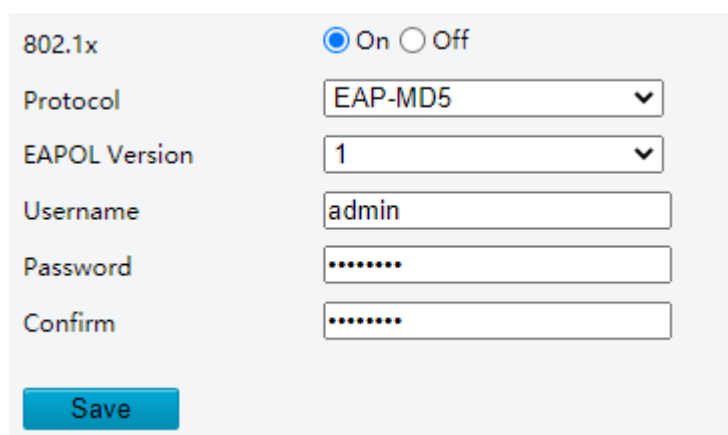
Стандарт 802.1x предусматривает улучшенную сетевую безопасность внутренней сети. Согласно нему, для доступа к ЛВС устройство должно пройти аутентификацию на основе портов. Доступ к ЛВС разрешен только тем устройствам, которые успешно прошли аутентификацию.

5. Перейдите в меню **Setup > Network > Basic Config > 802.1x**.

6. Включите **802.1x**.

7. Выберите тип протокола.

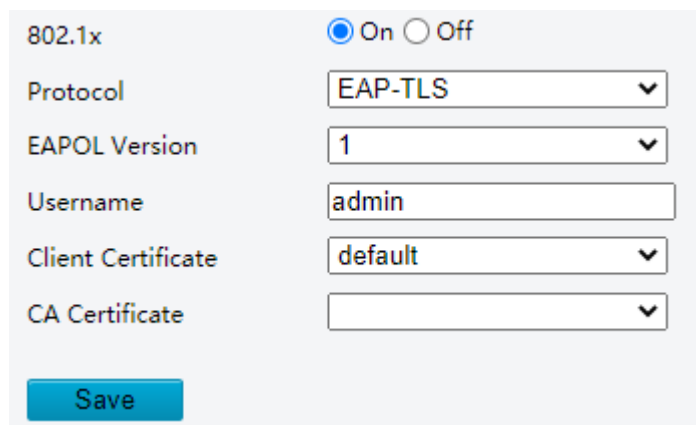
- EAP-MD5



(1) Выберите версию EAPOL согласно версии протокола на сетевом коммутаторе.

(2) Введите имя пользователя и пароль для устройства, подтвердите пароль.

- EAP-TLS



(1) Выберите версию EAPOL согласно версии протокола на сетевом коммутаторе.

(2) Введите имя пользователя для устройства.

(3) Нажмите , чтобы выбрать сертификат клиента и корневой сертификат УЦ (подробности см. в разделе Управление сертификатами).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы пройти аутентификацию, необходимо использовать импортированный сертификат клиента и корневой сертификат УЦ для камеры. Камера не может пройти аутентификацию с помощью самоподписанного сертификата и сертификата по умолчанию.

8. Нажмите **Save**.

5.2.2 Конфигурация служб

1. Электронная почта

Настройте адрес электронной почты, чтобы камера могла отправлять сообщения о сигналах тревоги по электронной почте на указанный адрес электронной почты при срабатывании сигнализации.

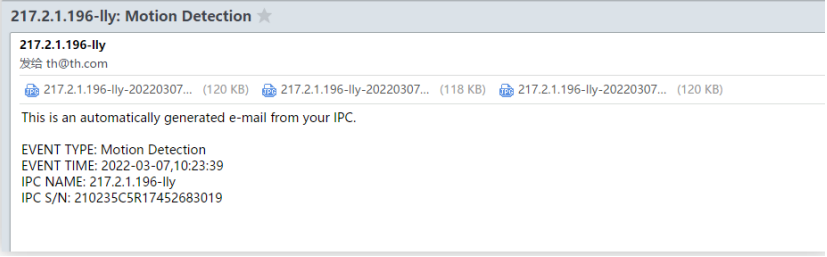
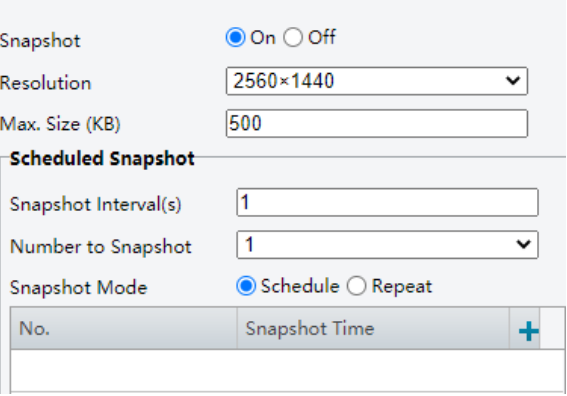
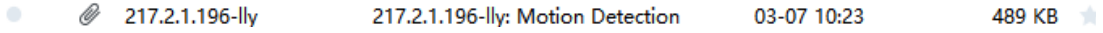
1. Перейдите в меню **Setup > Network > Service Config > E-mail**.

Sender	
Name	
Address	
SMTP Server	
SMTP Port	25
TLS/SSL	☐ On ☒ Off
Snapshot Interval(s)	2 ☒ Attach Image
Server Authentication	☒ On ☐ Off
Username	
Password	
Confirm	

Recipient	
Name1	
Address1	Test
Name2	
Address2	Test
Name3	
Address3	Test

2. Настройте сведения о получателе и отправителе.

Параметр	Описание
Sender Name	Укажите имя устройства.
Sender Address	Укажите IP-адрес устройства.
SMTP Server/SMTP Port	Укажите IP-адрес и номер порта SMTP-сервера отправителя. Номер порта SMTP по умолчанию: 25.
TLS/SSL	Если включено, то передаваемые электронные письма шифруются с помощью TLS или SSL. ПРИМЕЧАНИЕ! Если SMTP-сервер поддерживает TLS/SSL, то сначала пытается использовать SSL для установки безопасного соединения и отправки электронной почты.
Snapshot Interval	Выберите интервал между снимками: 2, 3, 4 или 5 с.

Параметр	Описание
Attach Image	Если включено, то после срабатывания сигнализации будет отправлено электронное письмо о сигнале тревоги, содержащее в виде вложений снимки, сделанные через заданные интервалы. Для некоторых типов сигналов тревоги будет сделан только один снимок. Настраивать интервал создания снимков не нужно.  1. Установите флажок Attach Image. 2. Включите функцию Снимок и настройте нужное разрешение снимков. Расписание снимков можно не настраивать. 
Server Authentication	Включите аутентификацию на SMTP-сервере, чтобы обезопасить передачу электронной почты.
Username/Password	Введите имя пользователя и пароль SMTP-сервера. ПРИМЕЧАНИЕ! - В электронном письме отображается только имя отправителя. Имя пользователя не отображается.  - В пароле разрешается использовать специальные символы.
Recipient Name/Address	1. Введите имена и адреса электронной почты получателей. 2. Нажмите Test, чтобы проверить функцию отправки электронной почты.

3. Нажмите **Save**.

Sender

Name

217.2.1.196.lly

Address

217.2.1.196

SMTP Server

217.2.1.8

SMTP Port

25

TLS/SSL

☐ On
☒ Off

Snapshot Interval(s)

2

☒ Attach Image

Server Authentication

☒ On
☐ Off

Username

th1@th.com

Password

Confirm

Recipient

Name1

th1@th.com

Address1

th1@th.com

Test

Name2

Address2

Test

Name3

Address3

Test

Save

2. SNMP

Простой протокол сетевого управления (SNMP) позволяет использовать сервер управления для удаленного управления камерой. Камеру можно настроить для поддержки SNMP и отправки сообщений серверу управления в связи с важными событиями или изменением состояния.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Service Config > SNMP**.

SNMP

☐ On
☒ Off

Save

2. Нажмите **On**, чтобы включить **SNMP**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

На некоторых моделях устройств включение протокола SNMP происходит после обновления встроенного ПО до новейшей версии. Это нормально.

3. Настройте параметры SNMP.

- SNMPv3



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед включением SNMPv3 проверьте наличие поддержки SNMPv3 на камере и на сервере.

SNMP	☒ On ☐ Off
SNMP Type	SNMPv3
Username	admin
Authentication Mode	MD5
Password	
Confirm	
Encryption Mode	DES
Password	
Confirm	
Trap Community Name	private
Trap Server Address	0.0.0.0
Trap Port	162
SNMP Port	161

Save

Параметр	Описание
SNMP Type	Значение по умолчанию: SNMPv3 .
Password	Настройте пароль аутентификации.
Confirm	Введите пароль аутентификации снова, чтобы подтвердить его.
Password	Настройте пароль шифрования.
Confirm	Введите пароль шифрования снова, чтобы подтвердить его.
Trap Server Address	Это поле заполняется автоматически после завершения настройки сервера управления.
SNMP Port	По умолчанию: 161. Его можно изменить при необходимости.

- SNMPv2

SNMP	☒ On ☐ Off
SNMP Type	SNMPv2
Read Community	public
Read/Write Community	private
Trap Community Name	private
Trap Server Address	0.0.0.0
Trap Port	162
SNMP Port	161

Save

Параметр	Описание
SNMP Type	Если выбрать SNMPv2 , то появится сообщение с напоминанием о возможных рисках и запросом подтверждения. Чтобы все равно выбрать SNMPv2, нажмите OK , чтобы игнорировать напоминание.
Read Community	Значение по умолчанию: public . Его можно изменить по необходимости. В этом случае его также нужно изменить на сервере. В противном случае произойдет сбой аутентификации.
Trap Server Address	Чтобы настроить адрес сервера, перейдите в меню Setup > Network > Platform Access > Management Server .
SNMP Port	По умолчанию: 161 . Его можно изменить при необходимости.

4. Нажмите **Save**.

3. QoS

Служба качества сетевого обслуживания (QoS) снижает сетевые задержки и уменьшает перегрузку сети, управляя приоритетностью различных служб.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Service Configuration > QoS**.

2. Установите уровень приоритета (0–63) для каждой службы. Чем выше значение, тем выше приоритет. Например, в случае перегрузки сети камера обеспечивает плавное воспроизведение аудио и видео.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Аналогичные правила QoS также необходимо настроить на маршрутизаторе или сетевом коммутаторе.

3. Нажмите **Save**.

4. ANR (ONVIF)

В случае разрыва сетевого соединения между камерой и сетевым узлом (адресом получения потока) камера может сохранить видеозаписи согласно настроенному расписанию записи. После восстановления сетевого соединения камера может заново передать видеозаписи, сохраненные во время разрыва соединения, на адрес получения потока по запросу сетевого узла.

5.2.3 Доступ к платформе

1. Интеллектуальная платформа

Настройте интеллектуальную платформу для получения умных снимков с камеры. Камера может управляться двумя интеллектуальными серверами.

Локальные снимки невозможно включить, если достигнуто предельное количество подписок.

Если локальные снимки включены, то при достижении предельного количества подписок первыми будут обработаны подписки с более высоким приоритетом, а локальные снимки будут отключены.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Количество поддерживаемых подписок может различаться в зависимости от камеры.
- Уровни приоритетности подписки на различных платформах: Платформа 1 > Платформа 2 > Подписка LAPI > Подписка WebSocket.

- База данных видео и изображений

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Platform Access > Intelligent Platform**.
2. Установите флажок **Enable**.
3. Выберите в качестве протокола **Video&Image Database**.

☒ Enable	
Protocol	Video&Image Database
Protocol Version	VIID_2017
Server IP	0.0.0.0
Server Port	5196
Device ID	001
Username	admin
Platform Access Code	
Confirm Platform Access Code	
Coordinate Mode	Percentage Mode
Connection Mode	Short Connection
Report Data Type	☒ Motor Vehicle ☒ Non-Motor Vehicle ☒ Person ☒ Face
Status	Offline

4. Установите значения параметров.

Параметр	Описание
Protocol Version	Выберите версию протокола: VIID_2017, VIID_2018, VIID_2018 (multi-channel) . Примечание: При выборе VIID_2018 (multi-channel) нужно указать ИД видеоканала для каждого канала.
Server IP	Введите IP-адрес платформы.
Server Port	Значение по умолчанию: 5196 .
Device ID	Введите действительный ИД согласно инструкциям. Он должен быть одинаковым в рамках платформы. Этот ИД должен соответствовать протоколу VIID.

Параметр	Описание
Username	Введите имя пользователя для аутентификации. Оно должно совпадать с настроенным на платформе.
Platform Access Code	Введите пароль для аутентификации. Он должен совпадать с настроенным на платформе.
Confirm Platform Access Code	Введите пароль снова для подтверждения.
Coordinate Mode	Служит для расположения структурированной информации на изображении. Ее формат должен быть идентичен формату информации на платформе. Поддерживаемые режимы: Percentage Mode, Pixel Mode и Normalized Mode.
Connection Mode	Использовать по умолчанию: кратковременное соединение.
Report Data Type	Выберите тип(ы) данных для отправки на интеллектуальную платформу: моторизованное ТС, немоторизованное ТС, человек и лицо.
Status	- Offline: камера отключена от платформы. - Online: камера подключена к платформе.

- FTP

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Platform Access > Intelligent Platform**.
2. Установите флажок **Enable**.
3. Выберите **FTP** в качестве протокола.

☒ **Enable**
 Protocol: FTP ▼ Configure FTP
 Status: Online

4. Нажмите **Configure FTP**. На экране появится страница ниже.

Configure FTP

Server Parameters

Server IP: Upload Images: ☒ Custom Naming Rules: ☐
 Port No.: Test Convert Path into UTF8...: ☐
 Username:
 Password:
 Confirm:

Save To:

No.	Naming Element
1	Disable ▼
2	Disable ▼
3	Disable ▼
4	Disable ▼
5	Disable ▼
6	Disable ▼

OK Cancel

5. Настройте параметры сервера.

Параметр	Описание
Server IP	Введите IP-адрес сервера FTP.
Port No.	Используйте порт по умолчанию: 21.
Username	Введите имя пользователя, служащее для доступа к серверу FTP.
Password	Введите пароль, служащий для доступа к серверу FTP.
Test	Нажмите для проверки подключения к серверу FTP.
Upload Images	Установите этот флажок, чтобы разрешить загрузку умных снимков. Overwrite Storage: когда количество фотографий в папке самого низкого уровня достигнет заданного предельного значения, новые фотографии будут перезаписывать старые в этой папке. Например, если путь к хранилищу имеет вид «\IP\date», то самый низкий уровень имеет папка второго уровня с именем «date». Когда количество фотографий, загруженных 4 января 2022 г., достигнет 1000 (значение по умолчанию), новые фотографии перезапишут старые в папке «20220104». ПРИМЕЧАНИЕ! - Прежде чем выбрать функцию Overwrite Storage, убедитесь, что конечные элементы именования файлов совпадают с номерами в последовательности нумерации изображений. - Количество изображений для перезаписи: значение по умолчанию — 1000. Допустимое значение: до 100 000.
Custom Naming Rule	Установите этот флажок, чтобы настроить собственные правила именования файлов. Правила именования см. в поле File Path в шаге 6.
Convert Path into UTF8	Установите этот флажок, чтобы преобразовать путь в формат UTF8.

6. Настройка пути для сохранения изображений.

Параметр	Описание
File Path	Разрешены шесть уровней. Если не задано, то используется путь по умолчанию «\IP\Date\Intelligent», где слово «Intelligent» обозначает интеллектуальные снимки.
File Name	Элемент именования: допустимо не более 20 полей. Если не задан, то в качестве имен файлов используется последовательность чисел (например, «1, 2, 3» и т. п.). Правило именования: форматированная строка следующего вида — «префикс <(предваряющая строка) длина предваряющей строки % > суффикс».

7. Нажмите **Save**.

2. P2P

Добавьте камеру в облако для доступа к ней откуда угодно и когда угодно. Можно будет использовать мобильный телефон для просмотра в реальном времени, воспроизведения, настройки камеры и т. п.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Добавить камеру в облако можно с помощью приложения или на облачном веб-сайте.
- Guard Viewer и Guard Live — это бесплатные приложения, которые можно загрузить из магазинов приложений. Доступны версии для iOS и Android. Для доступа к камере с мобильного телефона нужно загрузить и установить приложение на мобильный телефон. Ниже для примера при описании операций взят Guard Viewer.
- Для добавления камеры в облако не обязательно иметь облачную учетную запись. Облачная учетная запись необходима для использования всех функциональных возможностей приложения. Если добавить камеру в облако без облачной учетной записи, то будут недоступны некоторые функции, такие как облачное обновление.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Platform Access > P2P**.

P2P	
P2P	☒ On ☐ Off
Server Address	www.star4live.com
Register Code	[blurred]
Device Status	Network disconnected. Please che
Add Without Signup	☒ On ☐ Off No account is need
Scan QR Code	

2. Убедитесь, что функция P2P включена.

- Добавление камеры в облако с использованием облачной учетной записи

Откройте приложение, войдите в облачную учетную запись и воспользуйтесь приложением, чтобы отсканировать QR-код, изображенный на странице **P2P**, чтобы добавить камеру в облако.

- Добавление камеры в облако без использования облачной учетной записи

Откройте приложение и добавьте камеру в облако с помощью функции **Add Without Signup**. Система привяжет камеру к мобильному телефону, чтобы вы могли использовать просмотр в реальном времени, просматривать записанное видео и получать уведомления о сигналах тревоги на мобильный телефон.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Сначала необходимо включить функцию **Add Without Signup** на странице **P2P** веб-интерфейса камеры.

1. Откройте Guard Viewer и нажмите **Try Now**. Появится страница **Live View**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если приложение Guard Viewer уже установлено на телефон, то откройте его и перейдите в меню  **> Devices > Add > Add Without Signup**.

2. Нажмите **Add > Add Without Signup**.
3. Отсканируйте QR-код, отображаемый на странице **P2P** веб-интерфейса камеры.
4. Введите пароль устройства и нажмите **Login**, чтобы добавить камеру в облако.

- Добавление камер на веб-сайте P2P

1. Откройте веб-сайт www.star4live.com с помощью браузера.
2. На странице входа нажмите **Sign Up** и следуйте инструкциям на экране, чтобы создать учетную запись.
3. Войдите на веб-сайт.

4. Перейдите в меню **Device Management > My Cloud Devices** и нажмите **Add**.

Параметр	Описание
Device Name	Укажите имя устройства.
Register Code	Введите регистрационный код.
Organization	Выберите организацию для камеры. По умолчанию выбрана корневая организация. Организации можно добавить или удалить в меню Organization Management > My Cloud Organizations .

5. Нажмите **OK**.
6. Нажмите **Save**.
7. Убедитесь, что камера в сети.
 - Облачный веб-сайт: перейдите в меню **Device Management > My Cloud Devices**.
 - Веб-интерфейс камеры: перейдите в меню **Setup > Network > P2P**.

3. WebSocket

WebSocket можно использовать для подключения камеры к сторонним платформам и поддержки удаленного управления камерой на сторонней платформе, включая просмотр версии устройства и его функциональных возможностей, управления PTZ-камерой и получения сигналов тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Platform Access > WebSocket**.

2. Настройте параметры.

Параметр	Описание
WebSocket	Выберите, чтобы включить или выключить WebSocket.
Destination IP	Введите IP-адрес сторонней платформы.

Параметр	Описание
Destination Port	Введите порт прослушивания сторонней платформы.
Device ID	ИД устройства по умолчанию совпадает с серийным номером устройства. При необходимости можно указать другой ИД устройства.
Authentication Key	Введите ключ аутентификации, используемый для подключения камеры к сторонней платформе. Убедитесь, что ключи аутентификации, настроенные в камере и на сторонней платформе, совпадают. ПРИМЕЧАНИЕ! Если сначала отказаться от использования ключа аутентификации и затем разрешить его использование, когда камера будет подключена к платформе, то аутентификация не произойдет незамедлительно. Она будет выполнена при следующем успешном подключении камеры к платформе.
Confirm Authentication Key	Введите ключ аутентификации снова, чтобы подтвердить его.
Online Status	Служит для проверки успешности подключения устройства к сторонней платформе.

3. Нажмите **Save**.

4. Платформа сигнализации

Камера способна автоматически отправлять сигналы тревоги на сторонний сервер. Сначала нужно настроить сведения о стороннем сервере, такие как IP-адрес, порт сервера и тип протокола.

1. Перейдите в меню **Setup > Network > Platform Access > Alarm Platform**.

The screenshot shows a configuration window for the Alarm Platform. At the top, there is an 'Enable' checkbox. Below it, there are three input fields: 'Server IP' with the value '0.0.0.0', 'Server Port' with the value '80', and 'Transfer Protocol Type' with a dropdown menu showing 'HTTP'. To the right of the 'Server IP' field is a 'Test' button. At the bottom left is a blue 'Save' button.

2. Установите флажок в поле **Enable**.

3. Настройте IP-адрес сервера и порт, затем нажмите **Test**, чтобы проверить доступность сервера.

4. Выберите тип протокола: **HTTP** или **HTTPS**.

5. Нажмите **Save**.

5.3 Видео и аудио

Для двухканальных устройств параметры аудио и видео можно настроить для каждого канала в отдельности.

5.3.1 Видео

1. Видео

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Video**.

The screenshot shows the 'Video' configuration window. At the top, 'Capture Mode' is set to '2304*1296@20'. Below this are two main sections: 'Main Stream' and 'Enable Sub Stream'.

Main Stream settings:

- Video Compression: H.265
- Resolution: 2304*1296
- Frame Rate(fps): 20
- Bit Rate(Kbps): 2560 [128~6144]
- Bitrate Type: CBR
- Image Quality: Slider between Bit Rate and Quality
- I Frame Interval: 40 [5 ~ 250]
- GOP: IP
- Smoothing: Slider between Clear and Smooth
- Smart Encoding: Off

Enable Sub Stream settings (checked):

- Video Compression: H.265
- Resolution: 640*360
- Frame Rate(fps): 20
- Bit Rate(Kbps): 384 [128~6144]
- Bitrate Type: VBR
- Image Quality: Slider between Bit Rate and Quality

A 'Save' button is located at the bottom left.

2. Выберите режим захвата для камеры.

Функция **Extended Encoding** доступна только когда режим захвата превышает 8 МП.

This screenshot shows the 'Extended Encoding' toggle. 'Capture Mode' is set to '8192*3840@25'. The 'Extended Encoding' option has two radio buttons: 'On' and 'Off', with 'Off' being selected.

После изменения режима захвата настройки кодирования будут сброшены до значений по умолчанию и некоторые модели камер будут перезагружены.

3. Настройте параметры потоковой передачи.

Потоки независимы друг от друга. Для каждого из них можно настроить собственное разрешение, частоту кадров, формат сжатия видео и т. п. Полное разрешение поддерживается только основным потоком.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Четвертый и пятый потоки доступны только на некоторых моделях.
- Перед настройкой пятого потока нужно включить четвертый поток.

This screenshot shows a checkbox labeled 'Enable Fourth Stream', which is currently checked.

Параметр	Описание
Video Compression	Выберите стандарт сжатия видео для камеры: H.265, H.264 или MJPEG. ПРИМЕЧАНИЕ! - Если выбран стандарт H.265 или H.264, то параметр Image Quality недоступен. Если выбран стандарт MJPEG, то функции Bit Rate, I Frame Interval, Smoothing, SVC и Smart Encoding недоступны. - При переключении между H.264 и H.265 будет восстановлено значение битрейта по умолчанию.
Resolution	Выберите разрешение видео для камеры. Чем выше разрешение, тем четче изображение.
Frame Rate(fps)	Выберите частоту кадров. ПРИМЕЧАНИЕ! Для оптимального качества изображения частота кадров не должна превышать обратную дробь от выдержки затвора.
Bit Rate(Kbps)	Настройте битрейт. Диапазон: От 128 до 16 384. ПРИМЕЧАНИЕ! Битрейт может различаться в зависимости от модели устройства.
Bitrate Type	Выберите тип битрейта. - CBR: камера поддерживает стабильный битрейт, варьируя качество видеопотоков. - VBR: камера поддерживает стабильное качество потокового видео, варьируя битрейт.
Image Quality	Этот параметр можно настроить, когда Bitrate Type имеет значение VBR. Чем ближе ползунок к параметру Quality, тем выше битрейт и выше качество изображения. Чем ближе ползунок к параметру Bit Rate, тем ниже битрейт и ниже качество изображения.
I Frame Interval	Настройка количества кадров между I-кадрами. Чем короче интервал, тем выше качество изображения, но тем выше потребление пропускной способности и пространства хранения.
GOP	Группа изображений. Описывает базовый шаблон видеопотока, кодируемого с помощью I-кадров и P-кадров.
Smoothing	Настройка плавности видеопотока. Перетащите ползунок, чтобы выбрать между плавностью и четкостью. ПРИМЕЧАНИЕ! Плавность рекомендуется использовать для плавного воспроизведения видео в условиях нестабильного сетевого подключения.
SVC	Масштабируемое видеокодирование (SVC) разбивает видеопоток на несколько уровней разрешения, качества и частоты кадров, тем самым уменьшая потребление пропускной способности без ущерба для качества изображения.
Smart Encoding	Выберите режим. - Basic Mode: снижает битрейт примерно на 25%. - Advanced Mode: снижает битрейт примерно на 50%.

4. Выберите выходной формат BNC: **PAL** или **NTSC**.

5. Нажмите **Save**.

2. Адаптивные потоки

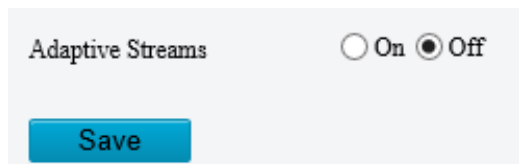
Автоматическая настройка битрейта медиапотока согласно качеству сетевого подключения.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Данная функция доступна только в некоторых моделях.
- На некоторых моделях эта функция включена по умолчанию.
- Функцию Adaptive Streams рекомендуется использовать в сетевой среде с нестабильным качеством подключения.
- Чтобы включить адаптивные потоки, нужно выбрать протокол TCP в меню **Setup > Commons > Local Parameters**; в противном случае адаптивные потоки невозможно будет включить.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Video > Adaptive Streams**.



2. Включите функцию **Adaptive Streams**.
3. Нажмите **Save**.

5.3.2 Создание снимков

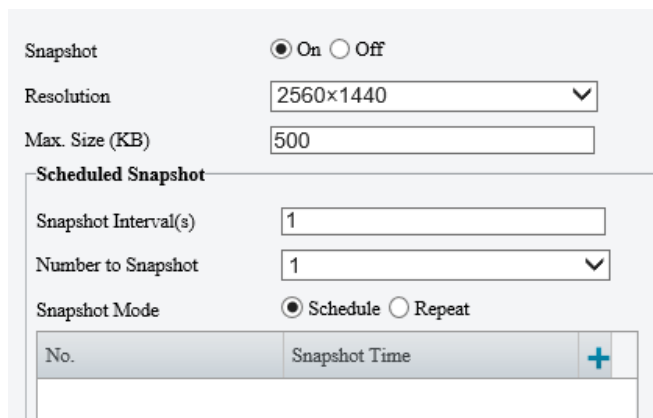
Настройка основных параметров снимков и создания снимков по расписанию.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Snapshot**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для двухканальных устройств параметры снимков можно настроить для каждого канала в отдельности.
- При настройке электронной почты и FTP нужно только включить функцию Snapshot и настроить разрешение и максимальный размер. Настраивать создание снимков по расписанию не нужно.



2. Включите функцию **Snapshot**, настройте разрешение и максимальный размер снимка.
3. Настройте режим снимка.
 - **Schedule**: настройте время снимка. Например, настроены следующие значения параметров: **Snapshot Interval** равен 20 с, **Number to Snapshot** равен 3, время создания снимков равно 16:00:00. В этом случае камера сделает снимки в 16:00:00, 16:00:20 и 16:00:40. Чтобы добавить время создания снимка, нажмите **+** и выберите время из списка или введите точное значение времени.

Для удаления времени создания снимка нажмите .

- Repeat: Настройка интервала создания снимков. Например, план создания снимков настроен следующим образом: с 16:00:00 до 20:00:00 по понедельникам, параметр **Repeat Interval** равен 120 с, параметр **Snapshot Interval** равен 20 с, а параметр **Number to Snapshot** равен 2. В этом случае камера сделает снимки в 16:00:00, 16:00:20, 16:02:00 и 16:02:20.

а Выберите **Repeat** и настройте интервал повторения. Действительный интервал повторения — целое число в диапазоне от 1 до 86 400. Этот интервал не может быть больше, чем результат умножения интервала создания снимков на количество снимков (значение **Snapshot Interval** * **Number of Snapshot** не может превышать значение **Interval**).

б Установите флажок **Enable Snapshot Plan** и настройте план создания снимков. Подробнее см. [Расписание постановки на охрану](#). План создания снимков в режиме 24/7 включен по умолчанию.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Периоды времени не должны перекрываться.
- Можно использовать до 4 периодов времени.

- Настройте интервал создания снимков (единица измерения: секунды) и количество снимков (1, 2 или 3). Например, если интервал создания снимков равен 1, а количество снимков равно 2, то камера сделает 2 снимка (сначала один, и через 1 секунду — другой).
- Нажмите **Save**.

5.3.3 Аудио

1. Аудио

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Audio**.

Audio Input

Audio Input ☒ On ☐ Off

Access Mode Line/Mic

Input Volume 50

Audio Compression AAC-LC

Sampling Rate(kHz) 8

Noise Suppression ☒ On ☐ Off

Channel 1 Line ☒ Enable

Note: When the sampling rate is 8kHz, AAC audio plays poorly in Firefox 58 and later. It is recommended to use other browsers.

Audio Output

Audio Output Line

Output Volume 95

Save

2. Настройка параметров аудиовхода.

Параметр	Описание
Audio Input	Включение/выключение аудиовхода. ПРИМЕЧАНИЕ! Если звук не требуется, то рекомендуется его выключить для повышения эффективности камеры.
Access Mode	Выберите режим аудиовхода: Line/Mic или RS485 . ПРИМЕЧАНИЕ! Эта функция недоступна для двухканальных камер.
Input Volume	Перетащите ползунок или введите значение, чтобы настроить громкость на входе.
Audio Compression	Выберите формат сжатия аудио: G.711U или G.711A .
Sampling Rate(kHz)	Выберите частоту дискретизации: 8 кГц или 16 кГц. Чем выше частота дискретизации, тем лучше качество звучания.
Noise Suppression	По умолчанию эта функция включена. Она снижает уровень шума и повышает качество звука на выходе.
Channel 1/ Channel 2	Установите флажок Enable , чтобы включить вход аудиосигнала для канала 1 или канала 2 (при их наличии). Можно включить только один канал. Канал 1 поддерживает Mic (по умолчанию) и Line . Канал 2 доступен только на некоторых моделях.

3. Настройка параметров аудиовыхода.

Параметр	Описание
Audio Output	Выберите режим аудиовыхода: Line или Speaker . • Line: служит для подключения динамиков или гарнитуры. • Speaker: режим по умолчанию.
Output Volume	Настройте громкость на выходе с помощью ползунка.

4. Нажмите **Save**.

2. Аудиофайл

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Audio**.

Alarm Volume 95

Alarm Audio File

Note: PCM, MP3, or WAV files, each no more than 200K.

No.	Audio	Operation
1	You are in the restricted area! Please leave!	
2	You are in the danger zone! Do not approach!	
3	Please be aware! You are in a monitored area!	
4	No parking! Please leave!	
5	Restricted area! Please leave!	
6	Restricted area! Do not enter!	
7	Danger! Deep water!	
8	Danger! Do not climb!	
9	Welcome!	
10	Warning!	
11	The area is crowded! Please leave!	
12	Please stop! No more people allowed!	
13	Entry forbidden! Please wear a mask!	

2. Настройте параметры аудиофайла.

Параметр	Описание
Alarm Volume	Перетащите ползунок или введите значение, чтобы настроить громкость сигнала тревоги.
Alarm Audio File	Нажмите Browse..., чтобы импортировать аудиофайлы. • Нажмите , чтобы воспроизвести аудиофайл. • Нажмите , чтобы изменить содержимое аудиофайла. • Нажмите , чтобы удалить аудиофайл. ПРИМЕЧАНИЕ! • Эта функция доступна только в некоторых моделях. Допустимо до 5 аудиофайлов. • Встроенные аудиофайлы могут различаться в зависимости от интеллектуальных функций, поддерживаемых устройством. • Некоторые модели, не оснащенные интеллектуальными функциями, содержат встроенные звуковые файлы сигналов тревоги и поддерживают импорт пользовательских звуковых файлов с сигналами тревоги.

3. Нажмите **Save**.

5.3.4 ROI

Параметр интересующей области изображения (ROI) гарантирует качество выбранных частей изображения при низком битрейте.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > ROI**.



2. Настройка областей ROI.

- (1) Нажмите , чтобы добавить область ROI. По умолчанию это прямоугольная область. Допустимо до 8 областей.



- (2) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.
- Измените положение и размер области.
 - Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
 - Нарисуйте область.

Нажмите на изображение и перетащите, чтобы нарисовать область.



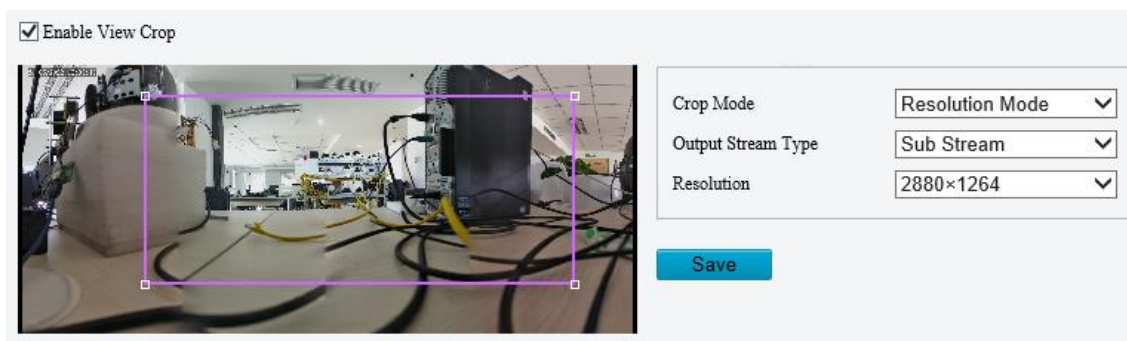
ПРИМЕЧАНИЕ!

При настройке ROI можно нажать  для блокировки сцены, чтобы предотвратить перемещение при панорамировании или наклоне, вызванное срабатыванием правил обнаружения. Завершив настройку ROI, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

5.3.5 Обрезка представления

Обрежьте видео в реальном времени, чтобы оставить только интересующую область. Передайте обрезанное видео в субпоток или сторонний поток, чтобы сэкономить емкость хранилища и пропускную способность.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > View Crop**.
2. Установите флажок **Enable View Crop**. На изображении появится прямоугольник. Измените его размер или расположение на изображении путем перетаскивания.



3. Выберите режим обрезки.
 - Field of View Mode: камера фиксирует размер выбранной области. Выберите тип потока, настройте размер обрезки и разрешение.

Crop Mode	Field of View Mode
Output Stream Type	Sub Stream
Crop Size	20:9
Resolution	2880x1264

- Resolution Mode: камера фиксирует разрешение указанной области. Выберите тип потока, настройте разрешение.

Crop Mode	Resolution Mode
Output Stream Type	Sub Stream
Resolution	2880x1264

4. Нажмите **Save**. Видео в реальном времени и записанное видео будут содержать только указанную область изображения (прямоугольную).

5.3.6 Поток медиаданных

1. Поток медиаданных

Поток медиаданных для камеры можно настроить так, чтобы передавать по сети медиаконтент с камеры (например, аудио и видео) и незамедлительно воспроизводить его на стороннем клиенте без предварительной загрузки.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Media Stream**.

Stream Profile	Protocol	Destination IP	Destination Port	Persistent	Status	+
----------------	----------	----------------	------------------	------------	--------	---

2. Нажмите  , чтобы добавить поток медиаданных.

3. Завершите настройку параметров медиапотока.

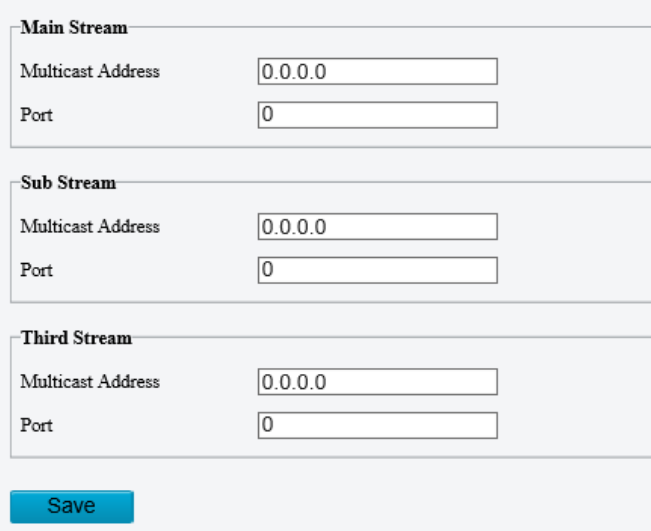
Параметр	Описание
Stream Profile	Выберите тип потока для камеры, чтобы передавать медиаконтент стороннему клиенту.
Destination IP	Введите IP-адрес устройства, получающего потоки медиаданных.
Protocol	Камера использует особый протокол для передачи данных стороннему клиенту. Протокол по умолчанию: RTMP.
Persistent	Включите, чтобы автоматически создавать настроенный поток медиаданных после перезапуска камеры.

4. Нажмите **OK**.

2. Многоадресная рассылка RTSP

Многоадресная рассылка RTSP позволяет сторонним проигрывателям запрашивать с камеры потоки медиаданных, передаваемые с помощью многоадресной рассылки RTSP по протоколу RTSP.

1. Перейдите в меню **Setup > Video & Audio > Media Stream > RTSP Multicast Address**.



The screenshot shows a configuration interface for RTSP Multicast Address. It is divided into three sections: Main Stream, Sub Stream, and Third Stream. Each section contains two input fields: Multicast Address (with a default value of 0.0.0.0) and Port (with a default value of 0). At the bottom of the interface is a blue button labeled 'Save'.

2. Настройте адрес многоадресной рассылки и номер порта (диапазон адресов многоадресной рассылки: от 224.0.1.0 до 239.255.255.255, диапазон номеров портов: от 0 до 65535).

3. Нажмите **Save**.

5.4 PTZ (панорамирование-наклон-масштабирование)

5.4.1 Основные настройки PTZ

Перейдите в меню **Setup > PTZ > Basic Settings**.

1. Фиксация предустановленного изображения

Если параметр **Preset Image Freeze** включен, то при переходе камеры между предустановками окно просмотра в реальном времени продолжает отображать изображение из предыдущей предустановки, вплоть до момента остановки камеры на следующей предустановке.

Preset Image Freeze ☐ On ☒ Off

2. Остановка управления PTZ после истечения времени ожидания

При ручном управлении PTZ старайтесь не допускать разрывов соединения, поскольку они могут вызвать непрерывное аномальное вращение PTZ-камеры. PTZ-камера прекратит вращение после истечения предустановленного времени ожидания.

Stop PTZ Control After Tim... ☐ On ☒ Off
PTZ Control Timeout(s)

3. Скорость PTZ

Speed Level between Presets 9
Manual Operation Speed Le... 5

- Уровень скорости между предустановками: настройка скорости поворота камеры между предустановками.
- Настройка скорости при ручном управлении: настройте уровень скорости при ручном управлении PTZ на странице просмотра в реальном времени.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Чем выше скорость при ручном управлении, тем выше каждый уровень скорости PTZ на странице просмотра в реальном времени.
- Если скорость при ручном управлении и скорость PTZ на странице просмотра в реальном времени имеют максимальные значения, то скорость PTZ достигает верхнего предельного значения.

4. Внесение поправки в ориентацию PTZ

Проверить смещение нулевой точки PTZ и внести поправку.

☐ Enable Auto Rectification Execute Time

- Внести поправку вручную: нажмите **Rectify**, чтобы начать внесение поправки незамедлительно.
- Внести поправку автоматически: установите флажок **Enable Auto Rectification** и настройте время выполнения. Камера автоматически внесет поправку в ориентацию PTZ в заданное время.

5. Память при выключении

Если эта функция включена, то система сохраняет последнее положение PTZ и объектива при аварийном отключении электропитания. По умолчанию эта функция включена.

Power Off Memory ☒ On ☐ Off

5.4.2 Автоматическая охрана

При отсутствии действий в течение указанного периода времени PTZ-камера может автоматически начать работу согласно настройкам (например, перейти к предустановке или начать патрулирование).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед использованием этой функции необходимо добавить предустановленный маршрут или маршрут патрулирования. Подробности см. в разделах [Предустановка](#) и [Добавление маршрута патрулирования](#).

1. Перейдите в меню **Setup > PTZ > Auto Guard**.

Auto Guard ☒ On ☐ Off

Mode

ID

Idle State(s)

2. Включите параметр **Auto Guard** и завершите настройку параметров.

Параметр	Описание
Mode	Выберите режим Auto Guard, включая параметры Preset и Patrol .
ID	Выберите нужную предустановку или маршрут патрулирования.
Idle State	Установите продолжительность неактивного состояния для запуска автоматической охраны.

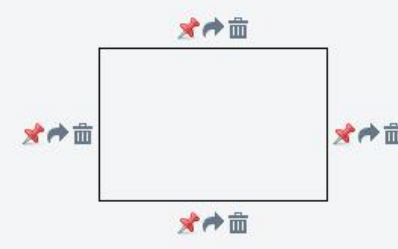
3. Нажмите **Save**.

5.4.3 Предел панорамирования/наклона

Ограничьте перемещения, связанные с панорамированием и наклоном, чтобы убрать ненужные сцены.

1. Перейдите в меню **Setup > PTZ > Limit**.

☐ Enable PTZ Limit





Zoom

Focus

Iris

1 Preset 1

2 Preset 2

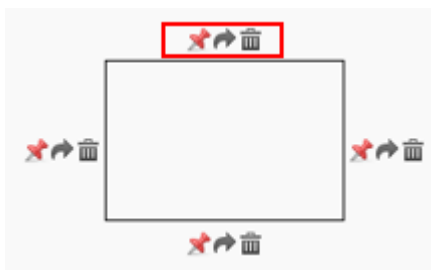
3 Preset 3

4 Preset 4

2. Установите флажок **Enable PTZ Limit**.
3. Настройте предельные значения панорамирования и наклона. Рассмотрим в качестве примера следующую конфигурацию предельного наклона камеры:

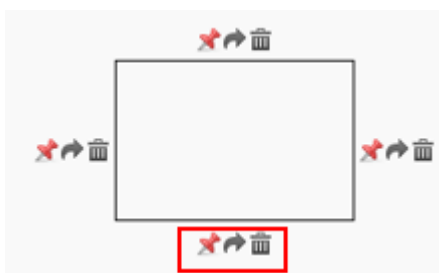
(1) Используйте  для перемещения камеры в нужное предельное положение наклона вверх.

(2) Нажмите  над прямоугольником, чтобы настроить это положение в качестве предельного положения наклона вверх.



(3) Используйте  для перемещения камеры в нужное предельное положение наклона вниз.

(4) Нажмите  под прямоугольником, чтобы настроить это положение в качестве предельного положения наклона вниз.



Параметр	Описание
	Поворот камеры до предельного положения.
	Удаление предельного положения.

4. Нажмите **Save**.

5.4.4 Предустановленные снимки и возобновление патрулирования

Перейдите в меню **Setup > PTZ > Patrol**.

Preset Snapshot

☐ On
 ☒ Off

Resume Patrol(s)

60

Save

- Предустановленные снимки

Камера делает снимок на каждой предустановке в ходе патрулирования и загружает снимки на FTP-сервер.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед использованием сначала настройте [FTP](#) и [Создание снимков](#).

- Возобновление патрулирования

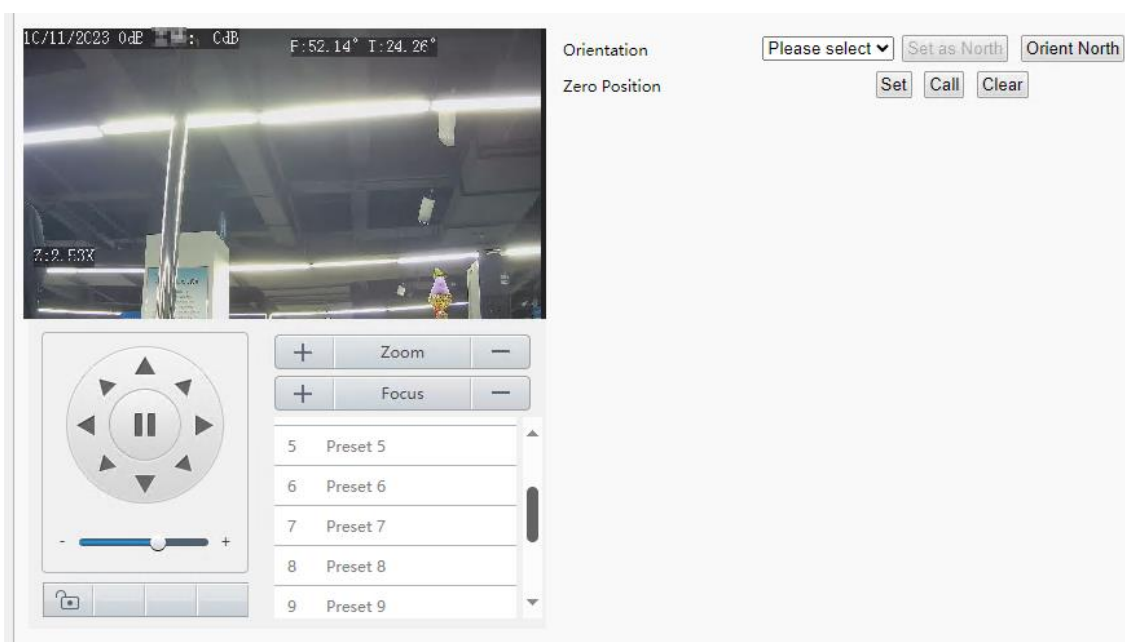
Если патрулирование прервано, то камера может автоматически возобновить патрулирование по истечении указанного периода времени.

5.4.5 Ориентация

1. Калибровка севера

Калибровка северного направления.

1. Перейдите в меню **Setup > PTZ > Orientation**.



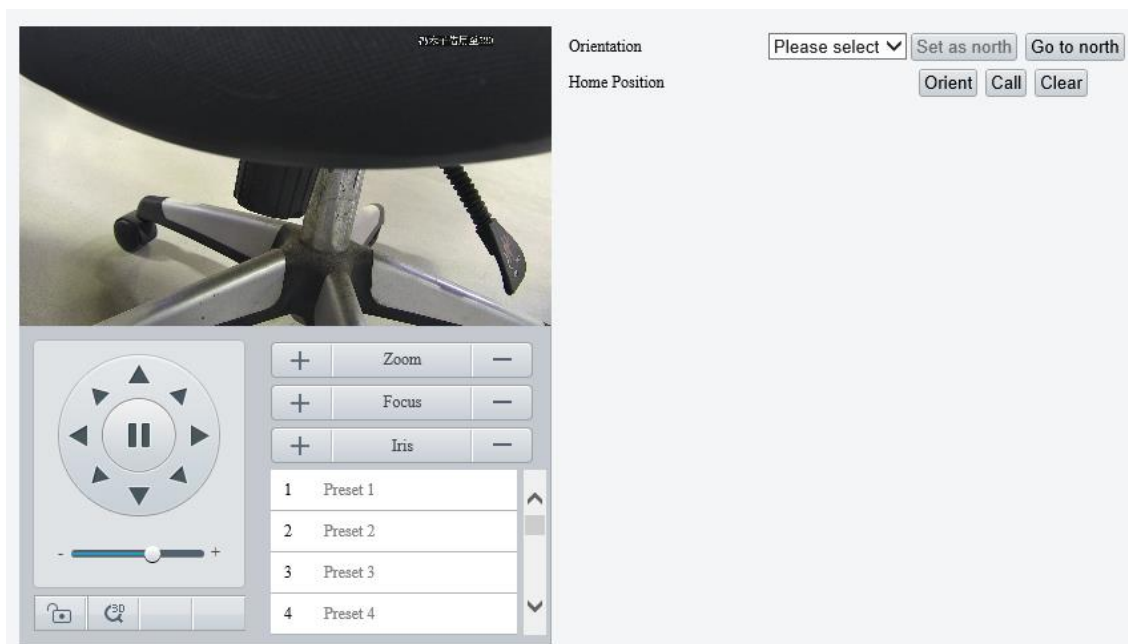
2. Выберите режим калибровки севера камеры.

Параметр	Описание
Manual	• Ручная настройка направления на север. • Завершив калибровку, можно нажать Orient North, чтобы повернуть камеру в откалиброванное направление на север.

2. Нулевое положение

Настройка нулевого положения камеры в качестве исходного для перемещений, связанных с панорамированием и наклоном.

1. Перейдите в меню **Setup > PTZ > Orientation**.



2. Переместите камеру в нужное положение.
3. Нажмите **Orient**, чтобы настроить текущее положение в качестве нулевого.

Параметр	Описание
Call	Переместить камеру в нулевое положение.
Clear	Удалить нулевое положение.

5.5 Изображение

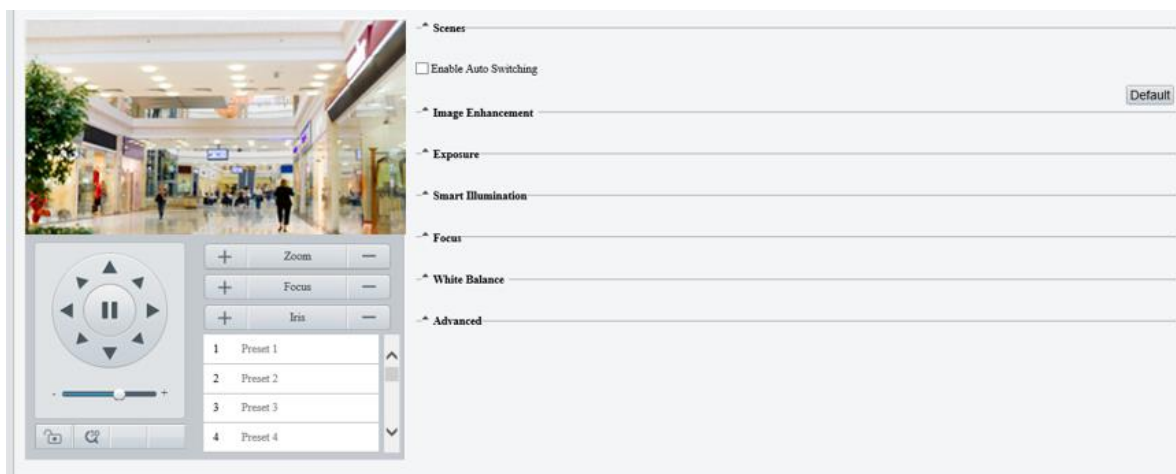
5.5.1 Изображение

Для двухканальных устройств параметры изображения можно настроить для каждого канала в отдельности.

1. Сцены

Сцена — это набор параметров изображения, предустановленный на камере и доступный пользователям для выбора согласно текущей сцене.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Image**.



2. Нажмите **Scenes**.

Scenes

No.	Current	Image Scene Template	Image Scene Name
1	☒	<Starlight>	Scene1
2	☐	<WDR>	Scene2
3	☐	<Clarity>	Scene3
4	☐	<Road Highlight Comp>	Scene4
5	☐	<Bright>	Scene5

Default

3. Настройте параметры.

Параметр	Описание
Current	Показать текущую используемую сцену. ПРИМЕЧАНИЕ! Чтобы применить сцену, установите соответствующий переключатель в столбце Current. Выбранная сцена станет текущей и соответствующие параметры изображения будут применены автоматически.
Image Scene Template	Камера поддерживает различные сцены, любую из которых можно выбрать в качестве текущей. Когда сцена выбрана, соответствующие настройки изображения применяются автоматически. При необходимости возможна тонкая настройка параметров изображения. • Common: для сцен вне помещений. • Indoor: для сцен в помещениях. • Road Highlight Compensation/Park Highlight Compensation: для съемок номерных знаков на дорогах, в парках и т. п. • WDR: для сцен с высокой контрастностью. • Custom: для пользовательской настройки сцены. • Test: для тестирования. • Standard: для обычных сцен, в помещении и вне помещений. • Vivid: повышенная насыщенность, на основе стандартной сцены. • Bright: повышенная яркость, на основе стандартной сцены. • Starlight: для окружения с низкой освещенностью. • Face: для съемки движущихся лиц в сложных сценах. • Person And Vehicle: для мониторинга моторизованных ТС, немоторизованных ТС и пешеходов, которые находятся на дорожных сценах. • Intrusion Prevention: для сцен охраны периметра. • VLOG: для сцен вне помещений. в этой сцене яркость лиц равна 50, минимальная длительность — 5 с, баланс белого — «Вне помещения». Также включены функции автоэкспозиции и измерения параметров лиц.
Image Scene Name	Присвойте сценам имена согласно шаблонам сцен. Имена сцен будут использоваться при переключении сцен изображения (см. Переключение сцен изображения).

2. Улучшение изображения

1. На странице **Image** нажмите **Image Enhancement**.



2. Настройте параметры улучшения изображения.

Параметр	Описание	
Brightness	Общая яркость изображения.	
		
	Низкая яркость	Высокая яркость
Saturation	Интенсивность цветов изображения.	
		
	Низкая насыщенность	Высокая насыщенность
Contrast	Разница между самыми светлыми и самыми темными фрагментами изображения.	
		
	Низкая контрастность	Высокая контрастность

Параметр	Описание
Sharpness	Определение краев изображения.   Низкая резкость Высокая резкость
2D Noise Reduction	Уменьшение шума путем индивидуального анализа каждого кадра. Может вызвать размытие изображения.
3D Noise Reduction	Снижает уровень шума путем анализа различий между соседними кадрами, что может вызвать размытие и двоение изображения.
Image Rotation	Вращение изображения.   Нормальный режим Переворот по вертикали   Переворот по горизонтали 180°   Поворот на 90° по часовой стрелке Поворот на 90° против часовой стрелки

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

3. Экспозиция



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Настройки экспозиции могут различаться в зависимости от модели устройства.
- Настройки по умолчанию зависят от сцены. Используйте настройки по умолчанию, если изменения не требуются.

1. На странице **Image** нажмите **Exposure**.

2. Задайте параметры экспозиции.

Параметр	Описание
Exposure Mode	Выберите режим экспозиции. • Automatic: камера автоматически настраивает оптимальную скорость затвора согласно сцене. • Custom: пользователь может задать свои параметры экспозиции при необходимости. • Shutter Priority: камера использует приоритет затвора для оптимизации качества изображения. • Iris Priority: камера использует приоритет диафрагмы для оптимизации качества изображения. • Indoor 50Hz: уменьшает количество полос, регулируя время экспозиции. ПРИМЕЧАНИЕ! ➢ Stripe effect: чередование участков высокой контрастности на изображении, вызванное неравномерным распределением попавшей на датчик световой энергии. ➢ Использование этого режима в более ярком окружении помогает смягчить эффект образования полос на изображении с помощью подавления линейных полос. • Indoor 60Hz: уменьшает количество полос, регулируя время экспозиции. ПРИМЕЧАНИЕ! Использование этого режима в более ярком окружении помогает смягчить эффект образования полос на изображении с помощью подавления линейных полос. • Manual: тонкая настройка качества изображения путем ручной регулировки затвора, усиления и диаграммы. • Low Motion Blur: регулировка минимального времени срабатывания затвора, чтобы изображения лиц меньше размывались при съемках в движении.

Параметр	Описание
Shutter(s)	Затвор служит для управления светом, попадающим в объектив. Высокая скорость затвора подходит для быстрой смены кадров. А низкая скорость — для медленной. ПРИМЕЧАНИЕ! - Этот параметр доступен для настройки, когда для Exposure Mode выбрано значение Manual, Shutter Priority или Custom. - Если функция Slow Shutter выключена, то соответствующая величина скорости затвора должна быть больше частоты кадров.
Gain	Чтобы камера выводила стандартные видеосигналы при разных условиях освещенности, используется управление сигналами изображения. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр доступен для настройки, когда для Exposure Mode выбрано значение Manual или Custom.
Slow Shutter	Улучшение яркости изображения в условиях низкой освещенности. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр доступен для настройки, если параметру Exposure Mode не присвоено значение Iris Priority и функция Image Stabilization выключена.
Slowest Shutter	Задаёт самую низкую скорость срабатывания затвора для регулировки экспозиции.
Compensation	При необходимости отрегулируйте значение компенсации для достижения желаемого эффекта изображения. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно настроить, если для Exposure Mode установлено значение Manual.
Linear Stripe Suppression	Регулировка линейных полос изображения. Диапазон: От 1 до 9, значение по умолчанию: 5. Чем выше значение, тем более заметен эффект подавления линейных полос, однако в результате возможна переэкспозиция изображения. Настройте в зависимости от текущей сцены. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно настроить, когда для параметра Exposure Mode настроено значение Indoor 50Hz или Indoor 60Hz.
Restore Auto Exposure(min)	Задаёт период времени, для которого камера восстанавливает режим автоэкспозиции.
Metering Control	Сбор статистики освещенности изображений, полученных с помощью устройства, автоматическая регулировка значения экспозиции и выдача изображений с надлежащей экспозицией и оптимальной яркостью. Значение по умолчанию: Center-Weighted Average Metering. Можно настроить согласно текущей сцене. Center-Weighted Average Metering: измерение интенсивности освещения, главным образом, в центральной части изображения. Evaluative Metering: измерение уровня освещенности в указанной области изображения. Подходит для сцен, где между целевым объектом и фоном есть резкий контраст. Spot Metering: измерение уровня освещенности в небольшой точке, меньшей, чем при оценочном измерении, с более точным управлением освещенностью. При использовании в более ярких областях измеряемая область будет иметь верную экспозицию, однако другие области будут затемнены. При использовании в более темных областях измеряемая область будет иметь верную экспозицию (увеличить яркость в точке будет нельзя) и другие области будут выярчены. Face Metering: коррекция качества изображения при слабом освещении или при контровом свете путем управления яркостью сфотографированных лиц в сценах с лицами. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно настроить, если для Exposure Mode установлено значение Manual.

Параметр	Описание
Day/Night Mode	- Automatic: Камера автоматически переключается между дневным и ночным режимами согласно условиям внешней освещенности, чтобы добиться оптимального качества изображения. - Day: камера передает высококачественное изображение в условиях дневного освещения. - Night: камера передает высококачественные изображения в условиях слабой внешней освещенности. - Input Boolean: камера переключается между дневным режимом и ночным режимом согласно логическому значению, поступившему от подключенного стороннего устройства. ПРИМЕЧАНИЕ! Параметр Input Boolean доступен только на некоторых моделях.
Day/Night Sensitivity	Порог освещенности при переключении между дневным и ночным режимами. Повышенная чувствительность означает, что камера более чувствительна к изменениям освещенности, поэтому ей проще переключаться между дневным и ночным режимами. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно изменить, если для функции Day/Night Mode установлено значение Automatic.
Day/Night Switching(s)	Установка времени задержки переключения между дневным и ночным режимами после наступления соответствующих условий. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно изменить, если для функции Day/Night Mode установлено значение Automatic.
WDR	Подходит для сцен с высокой контрастностью. Функция WDR балансирует яркость темных и ярких областей, чтобы повысить четкость и детализацию изображения. - On/Off: пользователи должны самостоятельно определять, какие сцены требуют WDR, и вручную включать или выключать WDR при необходимости. - Smart/Automatic: устройство может автоматически определять типичные сцены, требующие WDR, а затем включать или выключать WDR. Примечание: Когда функция WDR включена, некоторые другие функции могут не поддерживаться. Следуйте указаниям в интерфейсе на экране.
WDR Level	Регулировка уровня WDR. ПРИМЕЧАНИЕ! В случае высокой контрастности между яркими и темными областями сцены рекомендуется использовать уровень 7 или выше. В случае низкой контрастности рекомендуется отключить WDR или использовать уровни 1–6.
WDR On/Off Sensitivity	Когда параметр WDR имеет значение Automatic, настройте его для изменения чувствительности переключения WDR.
Suppress WDR Stripes	Подавление полос на изображении, вызванных мерцанием света в режиме WDR. Если включено, камера автоматически регулирует экспозицию и частоту, чтобы минимизировать количество полос.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

4. Умная подсветка

1. На странице **Image** нажмите **Smart Illumination**.

Smart Illumination

Smart Illumination ☐ On ☒ Off

Illumination Mode White Light

Control Mode Global Mode

Illumination Level 0

2. Включите **Smart Illumination**.

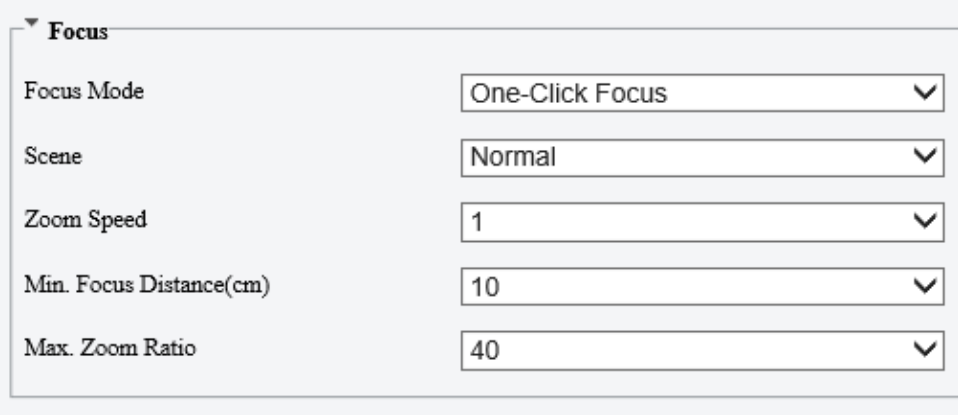
3. Задайте параметры умной подсветки.

Параметр	Описание
Illumination Mode	- Infrared: камера использует инфракрасную подсветку. - White Light/Smart White Light: камера использует подсветку белым светом. - Warm Light: камера использует теплую инфракрасную подсветку. - Laser: камера использует лазерную подсветку. Примечание: - Прежде чем выбирать Warm Light, настройте для параметра Port Mode значение Illumination (перейдите в раздел Setup > System > Ports & Devices > Serial Port). - Этот параметр доступен для настройки, если для параметра Control Mode установлено значение Custom Level. Диапазон: 0–100. Значение 0 соответствует самому слабому уровню, значение 100 — самому сильному. - Если параметр Smart Illumination включен и для режима Illumination mode настроено значение Smart White Light: ➤ Триггер сигнализации включен: при срабатывании сигнала тревоги в дневное время белый индикатор мигает; ночью белый индикатор горит ярко; в остальных случаях белый индикатор горит слабо. ➤ Триггер сигнализации недоступен или выключен: при срабатывании сигнала тревоги в дневное время белый индикатор выключен; ночью белый индикатор горит ярко; в остальных случаях белый индикатор горит слабо.
Control Mode	- Global Mode: камера автоматически регулирует освещенность и экспозицию для достижения эффекта сбалансированных параметров изображения. При выборе этого параметра некоторые области изображения могут быть передержаны. Рекомендуется использовать этот параметр, если важно сохранить расстояние мониторинга и яркость изображения. - Overexposure Restrain: камера автоматически регулирует освещенность и экспозицию, чтобы не допустить передержки некоторых областей изображений. При выборе этого параметра некоторые области изображения могут оказаться черными. Рекомендуется использовать этот параметр, если важно обеспечить четкость центральной области мониторинга. - Road: этот режим отличается высокой общей освещенностью. Он рекомендуется для мониторинга обширных сцен (например, дорог). - Park: этот режим обеспечивает равномерное освещение. Он рекомендуется для мониторинга с небольшого расстояния небольших сцен с большим количеством препятствий (например, парков). - Custom Level: этот режим позволяет регулировать интенсивность подсветки вручную. - Custom Level(Always On): в этом режиме подсветка всегда включена. - PTZ Control: в этом режиме модуль может уведомить PTZ-камеру о необходимости включить подсветку, передав сигнал по протоколу через последовательный порт. PTZ-камера может управлять интенсивностью подсветки автоматически.
Illumination Level	Значение интенсивности подсветки. Чем выше значение, тем выше интенсивность. Значение «0» — подсветка выключена. - Near-illumination Level: Рекомендуется для сцен с коротким расстоянием фокусировки. - Mid-illumination Level: Рекомендуется для сцен со средним расстоянием фокусировки. - Far-illumination Level: Рекомендуется для сцен с дальним расстоянием фокусировки. Примечание: Этот параметр доступен для настройки, если для параметра Control Mode установлено значение Custom Level.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

5. Фокус

1. На странице **Image** нажмите **Focus**.



▼ **Focus**

Focus Mode: One-Click Focus

Scene: Normal

Zoom Speed: 1

Min. Focus Distance(cm): 10

Max. Zoom Ratio: 40

2. Настройте параметры фокусировки.

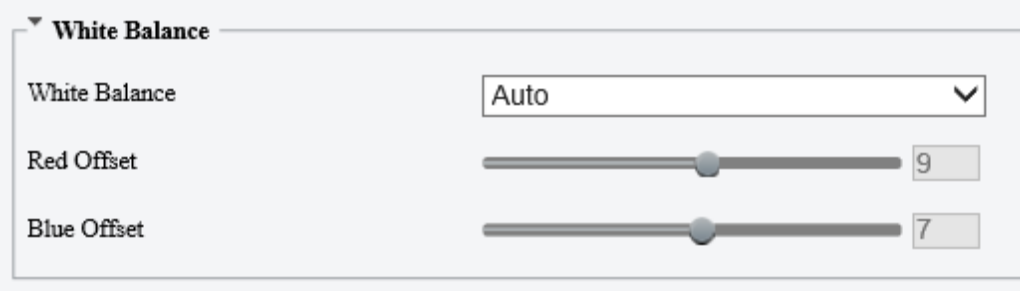
Параметр	Описание
Focus Mode	- Auto Focus: автоматическое управление фокусировкой в зависимости от текущего уровня освещенности. - Manual Focus: ручное управление фокусировкой. - One-Click Focus: автоматическое управление фокусировкой в случае поворота, масштабирования и вызова предустановки. - One-Click Focus (IR): рекомендуется для сцен с низкой освещенностью. - One-click Focus (Locked): рекомендуется для сцен с ночным освещением проезжей части.
Scene	- Normal: обычные сцены мониторинга (например, дорога, парк и т. п.). - Long Distance: сцены мониторинга с дальнего расстояния.
Zoom Speed	1: низкая скорость масштабирования. Рекомендуется для обычных сцен. 2: высокая скорость масштабирования. Рекомендуется, если функция Quick Focus включена.
Min. Focus Distance	Выберите минимальное расстояние фокусировки.
Max. Zoom Ratio	Выберите верхний предел цифрового масштабирования: 22, 44, 88, 176 или 352 .

3. Чтобы восстановить настройки по умолчанию, нажмите **Default**.

6. Баланс белого

Баланс белого позволяет удалить ненатуральные цветовые оттенки из изображений с разной цветовой температурой, чтобы добиться оптимальной цветопередачи.

1. На странице **Image** нажмите **White Balance**.



▼ **White Balance**

White Balance: Auto

Red Offset: 9

Blue Offset: 7

2. Настройте параметры баланса белого.

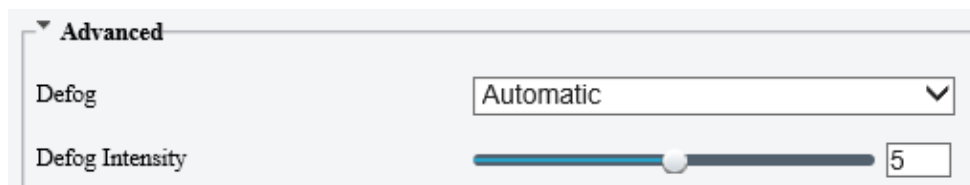
Параметр	Описание
White Balance	Отрегулируйте усиление красного и синего, чтобы удалить нереалистичные цветовые оттенки изображения. • Auto/Auto 2: автоматическая настройка усиления красного и синего согласно условиям освещенности. Если в режиме Auto по-прежнему сохраняются цветовые блики, то попробуйте режим Auto 2. • Fine Tune: ручная коррекция красного и синего смещения. • Sodium Lamp: автоматическая настройка усиления красного и синего для оптимальной цветопередачи при наличии натриевых источников света. • Outdoor: рекомендуется для уличных сцен, где цветовая температура варьируется в широких пределах. • Locked: сохранение текущей цветовой температуры. • Area White Balance: подходит для больших сцен с чистыми цветами и сцен со сложными сочетаниями цветов. Этот режим улучшает точность коррекции баланса белого и уменьшает количество цветовых бликов путем пользовательской настройки области баланса белого. Примечание: • При выборе функции Area White Balance можно вручную настроить размер и положение ограничительной рамки на странице просмотра в реальном времени. • Во избежание изменения выбранной области рамки в результате перемещений, вызванных панорамированием или наклоном, нажмите  для блокировки сцены перед регулировкой. После завершения нажмите , чтобы отключить блокировку сцены.
Red/Blue Offset	Настройка смещения красного и синего. Примечание: Этот параметр можно настроить, если для параметра White Balance задано значение Fine Tune.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

7. Удаление тумана

Функция удаления тумана служит для улучшения изображения в при наличии тумана и в других сценах с низкой видимостью.

1. На странице **Image** нажмите **Advanced**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эта функция доступна только при выключенном WDR.

2. Настройте параметры удаления тумана.

Параметр	Описание
Defog	Выберите режим удаления тумана: Automatic, On или Off. В режиме Automatic камера автоматически регулирует интенсивность удаления тумана согласно его плотности, способствуя четкости изображения.
Defog Intensity	Регулировка интенсивности удаления тумана. Если туман плотный, то чем выше уровень удаления тумана, тем выше четкость изображения. Если тумана нет или он незначителен, то разница между уровнями 1 и 9 малозаметна. ПРИМЕЧАНИЕ! • Оптическое удаление тумана доступно только на некоторых моделях.

Параметр	Описание
	Чтобы включить оптическое удаление тумана, выберите On и настройте интенсивность удаления тумана 6 или выше, или выберите Automatic. Оптическое удаление тумана автоматически включается при плотном тумане. В этом случае изображение меняет цвет, из разноцветного становясь черно-белым.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

8. Уменьшение тепловой волны

Функция уменьшения тепловой волны выявляет горячие области, вызванные разницей температур воздуха при жаркой погоде, и выполняет коррекцию в реальном времени, чтобы повысить четкость изображения.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Настройте уровень уменьшения тепловой волны согласно текущим условиям.
- Для устройств, поддерживающих уменьшение тепловой волны и работающих в двухканальном режиме, эта функция доступна только на канале под номером 2.

Heatwave Reduction

On

9. Сведения об объективе



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция доступна только для камер с внешними объективами.
- При использовании объектива P-IRIS с функцией Z/F подключите кабель управления объективом к разъему Z/F на камере.

1. На странице **Image** нажмите **Lens Info**.

Lens Type

Common

Lens Model

LENS-DM0734P

Aperture Control

Manual

F-Number

100

Use Recommended Value

2. Настройте параметры объектива.

Параметр	Описание
Lens Type	Выберите тип объектива: Common или IR .
Lens Model	Выберите модель объектива: LENS-DC-IRIS , LENS-DM0734P и т. п. ПРИМЕЧАНИЕ! Поддерживаемые модели объектива зависят от модели устройства.
Aperture Control	Выберите автоматическое или ручное управление диафрагмой. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр доступен для настройки, когда параметру Lens Type присвоено значение P-IRIS .
F-Number	Настройте f-число, чтобы отрегулировать открытие диафрагмы вручную.

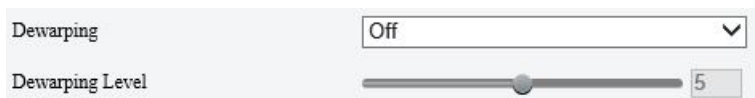
Параметр	Описание
Use Recommended Value	Камера оптимизирует открытие диафрагмы в зависимости от текущих условий освещенности.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

10. Коррекция искажений

Коррекция искажений помогает исправить изображения, искаженные использованием широкоугольных объективов.

1. На странице **Image** нажмите **Advanced**.



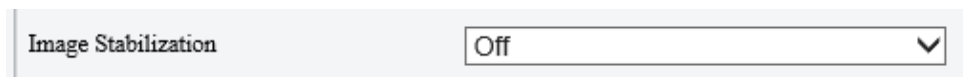
2. Включите функцию **Dewarping** и настройте нужный уровень коррекции искажений.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

11. Стабилизация изображения

При наружном монтаже камера может смещаться под воздействием внешних сил (например, ветра). В результате изображение становится размытым. В этом случае включите стабилизацию изображения, чтобы обеспечить его качество.

1. На странице **Image** нажмите **Advanced**.



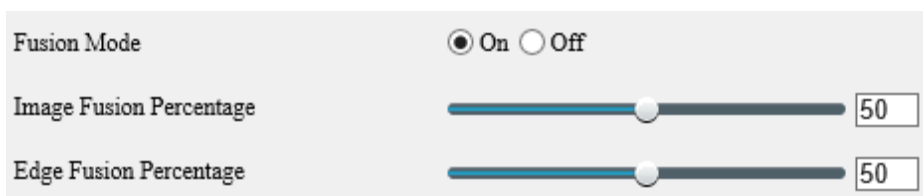
2. Выберите **On** или **Off**, чтобы включить или выключить стабилизацию изображения.

Нажмите **Default**, чтобы восстановить значения по умолчанию.

12. Режим слияния

В режиме слияния детали объектов с видимых изображений накладываются на ИК-изображения так, чтобы на последних также были видны детали объектов.

1. На странице **Image** выберите **Channel 2** и нажмите **Fusion Mode**.



2. Чтобы включить режим слияния, выберите **On**.

3. Задайте процентное значение слияния.

Параметр	Описание	
Image Fusion Percentage	Чем больше это значение, тем ближе эффект ИК-изображения к эффекту видимого изображения.	
		
	Image fusion percentage: 0	Image fusion percentage: 100
	Edge fusion percentage: 50	Edge fusion percentage: 50

Параметр	Описание	
Edge Fusion Percentage	Чем больше это значение, тем четче края объектов на ИК-изображении.	
		
	Image fusion percentage: 50	Image fusion percentage: 50
	Edge fusion percentage: 0	Edge fusion percentage: 100



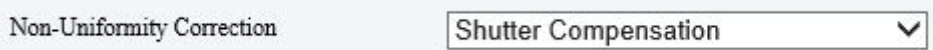
ПРИМЕЧАНИЕ!

Если включен режим слияния, то частота кадров при просмотре видео в реальном времени на отдельных моделях может быть ограничена.

13. Коррекция неравномерности

Коррекция неравномерности улучшает качество изображения, исправляя неравномерность пикселей, вызванную различной скоростью реагирования ИК-модулей.

1. На странице **Image** выберите **Channel 2** и нажмите **Advanced**.



2. Выберите режим коррекции неравномерности.

- Shutter Compensation: при использовании этого режима передача видео в реальном времени может быть прекращена.
- Background Compensation: в этом режиме при получении изображения может произойти изменение сцены.

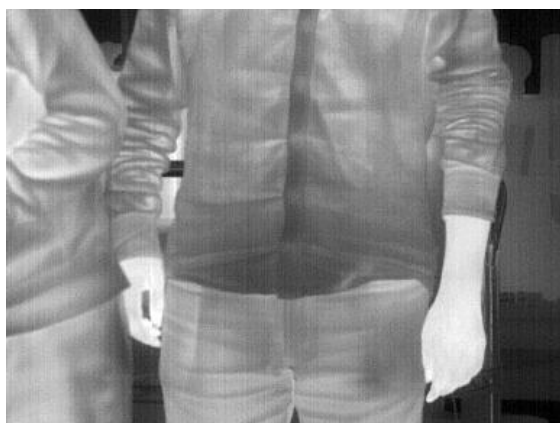
14. Уменьшение шума, состоящего из вертикальных полос

Эта функция удаляет с изображения вертикальные полосы, вызванные особенностями датчика или температурой окружающей среды.

1. На странице **Image** выберите **Channel 2** и нажмите **Advanced**.



2. Чтобы настроить интенсивность, перетащите ползунок или введите число. Чем выше это значение, тем более размыто изображение.



До



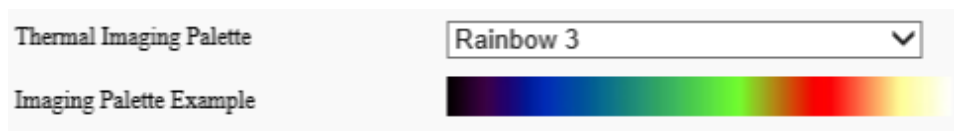
После

15. Палитра ИК-изображения

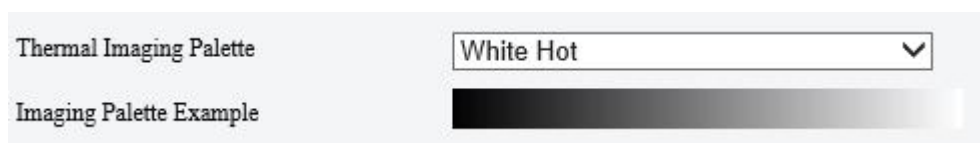
Камера поддерживает разнообразные способы окрашивания дисплея при использовании ИК-изображения. Радужная палитра отличается высокой контрастностью и хорошо заметной разницей между цветами различных температур. Она лучше всего подходит для выявления объектов в условиях тонких температурных различий.

1. На странице **Image** выберите **Channel 2** и нажмите **Advanced**.
2. Выберите наиболее подходящую палитру ИК-изображения для камеры.

Стандартная палитра Rainbow 3



Стандартная палитра White Hot



16. Переключение сцен изображения

Настройте переключение сцен изображения, чтобы камера автоматически переключала сцены изображения согласно настроенным расписаниям времени или привязанным предустановкам.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Image Scene Switch**.

☐ Enable Auto Switch

Switch Mode: Timed Switch

No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
1	Default Scene		1<Scene1>
2	☐	~	2<Scene2>
3	☐	~	3<Scene3>
4	☐	~	4<Scene4>
5	☐	~	5<Scene5>

Save

2. Выберите режим переключения.
 - Timed Switch: переключение на указанную сцену в заданное время.
 - Preset Switch: переключение на указанную сцену в заданное время, назначенное для указанной предустановки.
3. Настройка параметров режима переключения.
 - Timed Switch

Параметр	Описание
Auto Switching	Если автопереключение включено и условия переключения выполнены, то система переключит сцены автоматически. Список содержит сцену по умолчанию.
Schedule	Сцена по умолчанию (под номером 1) становится активной, когда текущее время не совпадает с указанными периодами. Можно добавить до 5 периодов и назначить сцену для каждого из них. Эти периоды не должны пересекаться. Нажмите , чтобы настроить время.

Параметр	Описание			
	No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
	1		Default Scene	1<Scene1>
	2	☐	~	2<Scene2>
	3	☐	~	3<Scene3>
	4	☐	~	4<Scene4>
	5	☐	~	5<Scene5>
Image Scene Name	Выберите сцену для каждого периода. Для настройки сцен служит страница Scenes (см. Сцены).			
	No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
	1		Default Scene	1<Scene1>
	2	☐	~	1<Scene1> 2<Scene2> 3<Scene3> 4<Scene4> 5<Scene5>
	3	☐	~	
	4	☐	~	
	5	☐	~	5<Scene5>

- Preset switch

Выберите привязанные предустановки для конкретных местоположений. Можно настроить до 4 местоположений и привязать их к различным предустановкам (которые нужно настроить заранее, см. Предустановка), затем настроить 4 расписания для местоположений. Каждое расписание содержит различные периоды времени и соответствующие сцены изображения.

☐ Enable Auto Switch

Switch Mode:

Link Preset:

No.	Auto Switching	Schedule	Image Scene Name
1		Default Scene	1<Scene1>
2	☐	~	2<Scene2>
3	☐	~	3<Scene3>
4	☐	~	4<Scene4>
5	☐	~	5<Scene5>

4. (Дополнительно) Установите флажок **Enable Auto Switch**.

- Timed Switch

- В момент начала каждого из периодов камера переключается на привязанную сцену изображения.
- По завершении периода камера переключается на сцену по умолчанию для времени окончания периода или на соответствующую сцену для времени начала следующего периода.
- Если выбрана функция **Auto Switch**, то камера переключает сцену изображения сразу.

- Preset Switch

- При вызове привязанной предустановки камера переключает сцены.
- При вызове предустановки камера проверяет текущее время:
 - Если текущее время совпадает с указанным в списке периодом, то камера переключается на сцену, которая соответствует этому периоду.
 - Если для периода не задана сцена, то камера переключается на сцену по умолчанию.

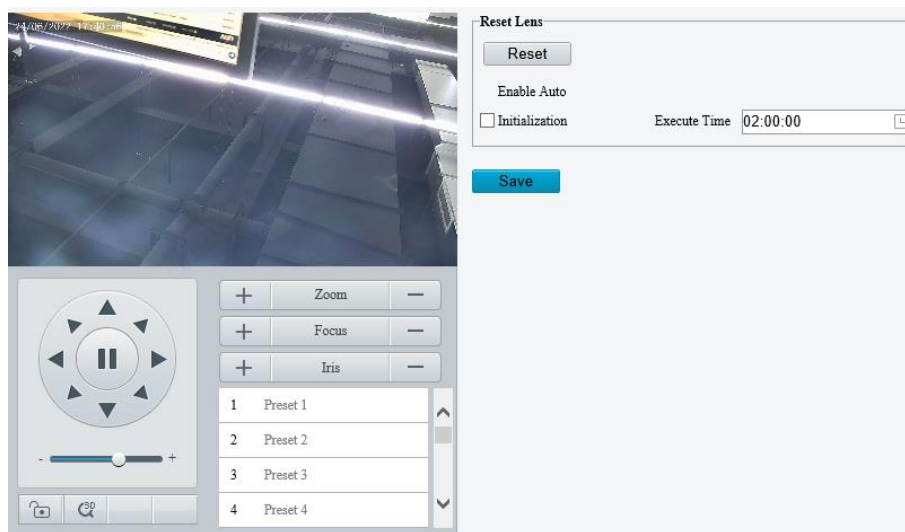
- Если текущее время не совпадает ни с одним из указанных в списке периодов, то камера переключается на сцену по умолчанию.

5. Нажмите **Save**.

17. Инженерные параметры

При повороте объектива камера может потерять фокус. В результате изображения станут нечеткими. В этом случае нужно запустить повторную фокусировку объектива.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Engineering**.
2. Сбросьте параметры объектива.
 - Чтобы сбросить вручную, нажмите **Reset**.
 - Чтобы сбросить автоматически, установите флажок **Enable Auto Initialization** и настройте время выполнения.

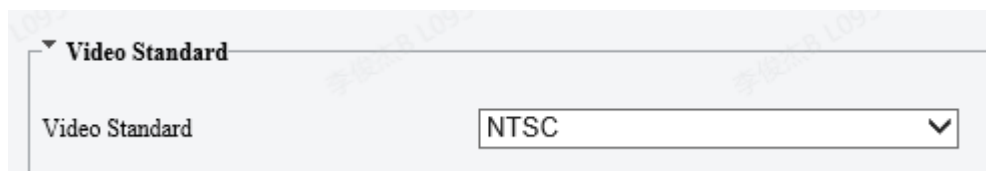


3. Нажмите **Save**.

18. Стандарт видео

Выберите стандарт P/N для захвата видео, чтобы предотвратить образование полос на изображении.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Image**.
2. Нажмите **Video Standard**.



3. Выберите **P/N Standard** в раскрывающемся списке **Video Standard**. Даже при переключении режима захвата в [错误!未找到引用源。](#) настроенный на этой странице стандарт P/N будет иметь преимущество.

5.5.2 OSD

Экранное наложение (OSD) — это надписи, отображаемые на экране вместе с видеоизображением, например имя камеры, дата или время.

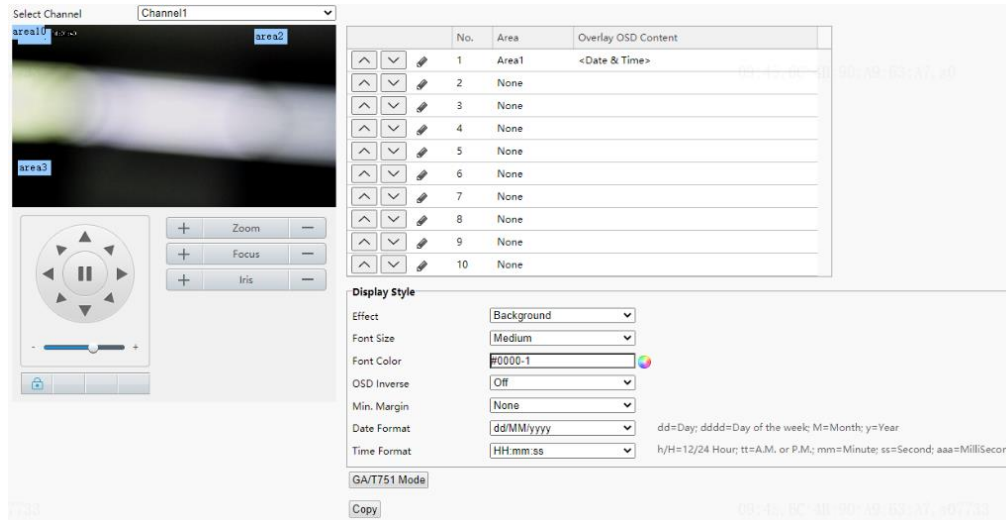


ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция может различаться в зависимости от модели устройства.
- Для двухканальных камер можно настроить параметры OSD для каждого канала в отдельности.

Настройте OSD для отображения при просмотре видео в реальном времени.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > OSD**.



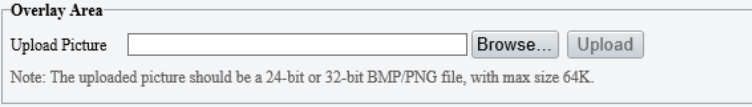
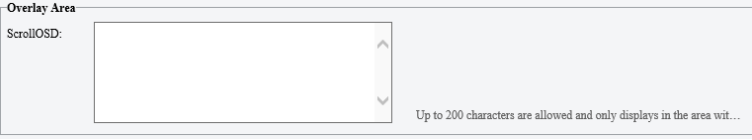
2. Настройте параметры на панели инструментов OSD.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Поддерживаемые операции OSD могут различаться в зависимости от модели устройства.

Параметр	Описание
Enable	Установите флажки в столбце Enable, чтобы использовать графическую накладку соответствующего содержимого OSD на видео в реальном времени. ПРИМЕЧАНИЕ! Допустимо до 10 штук OSD.
Overlay OSD Content	Настройте содержимое OSD для графической наклейки. Укажите содержимое OSD, нажмите  и выберите содержимое OSD из раскрывающегося списка или настройте пользовательское содержимое. ПРИМЕЧАНИЕ! • Содержимое OSD используется только в том случае, если установлен флажок напротив Enable. • Некоторые модели поддерживают использование нескольких разновидностей содержимого OSD в одной области графической наклейки.
X-Axis/Y-Axis	Укажите точное положение OSD, введя координаты X и Y. Точкой отсчета с координатами (0, 0) служит верхний левый угол изображения. Горизонтальная ось называется осью X, вертикальная ось называется осью Y. ПРИМЕЧАНИЕ! Также можно перетащить OSD в нужное положение: наведите курсор на прямоугольник OSD в окне предпросмотра и перетащите, когда форма курсора изменится.

Параметр	Описание
Upload Picture	Этот параметр доступен только в том случае, если параметр Overlay OSD Content имеет значение Picture Overlay. 1. Нажмите Browse..., чтобы выбрать изображение для графической накладки. 2. Нажмите Upload, чтобы изображение появилось на видео в реальном времени. 
ScrollOSD	Этот параметр доступен только в том случае, если параметр Overlay OSD Content имеет значение Picture Overlay. 1. Введите текст для графической накладки. 2. Текст отображается на видео в реальном времени с прокруткой справа налево. 
	Настроив OSD на одном из каналов, можно нажать Copy, чтобы скопировать содержимое OSD и стиль канала в другие каналы.

3. Наложение содержимого OSD

- Custom: Пользовательская настройка содержимого OSD.
- Date & Time: отображает текущую дату и время камеры в заданном формате (стиле содержимого). Например, пятница, 25 марта 2022 г., 14:25.
PTZ Coordinates: указывает точное местоположение PTZ-камеры. Например, P: 165,42°, T: 1,49°. Символ «Р» обозначает горизонтальные координаты, а символ «Т» обозначает вертикальные координаты.
- Zoom: отображает сведения о масштабировании для PTZ-камеры. Например, Z: 1,00X.
- Preset: отображает ИД текущей предустановки на видео в реальном времени (например, «Предустановка 1»).
- Serial Port: IPC получает и анализирует сведения о последовательном порте в верном формате и отображает эти сведения в окне просмотра в реальном времени. Эту функцию поддерживают только некоторые модели.
- Direction: отображает координаты 8 направлений PTZ-камеры, включая основные направления: East, South, West, North, а также промежуточные направления: Northeast, Southeast, Northwest и Southwest.
- People Counting: отображает сведения о перемещении людей (количество людей, входящих в помещение и выходящих из него), сведения о плотности толпы (количество присутствующих людей) или сведения о распознавании лиц (количество людей, входящих в здание или выходящих из него) на видео в реальном времени. Нужно включить и настроить функции [Подсчет потока людей](#), [Мониторинг плотности толпы](#) или [Обнаружение лиц](#).
- Time: отображает текущее время на устройстве.
- Date: отображает текущую дату на устройстве.
- Picture Overlay: отображает локально импортированные изображения. Настройте нужную прозрачность изображения.
- ScrollOSD: текст OSD, отображаемый на видео в реальном времени с прокруткой справа налево.
- Network Port: IPC получит и проанализирует сведения о сетевом порте в верном формате и отобразит эти сведения в окне просмотра в реальном времени.

- Device Latitude and Longitude Coordinates: отображает координаты местоположения устройства (широту и долготу).
- Motor Vehicle&Non-Motor Vehicle&Pedestrian Count: отображает сведения о подсчитанном количестве моторизованных ТС, немоторизованных ТС и пешеходов в окне просмотра видео в реальном времени. Сначала нужно включить следующие функции: [Обнаружение нескольких целей](#) и Motor Vehicle&Non-Motor Vehicle&Pedestrian Count.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Чтобы выключить OSD, удалите содержимое OSD или снимите флажок напротив соответствующего пункта **Enable**.
- Некоторые модели поддерживают использование нескольких OSD.

4. Настройте стиль отображения OSD.

Параметр	Описание
Effect	Выберите эффект отображения: Background , Stroke , Hollow или Normal .
Font Size	Выберите размер шрифта: X-large , Large , Medium или Small .
Font Color	Нажмите  для выбора цвета шрифта.
OSD Inverse	Если этот параметр включен, то цвета содержимого OSD противоположны цветам при просмотре видео в реальном времени.
Min. Margin	Выберите минимальное расстояние между областью OSD и краем изображения: • Нет: поле нулевой длины. • Single: поле размером в один символ. • Double: поле размером в два символа.
Date Format	Выберите формат даты: dd/MM/yyyy , MM/dd/yyyy и т. п.
Time Format	Выберите формат времени: HH:mm:ss , HH:mm:ss.aaa , hh:mm:ss tt или hh:mm:ss.aaa tt .

5.5.3 Режим маскирования

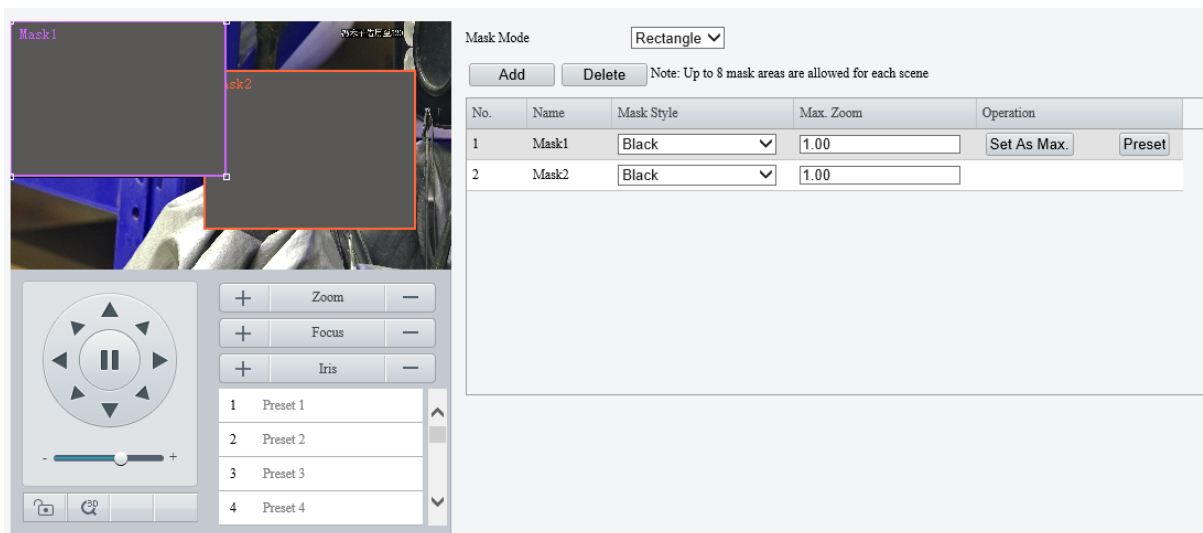
Маска конфиденциальности используется для скрытия определенных областей на изображении для обеспечения конфиденциальности, например, для скрытия клавиатуры банкомата.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция может различаться в зависимости от модели устройства.
- Для двухканальных устройств можно настроить параметры маски конфиденциальности для каждого из каналов в отдельности.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Privacy Mask**.



2. Выберите режим маски: **Rectangle** или **Polygon**.

- 2D-mask camera: при использовании PTZ-камеры маска конфиденциальности не перемещается и не масштабируется вместе с камерой.
- 3D-mask camera: при перемещении и масштабировании PTZ-камеры маска конфиденциальности также перемещается и масштабируется, а маскированная область всегда остается закрытой.

3. Добавьте маску конфиденциальности.

(1) Нажмите **Add**. По умолчанию маска конфиденциальности имеет прямоугольную форму.

(2) Измените положение и размер маски или нарисуйте ее при необходимости.

➤ Измените размер и положение маски:

- Наведите курсор на границу маски и перетащите ее в нужное положение.
- Наведите курсор на узел маски и перетащите для изменения размера.

➤ Нарисуйте маску.

- Polygon: щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 4 линий.
- Rectangle: щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать прямоугольник.

4. Настройте маску конфиденциальности.

Параметр	Описание
Mask style	Выберите стиль маски: Black или Mosaic. ПРИМЕЧАНИЕ! • Этот параметр можно настроить, если для параметра Mask Mode установлено значение Rectangle. По умолчанию стиль многоугольной маски является черным и недоступен для изменения. • Мозаичный стиль доступен только для некоторых моделей.
Max. Zoom (3D-mask camera)	Настройте максимальный коэффициент масштабирования, чтобы показать или скрыть маску конфиденциальности. Если коэффициент масштабирования текущего объектива меньше, чем максимальный коэффициент масштабирования, то маска конфиденциальности не используется.
Set As Max. (3D-mask camera)	Нажмите, чтобы настроить коэффициент масштабирования текущего объектива в качестве максимального коэффициента масштабирования.
Preset (3D-mask camera)	Нажмите, чтобы повернуть камеру в маскированную область (как правило, маскированная область расположена в центре видеотрансляции в реальном времени).

5.5.4 Быстрая фокусировка

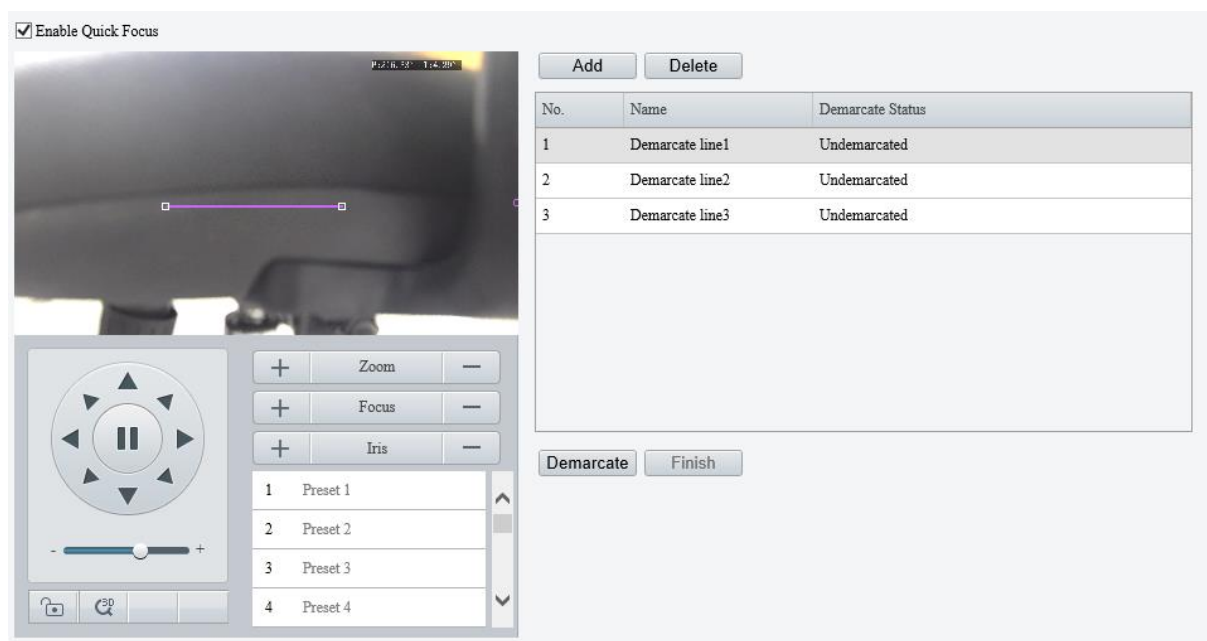
Быстрая фокусировка эффективно экономит время фокусировки и помогает не упустить важные детали после того, как камера изменит сцену, фокусировку и масштабирование.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Данная функция доступна только в некоторых моделях.
- Если быстрая фокусировка включена, то настройте скорость масштабирования «2» на странице **Image**.

1. Перейдите в меню **Setup > Image > Quick Focus**.
2. Установите флажок **Enable Quick Focus**, чтобы включить эту функцию.



3. Добавьте линию калибровки к нужной сцене.
 - (1) Нажмите **Add**. На изображении появится линия.
 - (2) Измените расположение и длину линии или нарисуйте линию при необходимости.
 - Измените положение и длину линии.
 - Наведите курсор на линию и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите указатель на узел линии и перетащите для изменения размера.
 - Нарисуйте линию.
 - щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию.
4. Нажмите **Demarcate**, чтобы начать автоматическое масштабирование. После завершения автоматического масштабирования нажмите **Finish**, чтобы завершить калибровку. Если нажать **Finish** в ходе калибровки, то линия калибровки будет считаться недействительной.
5. Повторите вышеуказанные шаги, чтобы откалибровать дополнительные сцены. Допустимо до 4 сцен.

5.6 Smart

На странице **Smart** выберите интеллектуальное событие для мониторинга и нажмите  для настройки соответствующих параметров.

Поддерживаемые устройством интеллектуальные события и поддерживаемые событиями параметры могут различаться в зависимости от модели устройства.

☒

Cross Line

☐

Enter Area

☐

Leave Area

☐

Intrusion

☐

Object Removed

☐

Object Left Behind

☐

Face Detection

☐

Mixed-Traffic Detection

☐

People Flow Counting

☐

Crowd Density Monitoring

☐

Auto Tracking

Описание общих кнопок

Кнопка	Описание
	Создание правил обнаружения. Для каждого интеллектуального события допустимы до 4 правил обнаружения.
	Удаление правил обнаружения.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для двухканальных устройств интеллектуальные параметры можно настроить для каждого канала в отдельности.
- Некоторые интеллектуальные функции являются взаимоисключающими. При включении интеллектуальной функции все взаимоисключающие для нее функции будут выделены серым цветом.

5.6.1 Действия при срабатывании сигнализации

Настройте привязанные действия, которые должны сработать при получении сигнала тревоги.

Охрана периметра, обнаружение ошибок, обнаружение объектов, подсчет потока людей и автоматическое слежение поддерживают действия, срабатывающие по сигналу тревоги (так называемые привязанные действия).

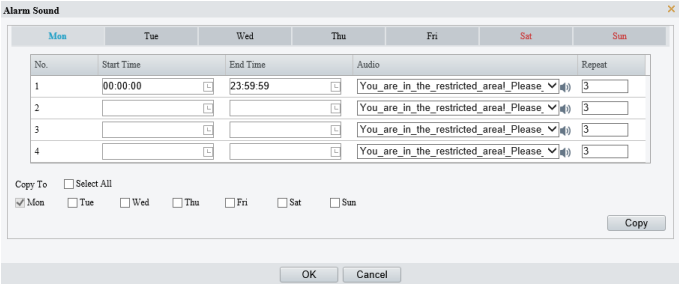
Conventional	Alarm Output	Storage
☒ Alarm the Center ☐ Send E-mail ☐ Panoramic Linkage ☒ Upload Image(Original)	☐ A → 1 ☐ A → 2 ☐ Alarm Sound	☐ Recording Edge Storage ☐ Image Edge Storage ☐ FTP Video Storage

1. Стандартные действия при срабатывании сигнализации

Параметр	Описание
Upload to FTP	При срабатывании сигнала тревоги камера выгружает снимки на указанный FTP-сервер. - Настройте параметры FTP и Создание снимков. - Чтобы включить эту функцию, установите флажок Upload to FTP.
Send E-mail	При срабатывании сигнала тревоги камера отправит снимки на указанные адреса электронной почты. - Настройте параметры Электронная почта и Создание снимков. - Чтобы включить эту функцию, установите флажок Send Email.
Alarm the Center	При срабатывании сигнала тревоги камера выгружает сведения о нем в центр видеонаблюдения. Чтобы включить эту функцию, установите флажок Alarm the Center.
Report Data to Center	При срабатывании сигнала тревоги камера выгружает снимки на сервер. - Настройте платформу управления. - Чтобы включить эту функцию, установите флажок Report Data to Center.
Metadata Collection	При срабатывании сигнала тревоги камера выгружает на сервер метаданные, полученные с захваченного объекта. - Настройте параметр Сбор метаданных. - Чтобы включить эту функцию, установите флажок Metadata Collection.
Upload Image(Original)	При срабатывании сигнала тревоги камера выгружает на сервер оригинальный снимок и обрезанное изображение захваченного объекта. Чтобы включить эту функцию, установите флажок Upload Image(Original). Для двухканальных камер: если эта функция настроена для канала 2 (тепловой канал), то она вызовет срабатывание канала 1 (канал видимого света) с целью захвата изображения и выгрузки на сервер исходного изображения захваченного объекта вместе с обрезанным изображением.
Upload Image(Target)	Камера выгружает на сервер обрезанное изображение захваченного объекта. Чтобы включить эту функцию, установите флажок Upload Image(Target).

2. Тревожный выход

Параметр	Описание
Alarm Output	Подключите внешние устройства тревожной сигнализации (например, сигнальные лампы, аварийные звонки и т. п.) к интерфейсам ALARM OUT на камере. При возникновении события камера вызовет срабатывание внешних устройств тревожной сигнализации. A->1: A обозначает интерфейс ALARM OUT на устройстве, а число 1 обозначает первый интерфейс ALARM OUT. A->2 обозначает второй интерфейс ALARM OUT на устройстве и т. п. Количество интерфейсов ALARM OUT может различаться в зависимости от модели устройства. Технические характеристики указаны в техническом паспорте устройства. ☐ A → 1 ☒ A → 2 - Настройте функцию Тревожный выход. - Чтобы включить эту функцию, установите флажок Alarm Output.

Alarm Sound	Камера воспроизводит звуковой сигнал тревоги при срабатывании сигнализации. - Установите флажок Alarm Sound и затем нажмите . - Настройте расписание постановки на охрану для звуковых сигналов тревоги. Подробнее см. Расписание постановки на охрану. - Настройте звуковое содержимое сигнала тревоги и время срабатывания сигнализации. - Audio: настройте звуковое содержимое для воспроизведения в случае тревоги. См. Аудиофайл. - Repeat: настройте количество повторов при воспроизведении аудио в результате срабатывания сигнализации.  ПРИМЕЧАНИЕ! Эта функция может различаться в зависимости от модели устройства.
Flashing Light	При срабатывании сигнализации световой индикатор мигает в течение некоторого периода времени. - Установите флажок Flashing Light, затем нажмите . - Настройте длительность мигания лампы. - Задайте расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделе Расписание постановки на охрану. ПРИМЕЧАНИЕ! Эта функция может различаться в зависимости от модели устройства.

3. Хранилище, используемое при срабатывании сигнализации

Параметр	Описание
Recording Edge Storage	При возникновении сигнала тревоги камера сохраняет записи сигналов тревоги на карту памяти или в NAS. - Настройте Карта памяти или Сетевой диск. - Установите флажок Recording Edge Storage.
Image Edge Storage	При возникновении сигнала тревоги камера сохраняет снимки сигналов тревоги на карту памяти или в NAS. - Настройте Карта памяти или Сетевой диск. - Установите флажок Image Edge Storage.
FTP Video Storage	При срабатывании сигнализации камера выгружает записи срабатывания сигнализации на указанный FTP-сервер. - Настройте функцию FTP. - Установите флажок FTP Video Storage.

4. PTZ-камера, действующая при срабатывании сигнализации

Параметр	Описание
Trigger Tracking	Камера отслеживает объект, вызвавший срабатывание сигнализации, и увеличивает масштаб изображения при его попадании в кадр, пока не истечет заданное время слежения или объект не исчезнет. 1. Установите флажок Trigger Tracking . 2. Нажмите Tracking , чтобы настроить параметры слежения. Подробнее см. 错误!未找到引用源。 .
Panoramic Linkage	Камера автоматически отслеживает объект, который вызвал срабатывание сигнала тревоги. 1. Настройка панорамной привязки. Подробнее см. Panoramic Linkage. 2. Установите флажок Panoramic Linkage .
Go to Preset	При срабатывании сигнализации PTZ-камера автоматически перемещается в заданное положение. 1. Установите флажок Go to Preset . 2. Выберите предустановку, которую нужно привязать к сигналу тревоги при обнаружении движения. Подробнее см. PTZ (панорамирование-наклон-масштабирование).

5.6.2 Расписание постановки на охрану

Можно настроить расписание постановки на охрану, чтобы указать, когда камера должна выполнять обнаружение.

- Нарисуйте расписание

Чтобы настроить период постановки на охрану, нажмите **Armed**, затем нажимайте на расписание или перемещайте по нему курсор, чтобы выбрать ячейки времени, для которых нужно включить постановку на охрану. Чтобы настроить период снятия с охраны, нажмите **Unarmed**, затем нажимайте на расписание или перемещайте по нему курсор, чтобы выбрать ячейки времени, для которых нужно отключить постановку на охрану.

The screenshot shows a configuration window titled "Enable Plan". At the top, there is a checked checkbox "Enable Plan". Below it are two buttons: "Armed" (highlighted with a blue border) and "Unarmed". To the right is an "Edit" button. The main area is a grid representing a weekly schedule. The columns are labeled with hours from 0 to 24. The rows are labeled with days of the week: Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, and Sun. The grid cells are currently empty, indicating no schedule has been set.

- Измените расписание

Нажмите **Edit**, настройте время постановки на охрану и нажмите **OK**.

Edit ✕

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Start Time</th> <th>End Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>00:00:00 </td> <td>23:59:59 </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							No.	Start Time	End Time	1	00:00:00	23:59:59	2			3			4		
No.	Start Time	End Time																			
1	00:00:00	23:59:59																			
2																					
3																					
4																					
Copy To ☐ Select All ☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun																					
Copy																					
OK Cancel																					



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Каждый день может содержать до 4 периодов времени. Периоды времени не должны перекрываться.
- Чтобы применить такие же настройки времени к другим дням, выберите нужный день (один или несколько), затем нажмите **Copy**.

5.6.3 Переключение интеллектуальных служб

Если переключение интеллектуальных служб настроено, то камера автоматически переключает интеллектуальные службы согласно настроенным расписаниям времени или привязанным предустановкам.

- Перейдите в меню **Setup > Smart Service > Smart Service Switch**.

Select Channel Channel2 ▼

☒ Enable Auto Switch

Switch Mode Timed Switch ▼

No.	Auto Switching	Schedule	Smart
1	Default Service		<Mixed-Traffic Detect ▼
2	☐	~	<None> ▼
3	☐	~	<None> ▼
4	☐	~	<None> ▼
5	☐	~	<None> ▼

- Нажмите ▼ и выберите режим переключения.
 - Timed Switch: переключение на указанную интеллектуальную службу в настроенное время.
 - Preset Switch: переключение на указанную интеллектуальную службу в настроенное время, указанное для выбранной предустановки.

3. Настройка параметров режима переключения.

• Timed Switch

Параметр	Описание																								
Auto Switching	Если автопереключение включено и условия переключения выполнены, то система автоматически переключается на указанную интеллектуальную службу. Список содержит службу по умолчанию.																								
Schedule	Если текущее время не соответствует ни одному из указанных периодов, то используется служба по умолчанию (под номером 1, используется по умолчанию, не указана). Можно добавить до 5 периодов. Каждому периоду можно назначить интеллектуальную службу. Нажмите , чтобы настроить время. - Для некоторых функций охраны периметра можно настроить перекрытие временных периодов. Тогда в один и тот же период могут работать несколько интеллектуальных служб. - Взаимоисключающие интеллектуальные службы нельзя включить одновременно, и наложение периодов запрещено. Об этом уведомят сообщения на экране. - Если панорамная привязка включена и указанная интеллектуальная служба ее взаимно исключает, то на экране также появится сообщение.																								
Smart Service	Нажмите  для выбора интеллектуальных функций. Раскрывающийся список содержит все функции, указанные на странице Smart Service, кроме панорамной привязки. ☐ Enable Auto Switch Switch Mode Timed Switch <table><thead><tr><th>No.</th><th>Auto Switching</th><th>Schedule</th><th>Smart</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Default Service</td><td></td><td><None></td></tr><tr><td>2</td><td>☐</td><td> ~ </td><td> <None> <Cross Line> <Intrusion> <Enter Area> <Leave Area> <None> </td></tr><tr><td>3</td><td>☐</td><td> ~ </td><td><None></td></tr><tr><td>4</td><td>☐</td><td> ~ </td><td><None></td></tr><tr><td>5</td><td>☐</td><td> ~ </td><td><None></td></tr></tbody></table> Save	No.	Auto Switching	Schedule	Smart	1	Default Service		<None>	2	☐	~	<None> <Cross Line> <Intrusion> <Enter Area> <Leave Area> <None>	3	☐	~	<None>	4	☐	~	<None>	5	☐	~	<None>
No.	Auto Switching	Schedule	Smart																						
1	Default Service		<None>																						
2	☐	~	<None> <Cross Line> <Intrusion> <Enter Area> <Leave Area> <None>																						
3	☐	~	<None>																						
4	☐	~	<None>																						
5	☐	~	<None>																						

• Preset Switch

Нажмите , чтобы выбрать предустановку. Можно настроить до 4 местоположений и привязать местоположение к предустановке (предустановки нужно настроить перед привязкой, см. Предустановка). Этапы настройки местоположения похожи на этапы настройки переключения по времени. Можно настроить 4 местоположения и 4 соответствующих расписания. Каждое расписание содержит периоды времени и нужные интеллектуальные службы.

☐ Enable Auto Switch
Switch Mode Preset Switch
Link Preset Location1 [None]

No.	Auto Switching	Schedule	Smart
1	Default Service		<None>
2	☐	 ~ 	<None>
3	☐	 ~ 	<None>
4	☐	 ~ 	<None>
5	☐	 ~ 	<None>

- (Дополнительно) Установите флажок **Enable Auto Switch**. Установив флажок **Enable Auto Switch**, можно настраивать, включать или выключать интеллектуальные службы.

- **Timed Switch**
 - В начале периода времени камера переключается на привязанную интеллектуальную службу.
 - При завершении периода времени камера переключается на службу по умолчанию или переключается на соответствующую интеллектуальную службу во время начала следующего периода.
 - Камера переключает интеллектуальную службу сразу после включения функции Auto Switch.
 - **Preset Switch**
 - Камера переключается на умную службу только при вызове привязанной предустановки.
 - При вызове предустановки камера проверяет время. Если текущее время совпадает с указанным периодом, то камера переключается на умную службу, привязанную к этому периоду.
 - Если текущее время не совпадает ни с одним указанным периодом, то камера переключается на умную службу, настроенную по умолчанию для предустановки.
5. Нажмите **Save**.

5.6.4 Обнаружение пересечения линии

Эта функция обнаруживает объекты, пересекающие заданную пользователем виртуальную линию в указанном направлении. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **Cross Line** и нажмите  для настройки.
3. Добавьте правило обнаружения.

(1) Нажмите , чтобы добавить линию обнаружения. Допустимо до 4 правил обнаружения.



(2) Измените расположение и длину линии или нарисуйте линию при необходимости.

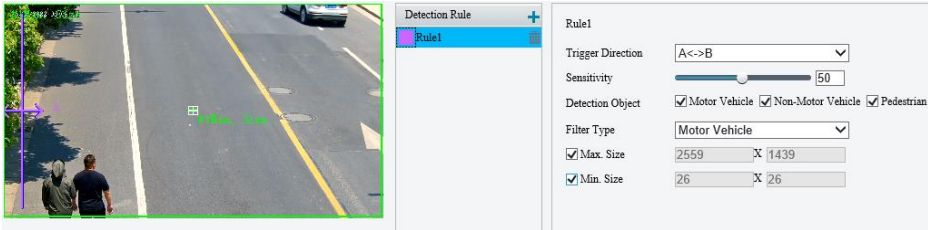
- Измените положение и длину линии.
 - Наведите курсор на линию и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите указатель на узел линии и перетащите для изменения размера.
- Нарисуйте линию.
 - щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Trigger Direction	Выберите направление, с которого объект пересекает линию, что вызывает сигнал тревоги. - А->В: при обнаружении объекта, пересекающего линию от А к В, камера передает сигнал тревоги о пересечении линии. - В->А: камера передает сигнал тревоги о пересечении линии при обнаружении объекта, пересекающего линию от В к А. - А<->В (по умолчанию): камера передает сигнал тревоги о пересечении линии, когда обнаруживает объект, пересекающий линию в направлении от А к В или от В к А.
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот показатель прямо пропорционален вероятности обнаружить пересечение линии и вероятности ложной тревоги.
Level	Выберите приоритет правила обнаружения: High, Medium или Low. Камера обнаруживает правило, которое срабатывает первым по умолчанию. При одновременном срабатывании нескольких правил камера обнаруживает правило с более высоким приоритетом.
Detection Object	Выберите объекты для обнаружения: Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle и Pedestrian.
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle, то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type, затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size. Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size. Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации. 
Overlay	- Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. - Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.5 Обнаружение входа в область

Эта функция обнаруживает объекты, входящие в заданную пользователем область. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Enter Area** и нажмите  для настройки.
- Добавьте правило обнаружения.
 - Нажмите , чтобы добавить область обнаружения. Область обнаружения по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 правил обнаружения.



(2) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.

➤ Измените положение и размер области.

– Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.

– Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.

➤ Нарисуйте область.

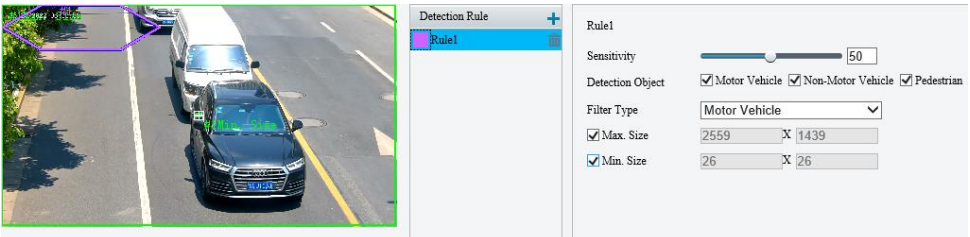
щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружения появления объекта и подачи ложных сигналов тревоги.
Level	Выберите приоритет правила обнаружения: High , Medium или Low . Камера обнаруживает правило, которое срабатывает первым по умолчанию. При одновременном срабатывании нескольких правил камера обнаруживает правило с более высоким приоритетом.
Detection Object	Выберите объекты для обнаружения: Motor Vehicle , Non-Motor Vehicle и Pedestrian .
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle , то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type , затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size . Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size . Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации. 

Параметр	Описание
Overlay	- Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. - Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.6 Обнаружение выхода из области

Эта функция обнаруживает объекты, выходящие из заданной пользователем области. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Leave Area** и нажмите  для настройки.
- Добавьте правило обнаружения.
 - Нажмите , чтобы добавить область обнаружения. Область обнаружения по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 правил обнаружения.



- Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.
 - Измените положение и размер области.
 - Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
 - Нарисуйте область.
 - щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

- Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот показатель прямо пропорционален вероятности обнаружить пересечение линии и вероятности ложной тревоги.
Level	Выберите приоритет правила обнаружения: High , Medium или Low . Камера обнаруживает правило, которое срабатывает первым по умолчанию. При одновременном срабатывании нескольких правил камера обнаруживает правило с более высоким приоритетом.
Detection Object	Выберите объекты для обнаружения: Motor Vehicle , Non-Motor Vehicle и Pedestrian .
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle , то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type , затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size . Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size . Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации. 
Overlay	- Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. - Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.7 Обнаружение вторжения

Эта функция обнаруживает объекты, которые попали в заданную пользователем зону и остались там в течение предварительно заданного времени. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Intrusion** и нажмите  для настройки.
- Добавьте правило обнаружения.
 - Нажмите , чтобы добавить область обнаружения. Область обнаружения по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 правил обнаружения.



(2) Измените положение и размер области или нарисуйте новую область.

➤ Измените положение и размер области.

– Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.

– Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.

➤ Нарисуйте область.

щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.

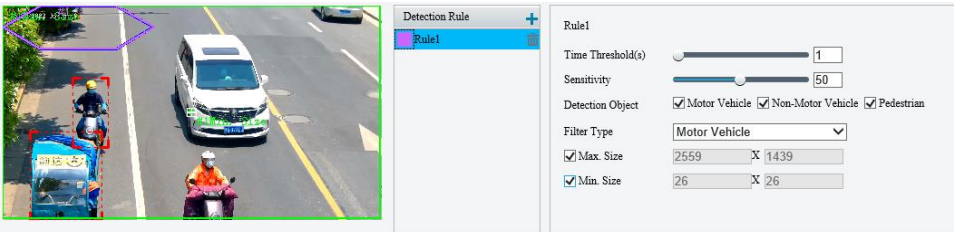


ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Time Threshold(s)	Настройте время пребывания объекта в области обнаружения, после которого срабатывает сигнализация вторжения. Если объект остается в зоне обнаружения в течение заданного времени, то срабатывает сигнализация вторжения.
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружить вторжение и вероятности ложной тревоги.
Level	Выберите приоритет правила обнаружения. Камера обнаруживает правило, которое срабатывает первым по умолчанию. При одновременном срабатывании нескольких правил камера обнаруживает правило с более высоким приоритетом.
Detection Object	Выберите объекты для обнаружения: Motor Vehicle , Non-Motor Vehicle и Pedestrian .
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle , то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type , затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size . Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.

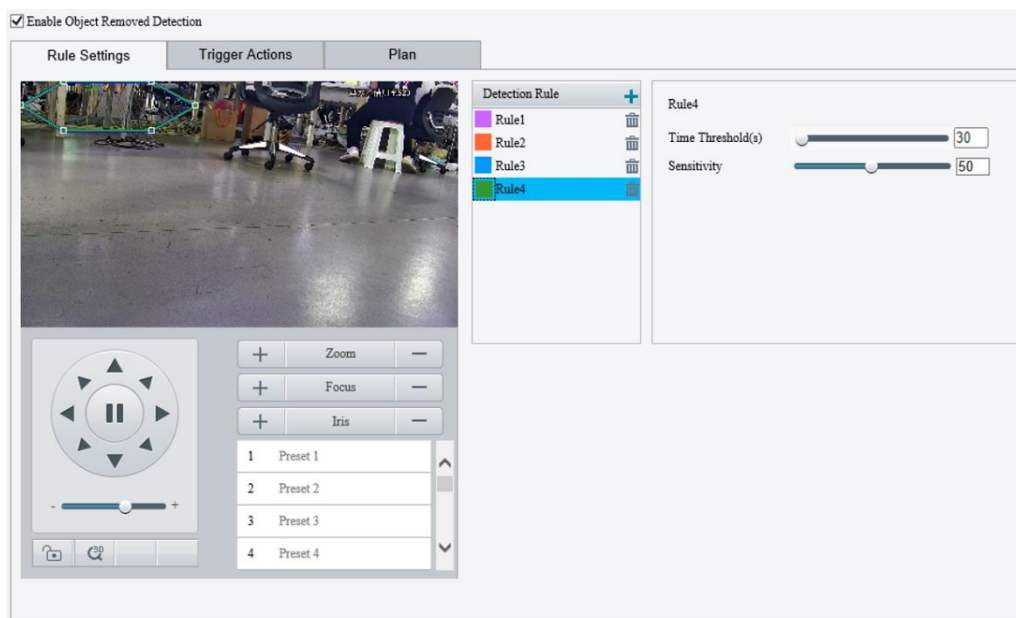
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size. Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации. 
Overlay	• Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. • Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

5. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
6. Нажмите **Save**.

5.6.8 Обнаружение убранных объектов

Функция обнаружения объектов, убранных из настроенной пользователем области в течение заданного времени. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **Object Removed** и нажмите  для настройки.



3. Добавьте правило обнаружения.
 - (1) Нажмите , чтобы добавить область обнаружения. Область обнаружения по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 правил обнаружения.



(2) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.

- Измените положение и размер области.
 - Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
- Нарисуйте область.

щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Time Threshold(s)	Настройте время удаления объекта из области обнаружения, после которого срабатывает сигнализация. Если объект будет убран из зоны обнаружения в течение заданного времени, то сработает сигнал тревоги.
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружить действия по удалению объекта и вероятности ложной тревоги.

5. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

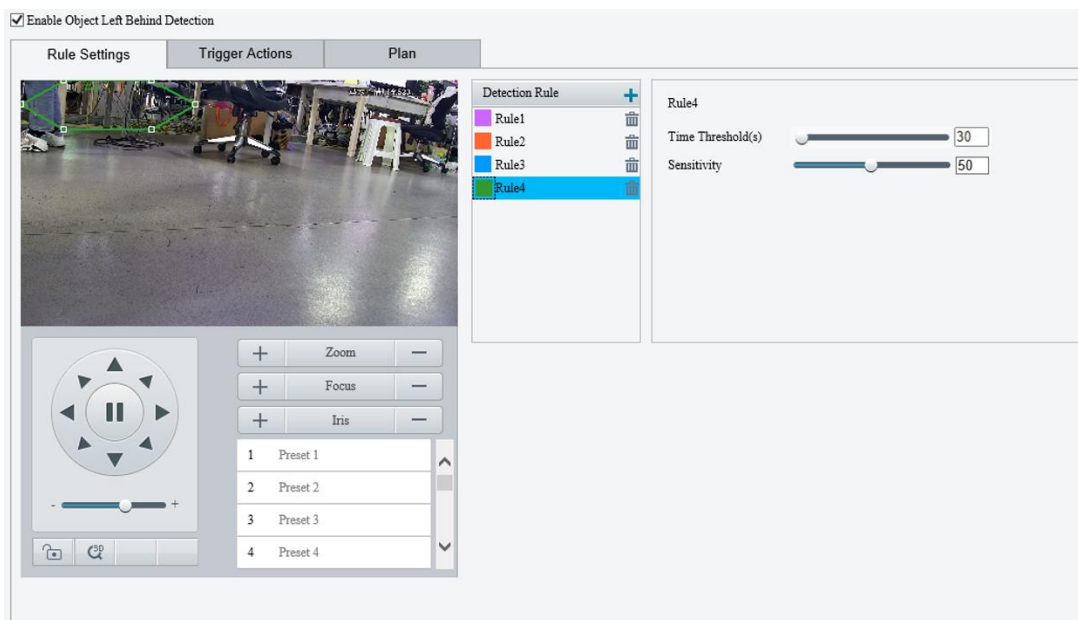
6. Нажмите **Save**.

5.6.9 Обнаружение оставленного объекта

Эта функция обнаруживает объекты, оставленные в указанной пользователем области на заданный период времени. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.

2. Выберите **Object Left Behind** и нажмите  для настройки.



3. Добавьте правило обнаружения.

- (1) Нажмите , чтобы добавить область обнаружения. Область обнаружения по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 правил обнаружения.



- (2) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.

- Измените положение и размер области.
 - Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
- Нарисуйте область.

щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Time Threshold(s)	Настройте время пребывания оставленного объекта в области обнаружения, по истечении которого срабатывает сигнализация. Если объект будет оставлен в зоне обнаружения на заданный период времени, то сработает сигнализация.

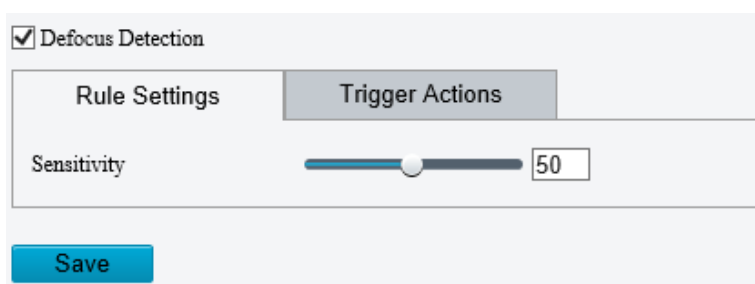
Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружить оставленный предмет и вероятности ложной тревоги.
-------------	--

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.10 Обнаружение расфокусировки

Эта функция обнаруживает расфокусировку объектива. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Defocus** и нажмите  для настройки.

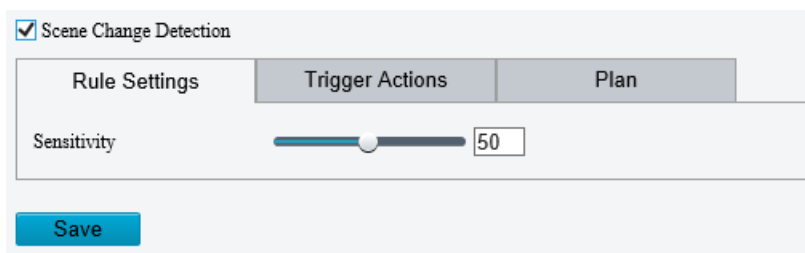


- Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружить расфокусировку и вероятности ложной тревоги.
- Настройте действия при срабатывании сигнализации. Подробнее см. [Действия при срабатывании сигнализации](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.11 Обнаружение смены сцены

Эта функция используется для обнаружения смены сцены наблюдения по причине внешних факторов, таких как преднамеренный поворот камеры. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Scene Change** и нажмите  для настройки.



- Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружить смену сцены и вероятности ложной тревоги.
- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

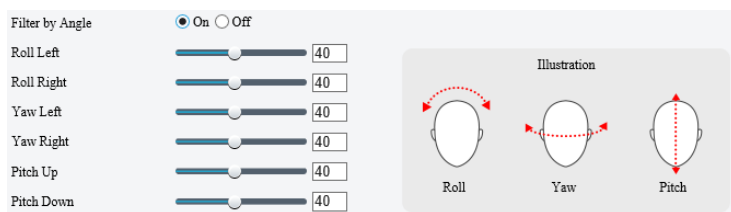
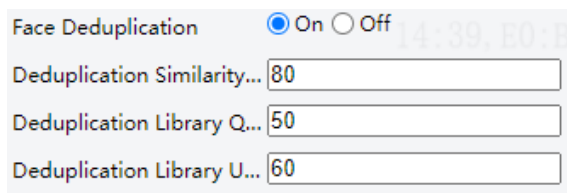
5.6.12 Обнаружение лиц

Эта функция используется для обнаружения и съемки изображений лиц в указанной области наблюдения.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **Face Detection** и нажмите , чтобы настроить параметры этой функции.
3. Настройте правило обнаружения лица.

Параметр	Описание
Snapshot Area	Выберите область снимка. • Full Screen: камера обнаруживает и захватывает все лица с видео в реальном времени. • Specified Area: камера обнаруживает и захватывает только лица в указанной области видео в реальном времени. ➤ Выберите Specify Area. В левом окне предпросмотра появится область обнаружения.  ➤ Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область. – Измените положение и размер области. Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение. Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер. – Нарисуйте область. щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий. ПРИМЕЧАНИЕ! Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.
Snapshot Sensitivity	Настройка чувствительности снимков. Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения лица.
Snapshot Mode	Настройте режим снимка. • Intelligent Recognition: камера непрерывно выполняет обнаружение лиц. • Alarm Input: камера выполняет обнаружение лиц только при получении сигнала тревоги. Перед использованием нужно включить тревожный вход и настроить для него расписание постановки на охрану. Подробнее см. Тревожный вход.
Human Body Snapshot	Выберите, чтобы включить или выключить снимок человеческого тела.
Min. Pupillary Distance (px)	Минимальное расстояние между зрачками (в пикселях). Если межзрачковое расстояние меньше настроенного значения, то съемка лица не выполняется. Чтобы настроить минимальное межзрачковое расстояние, нажмите Draw. Когда форма курсора изменится, переместите его для изменения расстояния или введите значение в текстовое поле.
Static Object Detection	Настройка обнаружения неподвижных объектов.
Overlay	• Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. • Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

4. Настройте правило выбора лица.

Параметр	Описание
Selection Mode	Выберите режим выбора лица. - Effect Priority: камера включает в отчет от 1 до 3 фотоснимков с наилучшим качеством. Можно настроить количество фотоснимков для выбора. - Speed Priority: камера выбирает определенное количество снимков, начиная с момента обнаружения лица и до истечения времени Selection Timeout. Можно настроить количество фотоснимков для выбора. - Periodic Selection: камера выбирает снимок в каждом выбранном периоде. Например, если параметр Selection Period равен 500 мс, то камера выбирает снимок лица через каждые 500 мс. Если включена функция Upload Original Image, то будет загружен и исходный снимок с лицом, и само вырезанное лицо.
Number of Selected Photos	Настройте количество выбираемых снимков в диапазоне от 1 до 3. По умолчанию для этого параметра установлено значение 1. Этот параметр не может быть изменен на некоторых моделях.
Filter by Angle	Если функция Filter by Angle включена и правило фильтрации настроено, то при обнаружении лица происходит фильтрация лиц, снятых под ошибочным углом (который оказался больше настроенных углов). 
Face Deduplication	Предназначено для ситуаций многократного появления лица в рамках правила обнаружения за короткий период времени. Нажмите On, чтобы включить устранение дублей лиц. При включении камера извлекает и фильтрует черты лица из захваченных изображений лиц, затем выбирает изображение лица с наилучшим качеством. - Deduplication Similarity Threshold: определяет, есть ли дубль лица в библиотеке устранения дублей. Если заданный порог схожести лиц превышен, то камера фиксирует дубль лица и не выполняет его захват. - Deduplication Library Quality Threshold: определяет, можно ли включить лицо в библиотеку устранения дублей. ➤ Если значение качества лица превышает заданное, то лицо можно включить в библиотеку устранения дублей. – Если библиотека устранения дублей содержит похожее лицо, оценка качества которого выше, чем у похожего лица в библиотеке устранения дублей, то похожее лицо будет перезаписано. – Если библиотека устранения дублей не содержит похожего лица, то лицо будет автоматически включено в библиотеку устранения дублей. – Если библиотека устранения дублей заполнена, то самое раннее лицо будет удалено. ➤ Если значение качества лица равно или меньше заданного, то такое лицо не может попасть в библиотеку устранения дублей. - Deduplication Library Update Interval(s): определяет необходимость удаления лица (лиц) из библиотеки устранения дублей. Если фактический срок хранения лица больше настроенного значения, то лицо удаляется автоматически. 

5. Настройте правило распознавания лиц. Подробнее см. Распознавание лиц.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Распознавание лиц невозможно включить одновременно со следующими функциями: снимки человеческого тела и устранение дублей лиц.

6. Маскирование нежелательных областей.

- (1) Нажмите , чтобы добавить маскируемую область. Маскируемая область по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 маскируемых областей.



- (2) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.

- Измените положение и размер области.
 - Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
 - Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
- Нарисуйте область.

щелкните по изображению и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.

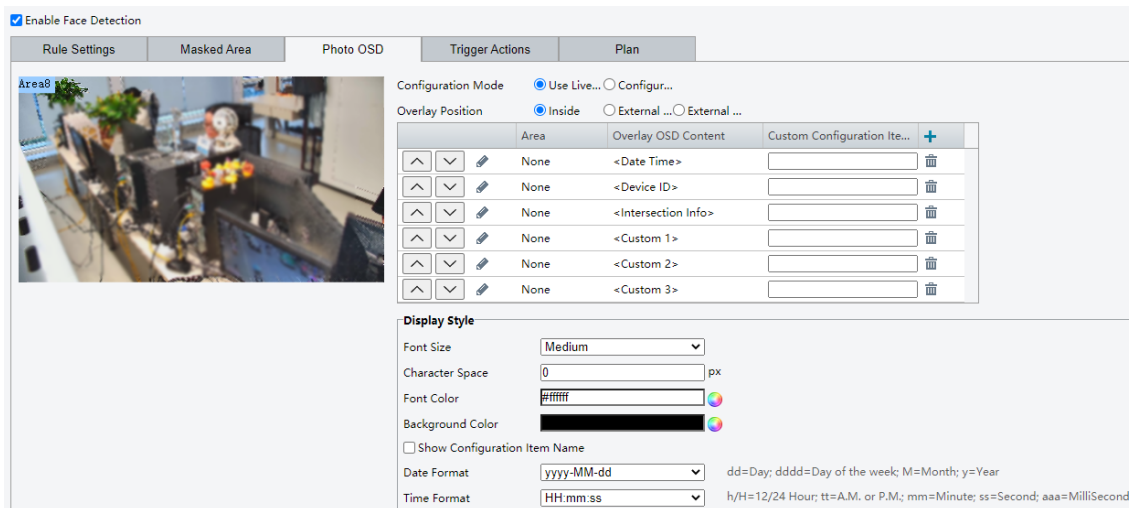


ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

7. Настройте OSD для фото.

Настройте OSD для графической накладки на изображения, захваченные с видео в реальном времени.



- Use Live View OSD: использовать [OSD](#) для графической накладки на видео в реальном времени.
- Configure Separately: настроить отдельный OSD для фотоснимков (отличный от OSD для видео).

(1) Нажмите  в меню **Font Color** и **Background Color**, чтобы настроить цвет шрифта и цвет фона каждого изображения.

(2) При необходимости настройте другие параметры.

Параметр	Описание
Overlay Position	Выберите положение OSD на фотоснимке. • Inside: графическая накладка внутри изображения. • External Top: графическая накладка над изображением. Изображение будет крупнее. • External Bottom: графическая накладка внизу изображения. Изображение будет крупнее.
Font Size	Выберите размер шрифта: X-large, Large, Medium или Small. Выберите нужный размер шрифта для текста на снимке. Это относительный размер. Он автоматически регулируется согласно размеру изображения.
Character Space	Настройте расстояние между областью OSD и краем изображения. Диапазон: от 0 до 10 пикселей.
Show Configuration Item Name	Выберите, чтобы показать имя элемента конфигурации (например, дату и время, ID устройства и т. п.).
Time Format	Выберите формат времени: HH:mm:ss, HH:mm:ss.aaa, hh:mm:ss tt или hh:mm:ss.aaa tt.
Date Format	Выберите формат даты: dd/MM/yyyy, MM/dd/yyyy и т. п.

(3) Настройте тип графической накладки.

Параметр	Описание
Overlay Area	Пользовательская настройка координат X и Y. Определяет место размещения на экране сведений с графической накладкой. • Точкой отсчета с координатами (0, 0) служит верхний левый угол изображения. Горизонтальная ось называется осью X, вертикальная ось называется осью Y. • Этот параметр доступен, если для параметра Overlay Position настроено значение Inside.

Параметр	Описание
Overlay Type	Установите этот флажок, чтобы отображать на фотоснимке соответствующие сведения графической накладки. Допустимо до 6 информационных элементов графической накладки. • Date&Time: отображает текущую дату на устройстве. • Device ID: показывать ИД устройства на фото. Для настройки ИД устройства служит меню Setup > System > Device Information. • Intersection ID: отображает сведения о перекрестке в месте расположения устройства. • Custom 1/2/3: отображает настроенное содержимое на фото. Допустимо до 3 настраиваемых элементов графической накладки.
Customize Configuration Item Name	Настройте имя элемента графической накладки. Можно настроить до 6 имен элементов конфигурации.
Overlay Position	Нажмите на раскрывающийся список, чтобы выбрать положение OSD на фотоснимке. • Выберите расположение графической накладки (например, «Область 1»). Чтобы изменить положение этой области, введите координаты X и Y. Сохраните, чтобы сведения о графической накладке из «Области 1» появились в нужном месте. • Изменение области графической накладки. Например, при переходе от «Области 1» к «Области 2» место отображения сведений графической накладки также изменится с «Области 1» на «Область 2».
Space Count	Настройка количества пробелов после содержимого OSD. Диапазон: 0–10.
Line Feed Count	Настройте разрыв(ы) строк для последующих элементов конфигурации и способ разрыва строк. • 0: не разрывать строку. • 1: показать дальнейшее содержимое во второй строке прежней области. • 2/3: показать дальнейшее содержимое в третьей или четвертой строке прежней области. ПРИМЕЧАНИЕ! • Если в режиме External Top или External Bottom настроить для параметра Line Feed Count значения «2» или «3», то дальнейшие элементы конфигурации перейдут на следующую строку. • В режиме External Top и External Bottom могут отображаться до 8 строк. Увеличение размера шрифта уменьшает количество отображаемых строк. Обратное также верно.
	Для изменения порядка элементов конфигурации служат две кнопки.
	Удаление ненужного элемента конфигурации.

(4) Нажмите **Save**.

8. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

9. Нажмите **Save**.

5.6.13 Распознавание лиц

Распознавание лиц служит для сравнения лиц, фотоснимки которых получены при просмотре в реальном времени, с теми лицами, которые сохранены в библиотеках лиц. Результаты сравнения загружаются на сервер.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.

2. Выберите **Face Detection** и нажмите  .

3. Выберите вкладку **Face Library**.

4. Создайте библиотеки лиц.

Нажмите **Add** слева, введите имя библиотеки и нажмите **OK**.

5. Добавьте данные о лицах.

Параметр	Описание
Add one by one	1. Нажмите Add. 2. Загрузите изображение лица и введите требуемые сведения о лице.
Add in batches	1. Нажмите Export Template, чтобы экспортировать на ПК файл CSV с шаблоном данных о лице. 2. Внесите в шаблон нужные данные о лице, ориентируясь на руководство по импорту. Это руководство служит источником справочной информации при внесении необходимых данных о лице. 3. Нажмите Batch Import, выберите измененный файл CSV и нажмите Upload.

Импортированные данные о лице см. ниже:

Refresh Add Delete

Add Modify Delete Batch Import Export Template

Gender Please select Name Please enter name ID No. Please enter ID No. Search Reset

chunjie Edit

☐ Select All

☐


33
35235464646

☐


22
3234353466634543

1 Go To

6. Добавьте задания мониторинга.

Выберите вкладку **Monitoring Task**.

Face Detection Face Library **Monitoring Task**

Add Refresh

No.	Monitoring Task Name	Cause of Monitoring	Alarm Threshold	Face Library	Operation
-----	----------------------	---------------------	-----------------	--------------	-----------

(1) Нажмите **Add**.

Add

Monitoring Task ☒ On ☐ Off

Monitoring Task Name

Cause of Monitoring

Monitoring Type

Confidence Threshold

Face Library Trigger Actions Plan

☐ Select All

☐ chunjie

OK Cancel

(2) Завершите настройку задания мониторинга.

Monitoring Type	Описание
Monitoring Task	Выберите, чтобы включить или выключить задание мониторинга.
Monitoring Task Name	Введите имя задания мониторинга.

Cause of Monitoring	Введите обоснование для задания мониторинга.
Monitoring Type	Выберите тип мониторинга. • All: при обнаружении лица камера передает сигнал тревоги и выполняет набор действий, настроенных для сигнала тревоги. • Match Alarm: если схожесть между захваченным лицом и лицом в библиотеке лиц для мониторинга достигает доверительного порога, то камера передает сигнал тревоги о совпадении и выполняет действия, настроенные для срабатывания сигнала тревоги. • Not Match Alarm: если схожесть между захваченным лицом и лицом в библиотеке отслеживаемых лиц не достигает доверительного порога, то камера передает сигнал тревоги о несовпадении и выполняет действия, настроенные для срабатывания сигнала тревоги.
Confidence Threshold	По умолчанию доверительный порог равен 80. Сигнал тревоги при совпадении или несовпадении передается, когда сходство между обнаруженным лицом и изображением лица в библиотеке лиц достигает или не достигает этого порога. Чем выше значение, тем точнее распознавание лиц.

(3) Выберите библиотеку лиц для слежения.

(4) Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

(5) Нажмите **OK**.

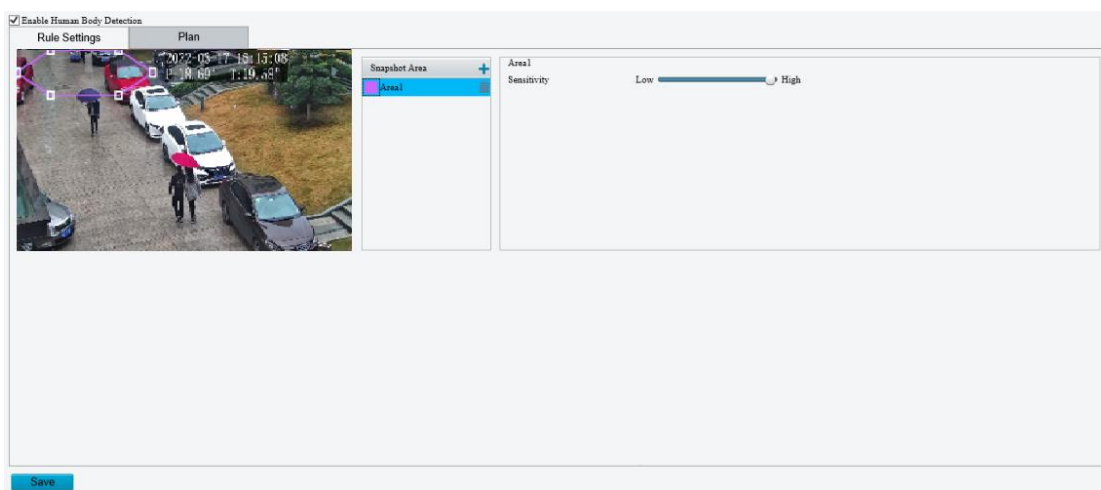
7. Нажмите **Save**.

5.6.14 Обнаружение человеческого тела

Опция Human body detection позволяет обнаруживать людей в определенной области. При срабатывании правила обнаружения камера передает сигнал тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.

2. Выберите **Human Body Detection** и нажмите  для настройки.



3. Добавьте область снимка.

(1) Нажмите . Область снимка по умолчанию — шестиугольник. Можно использовать только одну область снимка.



(2) Измените положение и размер области или нарисуйте новую область.

- Измените положение и размер области.

Наведите курсор на область и перетащите в нужное место. Перетаскивайте углы, чтобы изменить размер области.

- Нарисуйте область.

Нажмите на окно предпросмотра, чтобы нарисовать многоугольную область, имеющую не более 6 сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ!

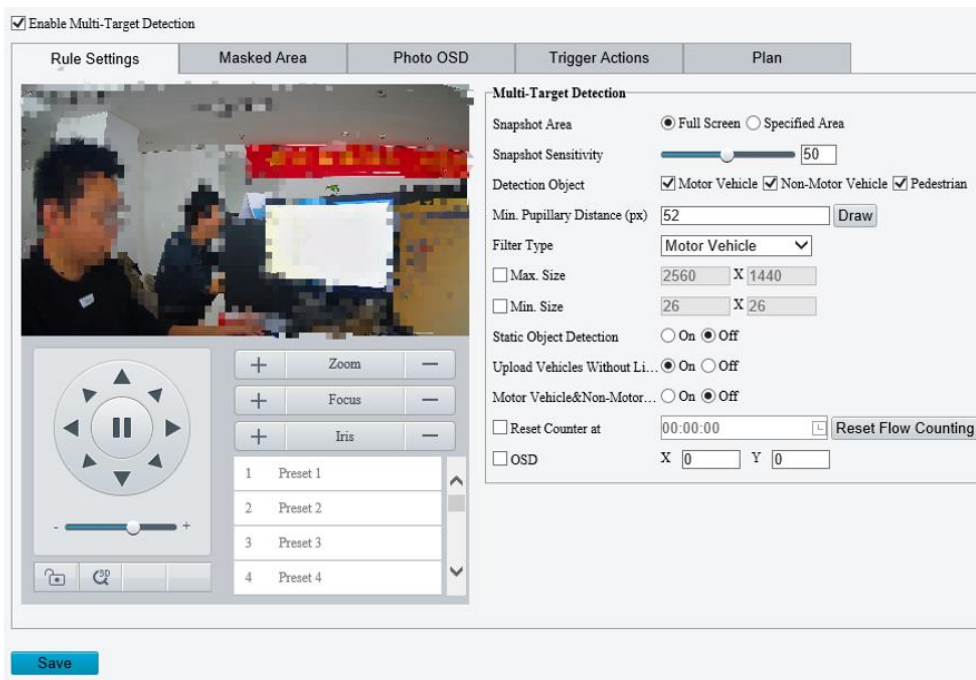
Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Настройка чувствительности обнаружения. Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения людей, но при этом возрастает вероятность ложной тревоги.
5. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
6. Нажмите **Save**.

5.6.15 Обнаружение нескольких целей

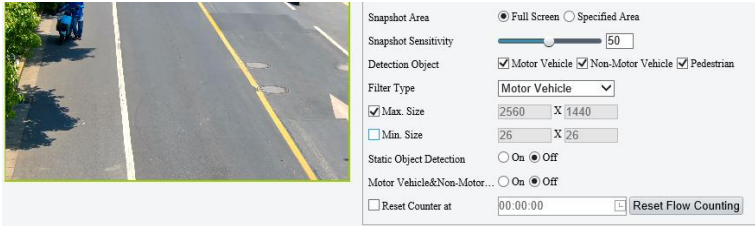
Функция Multi-Target detection обнаруживает и делает снимки моторизованных ТС, немоторизованных ТС и пешеходов в указанной пользователем области. Можно настроить OSD для подсчета нескольких целей, чтобы в реальном времени просматривать статистику по моторизованным ТС, немоторизованным ТС и пешеходам на видео в реальном времени. Подробнее см. в разделе [OSD просмотра в реальном времени](#).

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **Multi-Target Detection** и нажмите  для настройки.



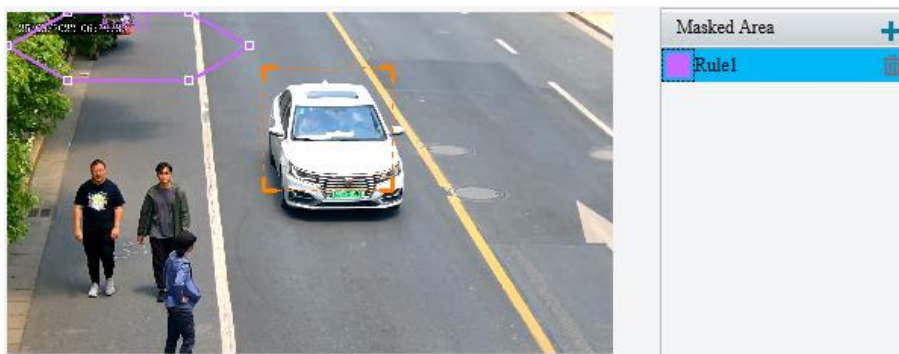
3. Задайте правило обнаружения.

Параметр	Описание
Snapshot Area	Выберите область снимка. - Full Screen: камера обнаруживает объекты на видео в реальном времени и делает снимки этих объектов. - Specified Area: камера обнаруживает объекты и делает их снимки только в указанной области видео в реальном времени. - Выберите Specify Area. В левом окне предпросмотра появится область обнаружения.  - Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область. - Измените положение и размер области. Наведите курсор на область и перетащите в нужное место. Перетаскивайте углы, чтобы изменить размер области. - Нарисуйте область. Нажмите на окно предпросмотра, чтобы нарисовать многоугольную область, имеющую не более 6 сторон. Выберите область, мониторинг которой нужно осуществлять. ПРИМЕЧАНИЕ! Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.
Snapshot Sensitivity	Настройка чувствительности обнаружения. Этот параметр прямо пропорционален вероятности обнаружения объектов и вероятности возникновения ложных тревог.
Detection Object	Выберите объекты для обнаружения: Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle и Pedestrian.

Параметр	Описание
Min. Pupillary Distance(px)	Минимальное расстояние между двумя зрачками. Камера учитывает это значение при обнаружении лиц на видео в реальном времени. Если межзрачковое расстояние меньше заданного значения, то съемка лица не выполняется. Нажмите Draw. Наведите курсор на элемент управления линией и перетащите, чтобы изменить размер.
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle, то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type, затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size. Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size. Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации. 
Static Object Detection	Настройка обнаружения статических объектов.
Upload Vehicles Without License Plates	- On: можно загружать снимки без сведений с номерного знака. - Off: можно загружать только снимки, содержащие сведения с номерного знака.
Motor Vehicle&Non-Motor Vehicle&Pedestrian Count	Выберите, нужно ли подсчитывать моторизованные ТС, немоторизованные ТС и пешеходов.
Reset Counter at	Настройте время, когда камера обнуляет статистику дорожного движения, или нажмите Reset Flow Counting , чтобы обнулить прямо сейчас.
OSD	Adjust the OSD position: Укажите точное положение OSD, введя координаты X и Y. Верхний левый угол изображения служит исходной точкой отсчета (0,0). Также есть две оси: горизонтальная ось X и вертикальная ось Y. Примечание: Перетащите область графической наклейки в окне просмотра в реальном времени, чтобы изменить значения X и Y.

4. Маскирование нежелательных областей.

- Нажмите , чтобы добавить маскируемую область. Маскируемая область по умолчанию — шестиугольник. Допустимо до 4 маскируемых областей.



(2) Измените положение и размер области или нарисуйте новую область.

- Измените положение и размер области.

Наведите курсор на область и перетащите в нужное место. Перетаскивайте углы, чтобы изменить размер области.

- Нарисуйте область.

Нажмите на окно предпросмотра, чтобы нарисовать многоугольную область, имеющую не более 6 сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

5. Настройте [OSD фотоснимка](#).
6. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
7. Нажмите **Save**.

5.6.16 ANPR

1. ANPR

Функция ANPR (автоматическое распознавание номерных знаков) позволяет делать снимки моторизованных ТС, мотоциклов, немоторизованных ТС и пешеходов на дорогах и в парках. Она помогает выявлять конкретные ТС, отдельные номерные знаки и т. п. и вести их мониторинг.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Включение или выключение функции ANPR вызовет перезагрузку устройства.
- Применяемые настройки правил, срабатывание действий и план мониторинга могут различаться в зависимости от модели устройства. Следуйте указаниям в интерфейсе на экране.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **ANPR**, и устройство будет перезагружено.

- После перезагрузки устройства заново откройте страницу **Smart** и нажмите , чтобы перейти к странице **ANPR**.

☒ Enable ANPR

Rule Settings Photo OSD Trigger Actions Plan



Non Vehicle:22

Pause Previous Next Draw Detection Rules

Video Source

Photo Type ☒ Local Video ☐ Photo Directory

Photo Directory C:\Users\cV18701\Desktop\cxfl Browse...

ANPR

Number of Lanes 1

High/Low Pole High Pole

Country/Region ALL

Lane1

Lane ID 1

Lane Description

Vehicle Head Only Disable

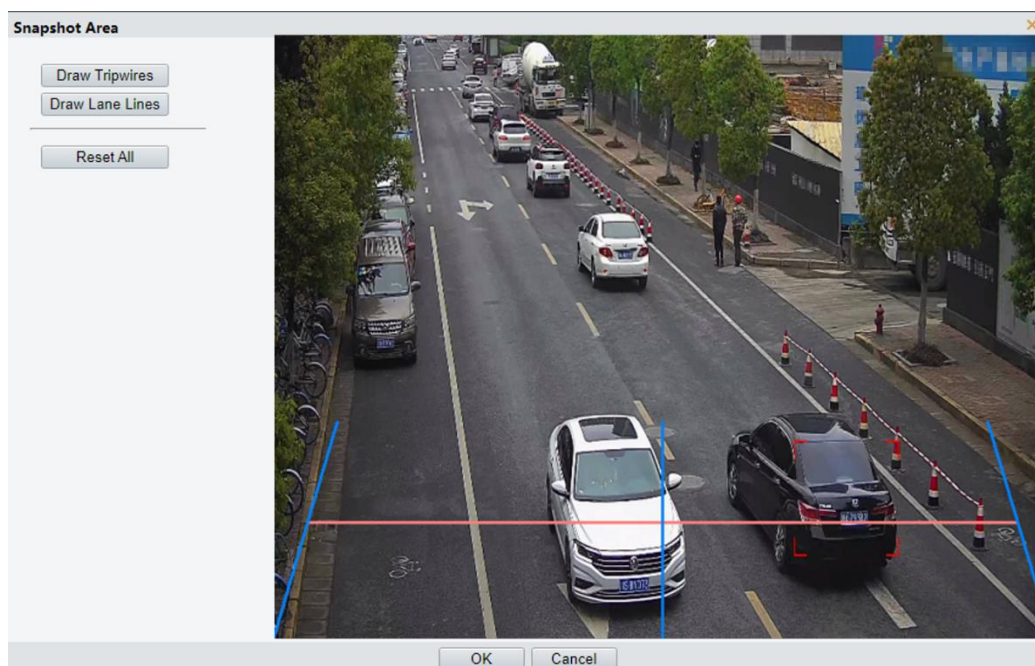
Detection Type ☒ Motor Vehicle ☒ Motorcycle ☒ Non-Motor Vehicle ☒ Pedestrian

☐ Reset Counter at 00:00:00 Clear

☐ OSD X 0 Y 0

Save

- Выберите количество дорожных полос из раскрывающегося списка. Допустимо до 4 дорожных полос.
 - Выберите вкладку **Lane1/2/3/4**, чтобы создать соответствующие правила обнаружения. Нарисуйте нужные линии контроля и линии дорожных полос. Когда обнаруженная цель пересекает линию контроля, устройство делает снимок.
- Нажмите **Draw Detection Rules**.
 - Нажмите на линию контроля или линию дорожной полосы.
 - Наведите курсор на элемент управления линией контроля или дорожной полосой, затем нажмите и перетащите, чтобы изменить длину и направление. Нажмите на любую точку линии контроля или дорожной полосы и перетащите ее в нужное место.



(4) (Дополнительно) Нажмите **Reset All**, чтобы очистить всё и нарисовать заново.

(5) Нажмите **OK**, чтобы сохранить правила обнаружения.

6. Настройка правил ANPR.

Параметр	Описание
High/Low Pole	Для функции ANPR нужно выбрать высоту установки (большую или малую) согласно сценарию применения. При необходимости выберите High Pole/Low Pole из раскрывающегося списка. - High Pole: наиболее подходит для сцен размером 3–6 м. Поддерживает создание снимков моторизованных ТС, немоторизованных ТС и пешеходов. - Low Pole: наиболее подходит для сцен размером 1–3 м. Поддерживает съемку номерных знаков автомобилей.
Upload Vehicles Without License Plates	- On: можно загружать снимки без сведений с номерного знака. - Off: можно загружать только снимки, содержащие сведения с номерного знака.
Country/Region	Выберите ALL, чтобы обнаруживать все разновидности номерных знаков (буквы и цифры). Выберите конкретную страну или регион, чтобы обнаруживать номерные знаки конкретной страны или региона.
Lane ID	Введите целое число в диапазоне 1–254.
Lane Description	Введите описание дорожной полосы (от 0 до 24 символов).
Vehicle Head Only	Настройте, чтобы делать снимки только передней части ТС.
Detection Type	Выберите нужный тип обнаружения (один или несколько): Motor Vehicle, Motorcycle, Non-Motor Vehicle и Pedestrian.
Clear Flow Statistics	- Установите флажок Reset Counter at и настройте время, когда камера должна обнулять статистику подсчета людей в OSD. - Чтобы обнулить сейчас, нажмите Clear.
OSD	Adjust the OSD position: Укажите точное положение OSD, введя координаты X и Y. Верхний левый угол изображения служит исходной точкой отсчета (0,0). Также есть две оси: горизонтальная ось X и вертикальная ось Y. Примечание: Перетащите область графической накладки в окне просмотра в реальном времени, чтобы изменить значения X и Y.
Video Source	Просмотр видео в реальном времени и снимков. - Local Video: выберите Local Video для просмотра видео в реальном времени. Если нужно остановить видео, нажмите Pause. - Photo Directory: выберите Photo Directory для просмотра каталога фотоснимков. Нажмите Browse для выбора пути просмотра снимков. - Нажмите Next для просмотра кэшированных снимков.

7. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

8. Нажмите **Save**.

2. Работа со снимками

Функция работы со снимками служит для обработки сделанных снимков, особенно изображений моторизованных ТС крупным планом.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart > ANPR > Snapshot Handling**.

Close-up Photo Cutout

Motor Vehicle Close-up ...

Driving Direction

Forward Direction ID

Forward Direction Name

Opposite Direction ID

Opposite Direction Name

Save

2. Перетащите ползунок, чтобы настроить расстояние обрезки при съемке моторизованного ТС крупным планом. Диапазон: 1–7. Чем больше расстояние, тем меньше кажется размер моторизованного ТС на фотоснимке крупным планом.
3. Настройте направление движения, которое может отображаться как OSD фотоснимка на снимках ANPR.
4. (Дополнительно) Устройства с поддержкой радара могут настроить параметр **Vehicle Track**, чтобы наблюдать путь перемещения ТС на веб-интерфейсе радара.
5. Нажмите **Save**.

3. OSD фотоснимка

На экранном интерфейсе (OSD) отображаются символы, доступные на видео в реальном времени и на снимках (например, дата, время, статистика подсчета людей и масштабирование).

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart > ANPR > Photo OSD**.
2. Выберите режим настройки OSD.
 - Use Live View OSD: Выберите OSD для графического наложения на видео в реальном времени.
 - Configure Separately: настроить OSD фотоснимков отдельно (иначе, нежели OSD видео в реальном времени).
3. Нажмите  рядом с параметрами **Font Color** и **Background Color**, чтобы настроить цвет шрифта и цвет фона для сведений в графической накладке на изображение.
4. Настройте параметры отдельного фотоснимка проезда.

Параметр	Описание
Overlay Position	Выберите положение OSD на фотоснимке. • Inside: графическая накладка внутри изображения. • External Top: графическая накладка над изображением. Изображение будет крупнее. • External Bottom: графическая накладка внизу изображения. Изображение будет крупнее.
Font Size	Выберите нужный размер шрифта: X-large, Large, Medium или Small. Это относительный размер. Он автоматически регулируется согласно размеру фотоснимка.
Character Space	Настройте расстояние между областью OSD и краем изображения. Диапазон: 0–10 пикселей.
Show Configuration Item Name	Выберите, чтобы показать имя элемента конфигурации (например, дату и время, ID устройства и т. п.).
Passing Close-up OSD	Если выбран параметр Passing Close-up OSD, то масштаб снимка будет увеличен. Выберите Close-up Photo OSD, чтобы настроить графическое наложение OSD на фотоснимок крупным планом (например, дату и время, ID устройства и т. п.).

Параметр	Описание
Close-up Photo OSD	В раскрывающемся списке выберите режим наложения OSD. - Selected OSD: настройка отдельного OSD для снимков крупным планом. - Copy Single Photo of Violation OSD: использовать OSD, наложенный на отдельное фото проезда.
Time Format	Выберите формат времени из раскрывающегося списка: HH:mm:ss , HH:mm:ss.aaa , hh:mm:ss tt или hh:mm:ss.aaa tt .
Date Format	Выберите формат даты из раскрывающегося списка: yyyy-MM-dd , Mm-dd-yyyy , yyyy-MM-dd и т. п.

5. Настройте тип графической наклейки (один или несколько). Для элементов графической наклейки нужно настроить соответствующий способ обработки снимков умной службой или сбор метаданных.

Параметр	Описание
Overlay Type	Установите флажок, чтобы на фотоснимке отображались соответствующие сведения графической наклейки. Допустимо до 14 информационных элементов графической наклейки. - Time: отображает время устройства на фотоснимке. - Location: отображает местоположение устройства на фотоснимке. - Direction: отображает направление движения по дорожной полосе на фотоснимке. Подробности см. в Работа со снимками - Device No.: отображает номер устройства на фотоснимке. - Lane: отображает дорожную полосу на фотоснимке. - Camera ID: отображает ИД камеры на фотоснимке. - Plate Number: отображает номер с номерного знака на фотоснимке. - Motor Vehicle/Non-Motor Vehicle/Pedestrian Flow: отображает в реальном времени поток моторизованных ТС, немоторизованных ТС или пешеходов. - Intersection Info: отображает сведения о перекрестке в месте расположения устройства. - Custom 1/2/3: отображает настроенное содержимое на фото. Допустимо до 3 настраиваемых элементов графической наклейки. - Plate Type: отображает тип номерного знака на фотоснимке. Примечание: Местоположение, ИД камеры, номер устройства и сведения о перекрестке см. в меню Setup > System > Device Info. Подробности см. в разделе Сведения об устройстве.
Customize Configuration Item Name	Настройте имя элемента графической наклейки. Можно настроить до 14 имен элементов конфигурации.
Overlay Position	Выберите положение OSD из списка в раскрывающемся меню. - Выберите расположение графической наклейки (например, «Область 1»). Чтобы изменить положение этой области, введите координаты X и Y. Сохраните, чтобы сведения о графической наклейке из «Области 1» появились в нужном месте. - Изменение области графической наклейки. Например, при переходе от «Области 1» к «Области 2» место отображения сведений графической наклейки также изменится с «Области 1» на «Область 2».
Space Count	Настройка количества пробелов после содержимого OSD. Диапазон: 0–10.
Line Feed Count	Настройте разрыв(ы) строк для последующих элементов конфигурации и способ разрыва строк. Диапазон: 0–3. 0: не разрывать строку. 1: показать дальнейшее содержимое во второй строке прежней области. 2/3: показать дальнейшее содержимое в третьей или четвертой строке прежней области. Примечание: - Если в режиме External Top или External Bottom настроить для параметра Line Feed Count значения «2» или «3», то дальнейшие элементы конфигурации перейдут на следующую строку. - В режиме External Top и External Bottom могут отображаться до 8 строк.

	Для изменения порядка элементов конфигурации служат две кнопки.
	Удаление ненужного элемента конфигурации.

6. Нажмите **Save**.

5.6.17 Тепловая карта

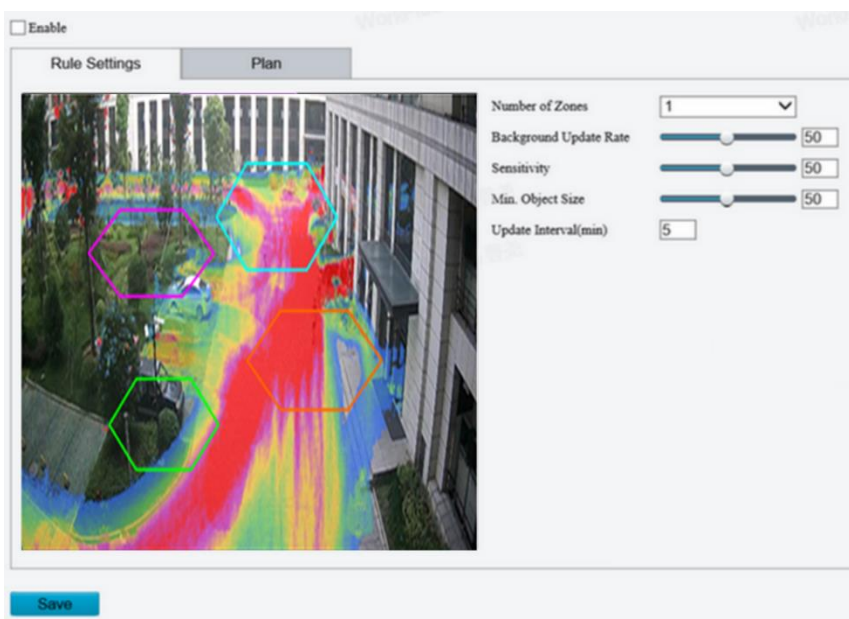
Формирует тепловую карту потоков людей в различных областях. Раскрашивает тепловую карту в разные цвета благодаря интеграции с данными серверной платформы.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Настройка тепловой карты поддерживается только некоторыми моделями устройств. Эта функция используется, как правило, совместно с серверной платформой. См. руководство по используемому устройству.
- В зависимости от возможностей устройства, способ привязки тепловой карты (передача данных на платформу управления) будет отображаться только на поддерживаемых устройствах.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Выберите **Heat Map** и нажмите  . На экране появится страница ниже.



3. Настройте правила обнаружения.

Параметр	Описание
Number of Zones	Выберите количество зон (1–4) из раскрывающегося списка. На левой странице просмотра в реальном времени отображается окно обнаружения по умолчанию.  Измените положение и размер области обнаружения нужным образом. - Чтобы изменить положение области обнаружения, нажмите на границу области и перетащите ее в нужное положение. - Чтобы изменить размер области обнаружения, нажмите на управляющий элемент рамки и перетащите для изменения размера. - Чтобы заново нарисовать область обнаружения, нажмите на изображение и перемещайте курсор, чтобы нарисовать линию. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимое количество линий: 3–6. Примечание: Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.
Background Update Rate	- Перетащите ползунок, чтобы настроить скорость обновления фона. - Чем больше значение, тем быстрее обновляется фон.
Sensitivity	- Переместите ползунок, чтобы настроить чувствительность обнаружения. - Чем выше чувствительность, тем больше вероятность обнаружения небольших движений, но при этом возрастает вероятность ложной тревоги. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.
Min. Object Size	- Перетащите ползунок, чтобы настроить минимальный размер объекта. - Это значение прямо пропорционально количеству малых объектов, которые будут отфильтрованы.
Update Interval (min)	Настройка интервала обновления тепловой карты.

4. Задайте расписание постановки на охрану. Подробнее см. [Расписание постановки на охрану](#).
5. Нажмите **Save**.

5.6.18 Подсчет потока людей

Функция подсчета потока людей подсчитывает количество раз, когда люди пересекали линию контроля. Также она подсчитывает вошедших и вышедших, включая общее количество посетителей.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
2. Установите флажок **People Flow Counting** и нажмите  для настройки.
3. Линия контроля по умолчанию отображается в левом окне предпросмотра. Измените положение и размер линии контроля нужным образом или нарисуйте новую. Допускается только 1 линия контроля.



- Измените положение и размер линии контроля нужным образом или нарисуйте новую:
 - Нажмите на линию контроля, укажите конечную точку, затем изменяйте длину и направление линии перетаскиванием.
 - Нажмите на линию контроля и перетащите в нужное положение.
 - Нажмите на изображение и нарисуйте новую линию контроля с помощью курсора.
- 4. Нарисуйте область обнаружения на изображении. Область обнаружения по умолчанию: полный экран. Можно нарисовать многоугольник. Линия контроля должна быть внутри многоугольника, иначе подсчет не работает.
 - Нажмите на элемент управления областью обнаружения и перемещайте курсор, чтобы изменить ее размер и ориентацию.
 - Наведите курсор на границу области обнаружения и перетащите ее в нужное положение.
 - Нажмите на изображение и нарисуйте линию с помощью курсора. Нарисуйте другие линии тем же способом, чтобы создать нужную замкнутую фигуру. Допустимо до 6 линий.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.



5. Настройте правила подсчета.

Параметр	Описание
Data Report Interval(s)	Настройте интервал времени для отправки камерой статистики о потоке людей на сервер. Чтобы получать статистику, нужно настроить сервер. По умолчанию: 60. Диапазон: 1–60.
Reset Counter at	• Установите флажок Reset Counter at и настройте время, когда камера должна обнулять статистику подсчета людей в OSD. • Чтобы обнулить сейчас, нажмите Clear. ПРИМЕЧАНИЕ! Будет обнулена только статистика OSD. Отправляемая на сервер статистика о потоке людей не будет обнулена.

Enter	Выберите направление входа: • A- >B: из A по направлению к B. • B- >A: из B по направлению к A.
Counting Type	Выберите тип подсчета для отображения статистики в реальном времени на видео в реальном времени. Сначала нужно настроить OSD для подсчета людей. Подробнее см. OSD. • Total: показывает количество людей, входящих в область обнаружения и выходящих из нее. • People Entered: показывает количество людей, входящих в область обнаружения. • People Exited: показывает количество людей, выходящих из области обнаружения.
People Present Alarm	Задайте пороговые значения для срабатывания сигнализации о наличии людей (Minor Alarm, Major Alarm или Critical Alarm). Сигнализация срабатывает, когда количество присутствующих людей достигает заданного порогового значения. Диапазон: 1–180. • Minor Alarm: пороговое значение срабатывания незначительного сигнала тревоги при обнаружении наличия людей. • Major Alarm: пороговое значение срабатывания значительного сигнала тревоги при обнаружении наличия людей. Это значение должно превышать указанное для незначительного сигнала тревоги. • Critical Alarm: пороговое значение срабатывания критического сигнала тревоги при обнаружении наличия людей. Это значение должно превышать указанное для значительного сигнала тревоги. ПРИМЕЧАНИЕ Поддерживаемый диапазон может зависеть от модели камеры.
Overlay	• Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. • Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

6. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

Rule Settings		Trigger Actions	Plan
No.	Trigger Actions		
1	People Present Minor Alarm		
2	People Present Major Alarm		
3	People Present Critical Alarm		

Edit-Trigger Actions-People Present Minor Alarm ✕

Alarm Output

☐ A → 1

☐ Alarm Sound

OK Cancel

7. Нажмите **Save**.

5.6.19 Мониторинг плотности толпы

Эта функция ведет мониторинг количества людей в заданной области и подает сигнал тревоги, если их количество превышает заданный порог сигнала тревоги.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.

2. Выберите **Crowd Density Monitoring** и нажмите  для настройки.

3. Поле обнаружения по умолчанию отображается в левом окне предпросмотра. При необходимости измените его положение и размер или нарисуйте новое. Допустимо только 1 поле обнаружения.



- Измените положение и размер области.

Наведите курсор на область и перетащите в нужное место. Перетаскивайте углы, чтобы изменить размер области.

- Нарисуйте область.

Нажмите на окно предпросмотра, чтобы нарисовать многоугольную область, имеющую не более 6 сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте правило мониторинга плотности толпы.

Параметр	Описание
Report Interval(s)	Задайте временной интервал для передачи статистики плотности толпы. По умолчанию: 60. Диапазон: 1–60. Например, если задан интервал «60», то камера отправляет на сервер отчет о статистике плотности толпы через каждые 60 секунд.
OSD	Adjust the OSD position: Укажите точное положение OSD, введя координаты X и Y. Верхний левый угол изображения служит исходной точкой отсчета (0,0). Также есть две оси: горизонтальная ось X и вертикальная ось Y. Примечание: Перетащите область графической наклейки в окне просмотра в реальном времени, чтобы изменить значения X и Y.

People Present Alarm	Задайте пороговое значение сигнализации о плотности толпы. Сигнализация срабатывает, когда количество людей в указанной области достигнет заданного порога. - Minor Alarm: Незначительный сигнал тревоги срабатывает, когда число людей в указанной области достигает заданного значения. - Major Alarm: Значительный сигнал тревоги срабатывает, когда число людей в указанной области достигает заданного значения. Значение значительного сигнала тревоги должно быть больше, чем значение незначительного сигнала тревоги. - Critical Alarm: Критический сигнал тревоги срабатывает, когда число людей в указанной области достигает заданного значения. Значение критического сигнала тревоги должно быть больше, чем значение значительного сигнала тревоги.
Overlay	- Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. - Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

5. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

Rule Settings	Trigger Actions	Plan
No.	Trigger Actions	
1	Crowd Density Minor Alarm	
2	Crowd Density Major Alarm	
3	Crowd Density Critical Alarm	

Edit-Trigger Actions-Crowd Density Minor Alarm

Alarm Output

☐ A → 1

☐ Alarm Sound

OK

Cancel

6. Нажмите **Save**.

5.6.20 Автоматическое слежение

Камера способна автоматически следить за объектами, вызвавшими срабатывание преднастроенного правила слежения.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Auto Tracking** и нажмите  для настройки.
- Задайте правило слежения.

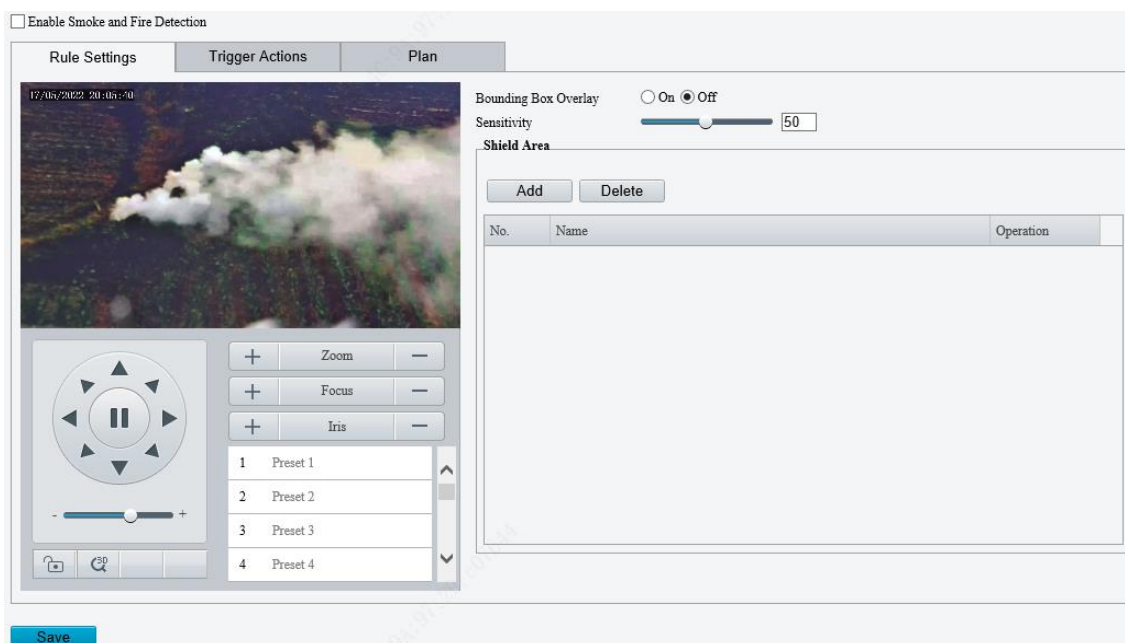
Параметр	Описание
Tracking Object	Выберите объекты для слежения: Motor Vehicle , Non-Motor Vehicle и Pedestrian .
Filter Type	Для выбранного объекта обнаружения можно настроить правило фильтрации. Например, если объект обнаружения — Motor Vehicle , то выберите Motor Vehicle в раскрывающемся списке Filter Type , затем настройте для него параметры Max. Size или Min. Size . Тогда моторизованные ТС крупнее Max. Size или меньше Min. Size обнаруживаться не будут.
Max. Size/Min. Size	Включите, чтобы на изображении появился прямоугольник. Для изменения его размера нажимайте и перетаскивайте элементы управления границами. Камера фильтрует объекты, которые крупнее Max. Size и меньше Min. Size . Параметры ширины и высоты максимальной области фильтрации должны превышать аналогичные параметры минимальной области фильтрации.
Tracking	Нажмите, чтобы задать параметры слежения. Подробнее см. 错误!未找到引用源。 .
Overlay	- Bounding Box: выберите On, чтобы добавить ИД рамки в кодируемый поток. Это удобно для дальнейшего просмотра записей с рамкой на сторонней платформе. - Detection Rule: выберите On, чтобы просмотреть правила обнаружения, нарисованные для видеопотоков.

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.21 Обнаружение возгорания и дыма

Функция обнаружения возгорания и дыма служит для обнаружения этих явлений в диапазоне видимого света и вызывает срабатывание сигнализации. По умолчанию камера выгружает оригинальные снимки, вызванные срабатыванием сигнализации, служащей для обнаружения возгорания и дыма.

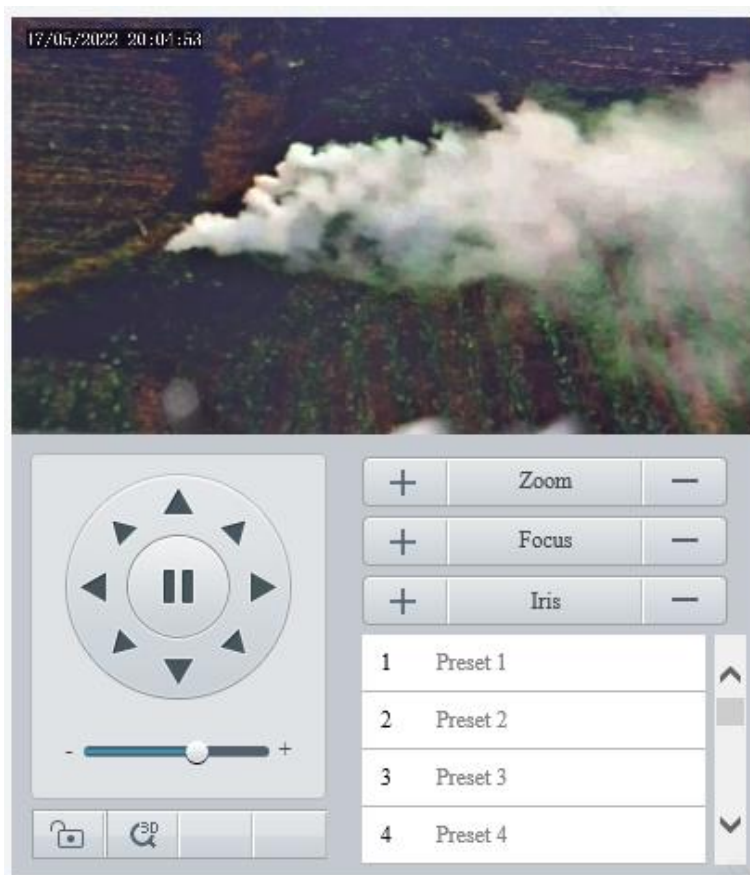
- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Smart**.
- Выберите **Smoke and Fire Detection** и нажмите  для настройки.



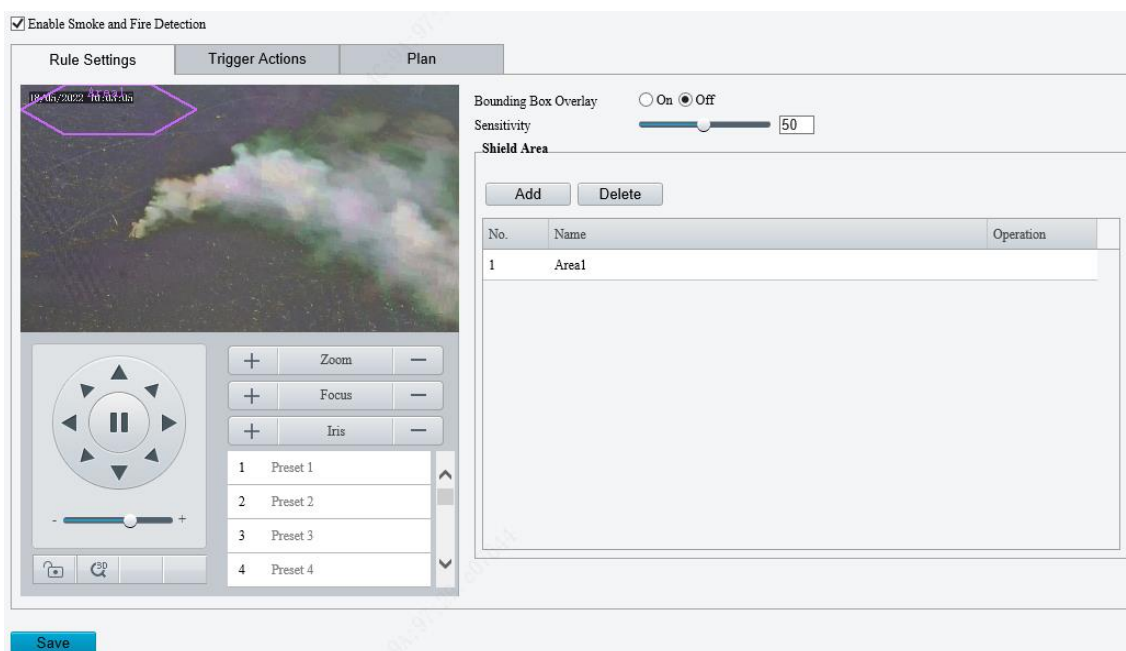
- Задайте правило обнаружения.
 - Bounding Box Overlay: прямоугольная рамка вокруг объекта, вызвавшего срабатывание правила обнаружения. Облегчает поиск объекта.

- Sensitivity: Настройка чувствительности обнаружения. Чем выше чувствительность, тем выше вероятность обнаружения возгорания и дыма, но также выше вероятность ложной тревоги.
- Shield Area: защитная область, способная мешать обнаружению или появлению ложной тревоги. Допустимо всего 64 защитные области. Изображение может содержать не более 8 защитных областей.

(1) Переместите камеру в нужное положение вручную или с помощью предустановок.



(2) Нажмите **Add**.



(3) Измените положение и размер области или нарисуйте нужную область.

- Измените положение и размер области.
Наведите курсор на область и перетащите в нужное место. Перетаскивайте углы, чтобы изменить размер области.
- Нарисуйте область.
Нажмите на окно предпросмотра, чтобы нарисовать многоугольную область, имеющую не более 6 сторон.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед началом редактирования правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену. Это защитит от перемещений, связанных с панорамированием и наклоном и вызванных срабатыванием правил обнаружения. Завершив редактирование правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

Параметр	Описание
Preset	Нажмите для перемещения защитной области в центр изображения. Пример: Область «Area 1» на рисунке ниже задана в качестве защитной.  После нажатия кнопки Preset защитная область переместится в центр изображения.  ПРИМЕЧАНИЕ! Рамка выбранной области не перемещается вместе с защитной областью.
Delete	Удаление защитной области.

- Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
- Нажмите **Save**.

5.6.22 Сбор метаданных

Для двухканальных камер параметры сбора метаданных можно настроить для каждого канала в отдельности.

1. Сбор метаданных

Настройте правила сбора метаданных, чтобы собирать нужные метаданные об объектах мониторинга.

- Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Metadata Collection**.

2. Выберите метаданные для сбора.
3. Нажмите **Save**.

2. Мониторинг на основе метаданных

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Metadata Collection > Monitor by Metadata**.

2. Нажмите , чтобы добавить правило мониторинга.
3. Задайте правило мониторинга.

Параметр	Описание
Rule Name	Задайте имя правила.
Trigger Source	Выберите метаданные, которые должны вызывать срабатывание мониторинга: Face-Wear Mask или Face-Body Temperature.
Trigger Actions	Подробнее см. в разделе Действия при срабатывании сигнализации.

4. Нажмите **OK**.

5.6.23 Дополнительные настройки

Среди дополнительных настроек — четкость снимков и режимы обнаружения для интеллектуальных функций.

1. Фотография

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Advanced Settings > Photo Parameters**.

2. Выберите, чтобы включить или выключить графическую накладку на объект внутри изображения. Если включено, то объект на оригинальном изображении будет заключен в рамку.
3. Чтобы задать четкость изображения миниатюры, перетащите ползунок или введите число. Перед настройкой параметров фотоснимков выключите функцию **Face Detection**.
4. Нажмите **Save**.

2. Распознавание

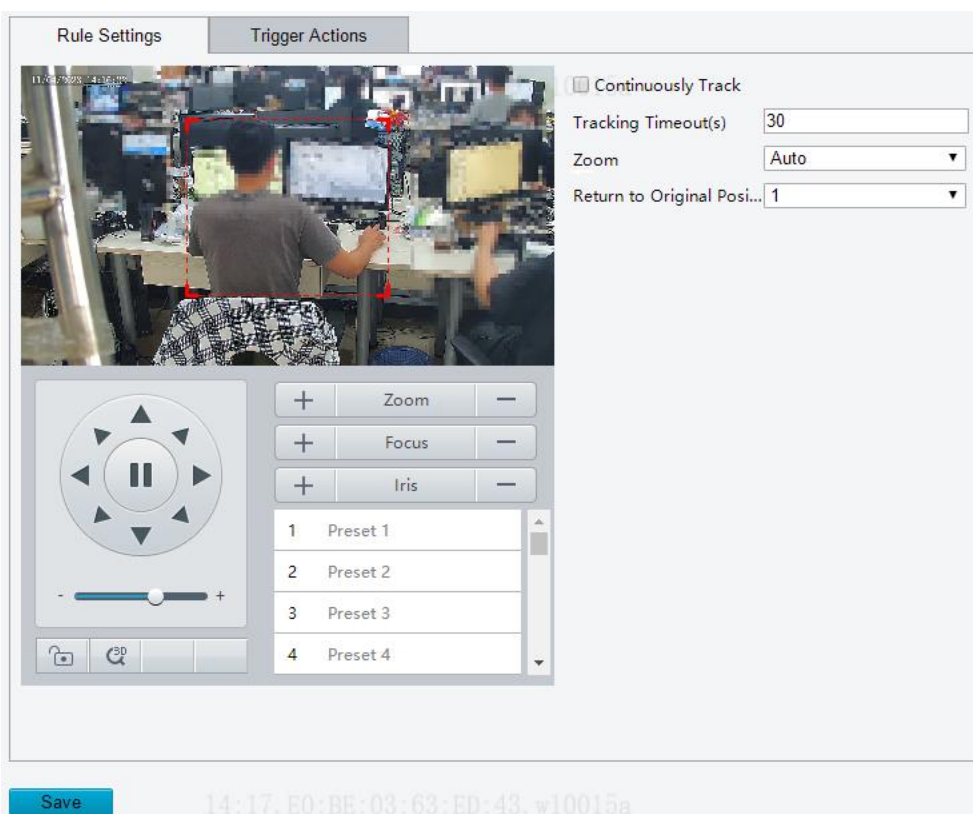
1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Advanced Settings > Detection Parameters**.
2. Настройте параметры распознавания.

Параметр	Описание
Sync Intelligent Mark with Video	Если включено, то обнаруженные объекты (моторизованные ТС, немоторизованные ТС, пешеходы, лица) будут сопровождаться интеллектуальными метками (рамками) на изображениях с видео в реальном времени. ПРИМЕЧАНИЕ! Перед включением функции Sync Intelligent Mark with Video нужно сначала завершить настройку функции Metadata Collection (см. 错误!未找到引用源。).

3. Нажмите **Save**.

3. Слежение

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Advanced Settings > Tracking**.



2. Задайте параметры слежения.

Параметр	Описание
Continuously Track	Если включено, то камера непрерывно отслеживает объект, вызвавший срабатывание правила слежения, пока он не исчезнет.

Параметр	Описание
Tracking Timeout(s)	Задайте время слежения. Камера прекратит слежение по достижении заданного времени. ПРИМЕЧАНИЕ! - Этот параметр нельзя настроить, если включена функция Continuously Track. - Если объект исчез в течение заданного времени, то фактическое время слежения — это время между появлением и исчезновением объекта.
Zoom	Выберите коэффициент масштабирования при слежении: - Auto: В ходе слежения камера автоматически регулирует коэффициент масштабирования согласно расстоянию до объекта. - Current Zoom: камера сохраняет текущий коэффициент масштабирования в ходе слежения.
Return to Original Position(s)	Задайте время возврата в исходное положение после исчезновения отслеживаемой цели. Диапазон: 1–10 с, по умолчанию: 1 с. Например, если настроено время 5 с, то камера возвращается в исходное положение после исчезновения последней отслеживаемой цели на 5 с.

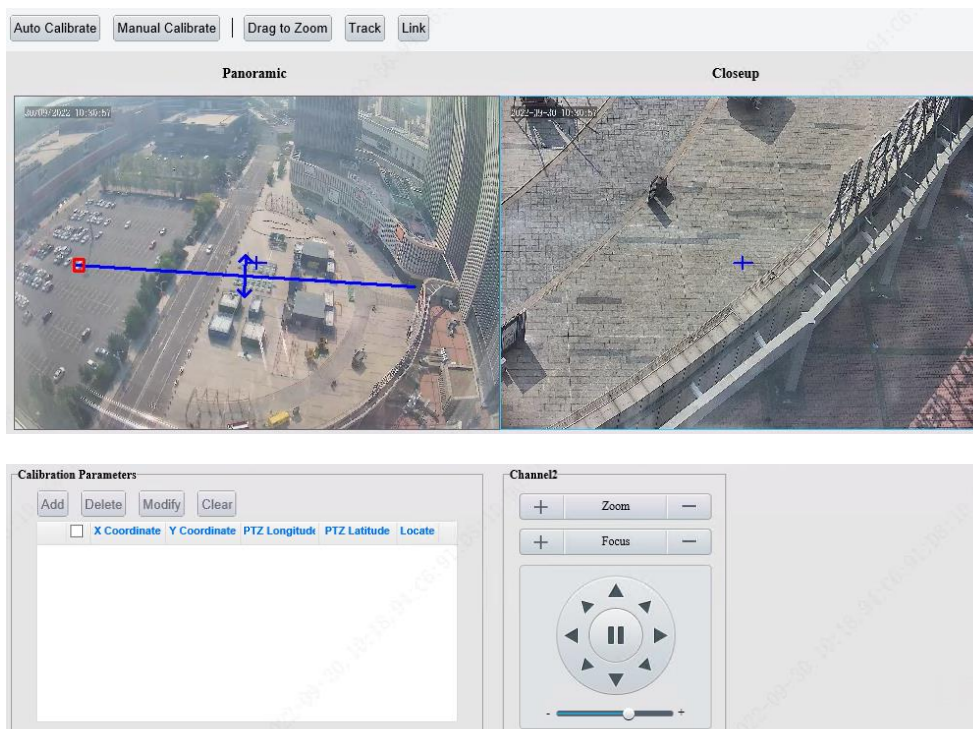
5.6.24 Panoramic Linkage

Панорамная привязка предусматривает следующие функции: масштабирование перетаскиванием, привязка нажатием, слежение и снимок лица. Сначала нужно выполнить калибровку на панорамных изображениях и изображениях крупным планом (см. Калибровка), затем настроить привязку (см. Настройка привязки).

1. Калибровка

Выполните калибровку на панорамных изображениях и изображениях крупным планом, чтобы обеспечить точность панорамной привязки.

1. Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.



2. Выберите режим калибровки.



Примечание:

- Калибровка действует для текущей сцены. Смена сцены потребует повторной калибровки.
- Многоканальные устройства поддерживают функцию **Single Scene Calibration**. Чтобы выполнить калибровку нескольких сцен, выберите соответствующий номер объектива для согласованной работы.

Auto Calibration: система выполнит калибровку автоматически, после того как пользователь вручную откалибрует центр панорамного изображения и изображения крупным планом.

Manual Calibration: пользователь выполняет калибровку вручную 5–12 раз, выбрав эталонные объекты на изображениях. Ручную калибровку также можно использовать с целью тонкой настройки после автоматической калибровки.

- Автоматическая калибровка
 - (1) Нажмите **Auto Calibrate**.
 - (2) Система выполнит калибровку автоматически.

Параметр	Описание
Auto Calibrate	1. Ручная калибровка центра изображения: нажмите Auto Calibrate, затем нажимайте на изображение крупным планом, смещая перекрестие «+» так, чтобы оно совпало с перекрестием «+» на панорамном изображении, затем нажмите Finish Calibration. 2. Чтобы запустить автоматическую калибровку, нажмите Next, затем нажмите One-Click Calibrate.
Exit	Чтобы выйти из калибровки, нажмите Exit .
Finish	Чтобы завершить калибровку, нажмите Finish . После успешного завершения автоматической калибровки состояние сцены отображается зеленым цветом.
Re-calibrate	Чтобы выполнить повторную калибровку, нажмите Exit . При сбое калибровки состояние сцены отображается красным цветом.



- Ручная калибровка
 - (1) Нажмите **Manual Calibrate**.
 - (2) Выполните ручную калибровку.

Параметр	Описание
Exit	Завершение калибровки без сохранения результатов текущей калибровки. Восстановление результатов предыдущей калибровки.
Finish	Завершение калибровки и возврат на страницу Calibration .
Add	Добавление точки калибровки.
Delete	Удаление точки калибровки.

Edit	Изменение точки калибровки.
Clear	Удаление всех точек калибровки с текущей страницы. Для некоторых устройств требуется постраничное удаление точек калибровки.

(3) Выполните калибровку на отдельной странице калибровки (см. ниже):

- а Нажмите **Add**. Нажмите целевую область калибровки на панорамном изображении слева. При нажатии появится небольшой белый прямоугольник, и область будет увеличена для тонкой настройки положения точки калибровки. Чтобы выполнить калибровку в других областях изображения, нажмите **Exit** для возврата к панорамному изображению и выполните калибровку заново.



- б На изображении крупным планом найдите точку, поставленную на панорамном изображении, затем нажимайте на , чтобы коэффициент масштабирования достиг максимума. После этого отрегулируйте положение точки калибровки (небольшой белый прямоугольник) на панорамном изображении, чтобы он совпал с перекрестием на изображении крупным планом, и нажмите **Calibrate**.



- с Чтобы откалибровать другие точки, повторите два шага выше. Калибровка может потребоваться 5–12 раз в зависимости от сцены. После завершения нажмите **Finish**. Некоторые устройства могут требовать нескольких процедур калибровки.

2. Настройка привязки

- Масштабирование перетаскиванием

Нарисуйте рамку обнаружения на панорамном изображении. Соответствующая область будет увеличена на изображении крупным планом, чтобы показать детали.

- (1) Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.
- (2) Выберите **Enable Panoramic Linkage**.

- (3) Нажмите **Save**.
- (4) Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.
- (5) Нажмите **Drag to Zoom**. На панорамном изображении слева появится прямоугольная область обнаружения.
- (6) Измените положение и размер области обнаружения или нарисуйте новую.
 - Чтобы изменить размер области обнаружения, нажимайте и перетаскивайте элементы управления прямоугольником (узлы).
 - Наведите курсор на границу рамки и перетащите область обнаружения в нужное положение.
 - Чтобы нарисовать новую область обнаружения, нажмите на изображение и переместите курсор.

Увеличенное изображение области обнаружения отображается изображении крупным планом справа.



- Привязка нажатием

Нажмите в любом месте панорамного изображения. На изображении крупным планом появится точка, расположенная в центре изображения.

- (1) Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.
- (2) Выберите **Enable Panoramic Linkage**.
- (3) Нажмите **Save**.
- (4) Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.
- (5) Нажмите **Link**. При нажатии в любом месте панорамного изображения будет увеличен масштаб изображения крупным планом и выполнено центрирование в месте нажатия. Нажмите **Cancel**, чтобы выключить эту функцию.



- Режим слежения

Эта функция используется совместно с охраной периметра.

- (1) Перейдите в меню **Setup > Intelligent > Panoramic Linkage**.
- (2) Выберите **Enable Panoramic Linkage**.

☒ Enable Panoramic Linkage

Operating Mode

Mode Track Mode ▾

PTZ Camera

Zoom Coefficient 5

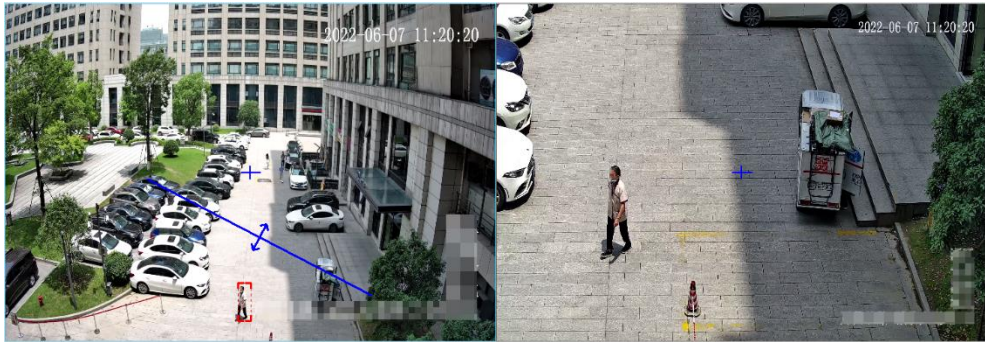
Tracking

☐ Continuously Track

Tracking Duration(s) 3

Save

(3) Настройте параметры слежения.

Параметр	Описание
Operating Mode	Выберите Track Mode в раскрывающемся списке. Когда объект вызывает срабатывание правил охраны периметра, срабатывает PTZ-камера. Камера следит за объектом и делает его снимок крупным планом, пока не истечет заданная длительность слежения или объект не исчезнет. Если PTZ-камера поддерживает обнаружение смешанного трафика, то можно настроить слежение и снимок. См. Действия при срабатывании сигнализации и Хранилище. - Auto Track: камера выбирает объект, вызвавший срабатывание правил обнаружения. - Manual Track: пользователь может выбрать моторизованные ТС, немоторизованные ТС и пешеходов. После обнаружения объекта камерой можно нажать Track на странице Calibration и выбрать рамку для увеличения масштаба и слежения за выбранным объектом. 
PTZ Camera	- PTZ Camera IP Address: IP-адрес PTZ-камеры. - HTTP port: по умолчанию — 80. - Zoom Coefficient: введите коэффициент. Он прямо пропорционален коэффициенту масштабирования PTZ-камеры. ПРИМЕЧАНИЕ! Для некоторых моделей не нужно настраивать параметры PTZ Camera IP Address и HTTP Port.
Tracking	- Установите флажок Continuously Track. - Задайте длительность слежения. Слежение прекращается после истечения заданной длительности слежения или исчезновения объекта.

(4) Нажмите **Save**.

5.7 Тревога

Настройте тревожную сигнализацию, чтобы камера отправляла сигналы тревоги при возникновении события. Настройте привязку тревожной сигнализации, чтобы камера активировала заданные действия на других устройствах при возникновении события.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Поддерживаемые сигналы тревоги и привязанные действия (или действия срабатывания) могут различаться в зависимости от модели камеры.

5.7.1 Сигнал тревоги тепловидения

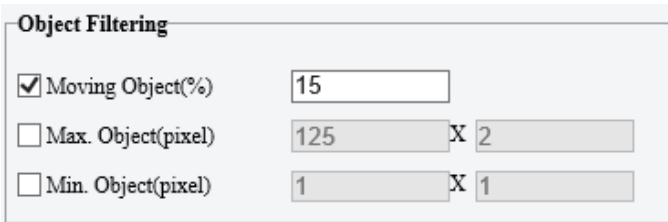
1. Обнаружение возгорания

Функция обнаружения возгораний обнаруживает тепло или возгорание в окружающей среде и вызывает срабатывание сигнализации согласно настроенной политике.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Thermal Alarm > Fire Detection**. Отображаемая страница может различаться в зависимости от модели устройства.

2. Задайте правила обнаружения.

Параметр	Описание
Detection Mode	Выберите режим обнаружения: Fire Detection или Smoking Detection .
Fire Detection Overlay	Если включено, к видеопотокам добавляются рамки вокруг объектов. Эта функция отображает рамки вокруг объектов при просмотре записанных видео на сторонних платформах.
Auxiliary Visual Confirmation	Если включено, то функция обнаружения возгораний и дыма помогает обнаруживать пожары, тем самым повышая точность делая обнаружения более точным. Когда система обнаружения пожара обнаруживает источник возгорания, система обнаружения возгораний и дыма обнаруживает дым вокруг источника возгорания. При обнаружении дыма будет передан сигнал тревоги о возгорании. ПРИМЕЧАНИЕ! • Если эта функция включена, все остальные интеллектуальные функции, кроме обнаружения возгораний и дыма, будут недоступны. • Эта функция работает только в дневное время.

Параметр	Описание
Sensitivity	Используйте ползунок для настройки чувствительности обнаружения. Чем выше чувствительность, тем выше вероятность обнаружения возгораний и дыма, но при этом возрастает вероятность ложной тревоги. Подберите нужное значение с учетом конкретной сцены или методом проб.
Fire Alarm Suppression	Если включено, функция обнаружения возгораний не сообщает об одном и том же источнике возгорания дважды за определенный период времени.
Fire Alarm Suppression Time (min)	Введите целое число в диапазоне 1–600. ПРИМЕЧАНИЕ! Если включено, функция обнаружения возгораний не сообщает об источнике возгорания заново в течение заданного периода времени.
Object Filtering	Фильтрация объектов уменьшает количество ложных срабатываний сигнализации о возгорании. С ее помощью пользователь может указать параметры обнаруженных источников возгорания: скорость движения, максимальный размер, минимальный размер. Эта функция отключена по умолчанию. Чтобы использовать эту функцию, установите флажки и введите нужные значения.  • Moving Object(%): введите целое число в диапазоне 10–1000. Обнаруженный объект будет отфильтрован, если изменит положение или достигнет заданного значения. • Max. Object(pixel): Значение по умолчанию: максимальный обнаруживаемый размер. Объекты, превышающие заданный размер, будут отфильтрованы. • Min. Object(pixel): значение по умолчанию — 2*2. Объекты меньшего размера, чем заданный, будут отфильтрованы. ПРИМЕЧАНИЕ! Камера может ложно обнаруживать в качестве источников возгорания окна автомобилей или неподвижные объекты с отражающими поверхностями, поскольку они могут нагреваться под солнцем. Например, для параметра Moving Object задано значение 150%, а объектом является ТС длиной 1 м. Функция обнаружения возгораний обнаруживает возгорание один раз в секунду, всего 3 раза. Если расстояние, которое преодолело ТС в любом из трех направлений, больше или равно 1,5 м, то соотношение между расстоянием перемещения ТС к длине ТС больше или равно 150%. В этом случае объект не считается источником возгорания и будет отфильтрован. См. схему ниже. 

3. Задайте **Shield Area**.

Задайте защитные области во избежание ложных сигналов тревоги, вызванных объектами с высокой температурой в других областях изображения. Всего разрешены 64 защитные области для разных изображений.

- (1) Поверните камеру в сторону защитной области. Для быстрого поворота камеры в нужном направлении можно использовать предустановки.
- (2) Нажмите **Add**. Защитная область появится в верхнем левом углу изображения.
- (3) Перетащите ее в нужное место или нарисуйте новую. При необходимости повторите этот шаг.

Параметр	Описание
Preset	Нажмите кнопку, чтобы повернуть камеру и показать защитную область в центре изображения.
Delete	Удаление защитной области.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При изменении правил обнаружения нажмите , чтобы заблокировать сцену во избежание перемещений, связанных с панорамированием и наклоном, которые вызваны срабатыванием правил обнаружения. Завершив изменение правил обнаружения, нажмите , чтобы разблокировать сцену.

4. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану.

Чтобы задать привязку сигнала тревоги, перейдите на страницу **Trigger Actions**. Чтобы настроить расписание постановки на охрану, перейдите на страницу **Plan**. Подробную информацию см. в разделах Действия при срабатывании сигнализации и Расписание постановки на охрану.

5. Нажмите **Save**.

2. Обнаружение температуры

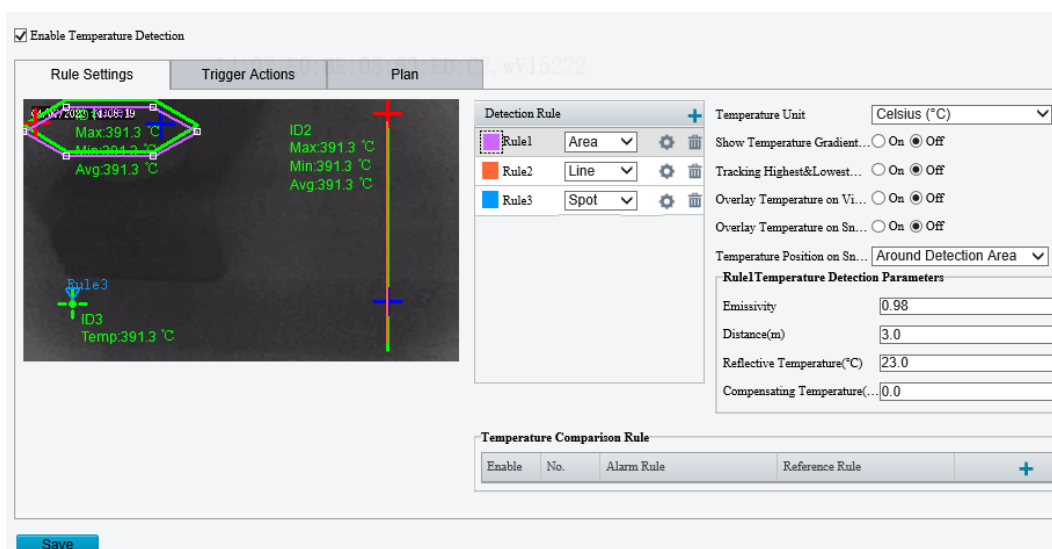
Функция обнаружения температуры обнаруживает температуру объектов в заданной области и передает сигнал тревоги, если температура превышает заданный порог сигнала тревоги. Камера передает сигнал тревоги согласно настроенной политике.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Эта функция доступна только для тепловизионных камер.
- Особенности этой функции зависят от модели камеры.

1. Перейдите в меню **Setup > Alarm > Thermal Alarm > Temperature Detection**.



Enable Temperature Detection

Rule Settings | Trigger Actions | Plan

Max:391.3 °C
Min:391.3 °C
Avg:391.3 °C

ID2
Max:391.3 °C
Min:391.3 °C
Avg:391.3 °C

Rule3
ID3
Temp:391.3 °C

Detection Rule

Rule1 Area
Rule2 Line
Rule3 Spot

Temperature Unit: Celsius (°C)

Show Temperature Gradient: On Off

Tracking Highest&Lowest: On Off

Overlay Temperature on Vi: On Off

Overlay Temperature on Sn: On Off

Temperature Position on Sn: Around Detection Area

Rule1 Temperature Detection Parameters

Emissivity: 0.98

Distance(m): 3.0

Reflective Temperature(°C): 23.0

Compensating Temperature(...): 0.0

Temperature Comparison Rule

Enable	No.	Alarm Rule	Reference Rule

Save

2. Выберите **Enable Temperature Detection**.

3. Настройте температурные параметры.

Параметр	Описание
Temperature Unit	Выберите единицу измерения температуры: Celsius(°C) или Fahrenheit(°F) .

Параметр	Описание
Show Temperature Gradient Bar	Если включено, в правой части видео в реальном времени появится шкала температурного градиента для удобства оценки температуры пользователем.
Tracking Highest&Lowest Temperature	Если включено, то самое высокое и самое низкое значение температуры отображаются в виде красной и синей точки соответственно. Точки перемещаются вместе с изменением температуры.
Overlay Temperature on Video	Если включено, то сведения о температуре отображаются в виде графической наклейки на исходное видео (включая видео в реальном времени и видеозаписи).
Overlay Temperature on Snapshot	Если включено, то сведения о температуре отображаются в виде графической наклейки на снимках.
Temperature Position on Snapshot	Выберите расположение значений температуры на снимке: Around Detection Area и Upper Left Corner of Image .

4. Задайте правило обнаружения. Допустимо до 12 правил обнаружения.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Тип заданного правила обнаружения невозможно изменить.

(1) Чтобы добавить правило обнаружения температуры, нажмите . Поле обнаружения по умолчанию отображается в левом окне предпросмотра. Чтобы нарисовать точку обнаружения или линию обнаружения, выберите **Point** или **Line** в раскрывающемся списке.

(2) При необходимости отрегулируйте область, точку или линию обнаружения.

(3) Задайте параметры обнаружения температуры.

5. Задайте правило сравнения температуры.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Допустимо до 6 правил сравнения температуры.
- Чтобы просмотреть подробности заданного правила, удерживайте курсор над .

(1) Нажмите .

(2) Задайте правило тревожной сигнализации.

Пример: Если пороговое значение тревожной сигнализации задано равным 100 °C при точности измерения 2 °C и длительности 3 с, то камера будет делать снимки и передавать сигнал тревоги, когда температура превысит 102 °C в течение 3 секунд.

(3) Нажмите **OK**.

6. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

7. Нажмите **Save**.

5.7.2 Стандартный сигнал тревоги

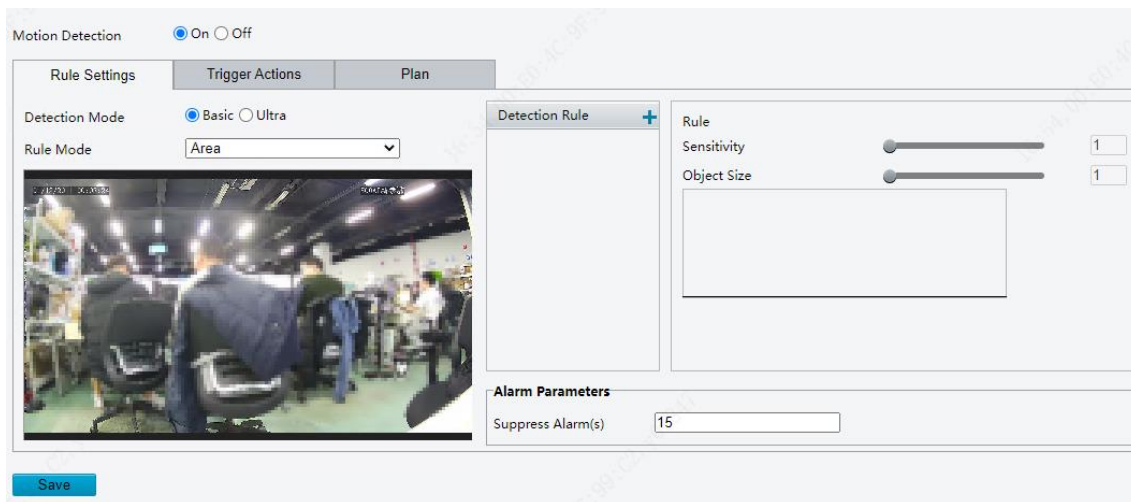
1. Обнаружение движения



ПРИМЕЧАНИЕ!

- В случае срабатывания сигнала тревоги при обнаружении движения в правом верхнем углу изображения появляется значок .
- Особенности этой функции могут различаться в зависимости от модели устройства.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Common Alarm**.



2. Выберите режим обнаружения: Basic или Ultra.

- Basic: обнаружение только движущихся объектов в указанных областях или на сетках.
- Ultra: в режиме Ultra в указанных областях будут обнаружены объекты (моторизованные ТС, немоторизованные ТС и пешеходы), а также движущиеся объекты в режиме Basic.

Режим Basic

Камера обнаруживает движение в указанных областях обнаружения или на сетках изображения. При срабатывании правил обнаружения камера делает снимки и передает сигнал тревоги.

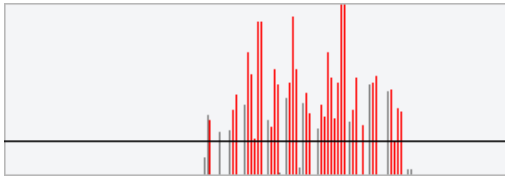
- Область обнаружения.
(1) Чтобы добавить область обнаружения, нажмите . На изображении появится прямоугольник. Допустимо до 4 областей обнаружения.



(2) Измените положение, размер и форму прямоугольника области обнаружения или нарисуйте новую область.

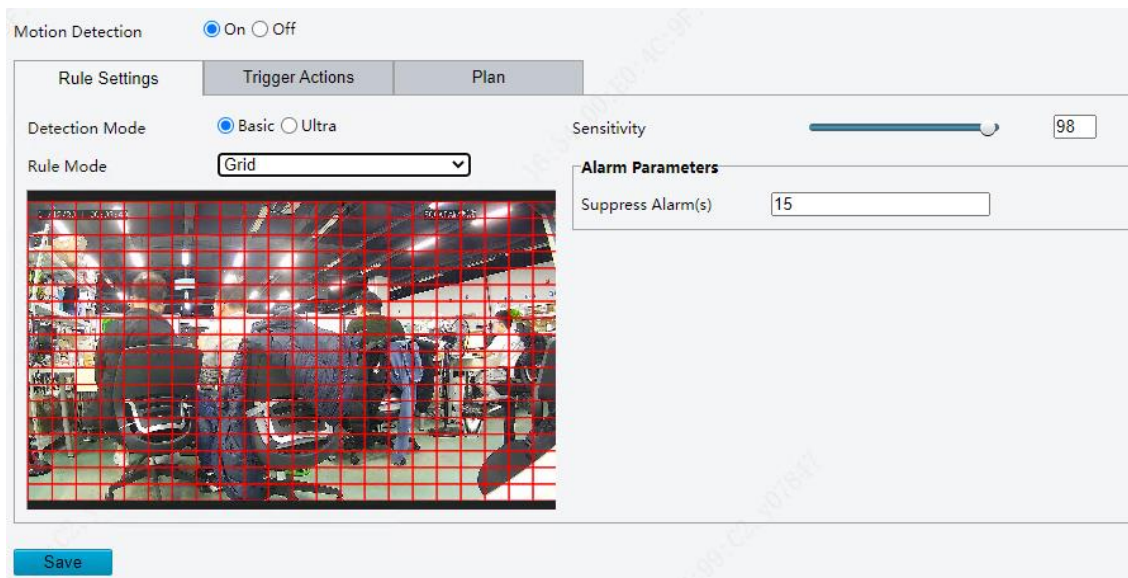
- Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
- Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
- Нажмите в любом месте изображения и нарисуйте новую область, перемещая курсор.

(3) Задайте правила обнаружения.

Параметр	Описание
Sensitivity	- Используйте ползунок для настройки чувствительности обнаружения. - Чем выше чувствительность, тем выше частота обнаружения небольших движений, но тем выше и частота ложных тревог. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.
Размер объекта	- Перетащите ползунок, чтобы задать размер объекта. - Object size: соотношение между размером обнаруженного объекта и размерами области обнаружения. Сигнализация срабатывает, когда соотношение достигает заданного значения. Чтобы обнаруживать движение небольших объектов, нарисуйте небольшую отдельную область обнаружения. - Ниже показаны результаты обнаружения движения для текущей области обнаружения в реальном времени. Красным цветом обозначены перемещения, вызвавшие срабатывание сигнала тревоги при обнаружении движения. Высота линий обозначает масштаб движения. Плотность линий обозначает частоту движения. Высота линии прямо пропорциональна масштабу движения. Плотность линий прямо пропорциональна частоте движения. 

(4) Задайте **Suppress Alarm**, чтобы не получать одинаковые сигналы тревоги в определенный период времени (время подавления сигналов тревоги). Например, время подавления сигналов тревоги задано равным 5 с после отправки сигнала тревоги:

- Если в следующие 5 с не обнаружено никакого движения, то отправка новых сигналов тревоги возможна через 5 с, когда истечет время подавления сигналов тревоги (5 с).
- Если движение обнаружено в течение следующих 5 с, то время подавления сигнала тревоги заново начинает отсчет со времени последней подачи сигнала тревоги. Отправка новых сигналов тревоги возможна только по истечении времени подавления сигналов тревоги (5 с).
- Обнаружение с использованием сетки.



(1) Задайте области обнаружения с использованием сетки (внутри сетки).

(2) При необходимости измените области обнаружения.

- Чтобы удалить сетку, нажимайте на области сетки или ведите по ним курсором.
- Чтобы нарисовать сетку, нажимайте на области сетки или ведите по ним курсором.

(3) Используйте ползунок для настройки чувствительности обнаружения.

Чем выше чувствительность, тем выше частота обнаружения небольших движений, но тем выше и частота ложных тревог. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.

(4) Задайте **Suppress Alarm**, чтобы не получать одинаковые сигналы тревоги в определенный период времени (время подавления сигналов тревоги). Например, время подавления сигналов тревоги задано равным 5 с после отправки сигнала тревоги:

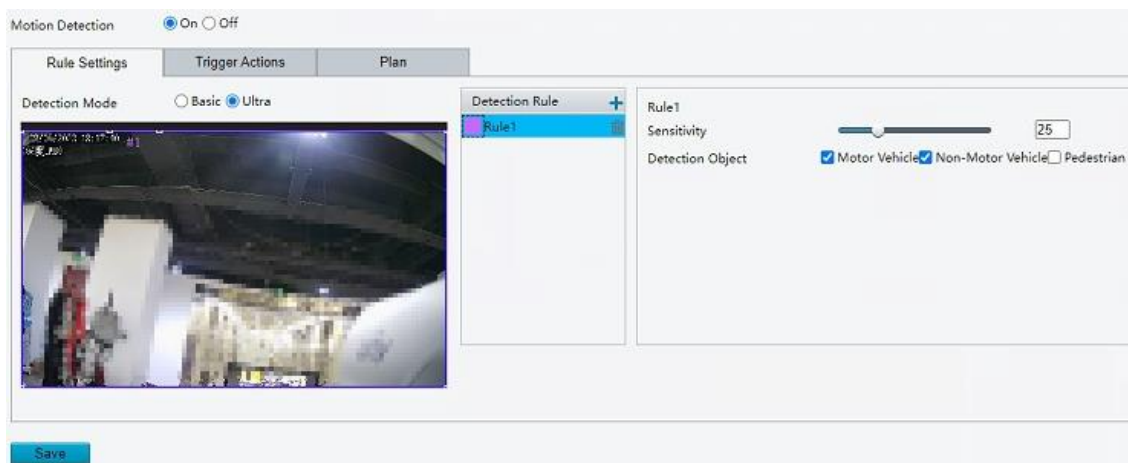
- Если в следующие 5 с не обнаружено никакого движения, то отправка новых сигналов тревоги возможна через 5 с, когда истечет время подавления сигналов тревоги (5 с).
- Если движение обнаружено в течение следующих 5 с, то время подавления сигнала тревоги заново отсчитывается со времени прошлого сигнала тревоги. Новые сигналы тревоги могут передаваться после истечения времени подавления сигнала тревоги (5 с).

3. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

4. Нажмите **Save**.

Режим Ultra

Камера обнаруживает движение моторизованных ТС, немоторизованных ТС и пешеходов в указанных областях обнаружения. При срабатывании правил обнаружения камера делает снимки и передает сигнал тревоги.



1. Задайте правила обнаружения.

(1) Чтобы добавить область обнаружения, нажмите **+**. На изображении появится прямоугольник. Допустимо до 4 областей обнаружения.

(2) Измените положение, размер и форму прямоугольника области обнаружения или нарисуйте новую область.

- Наведите курсор на границу области и перетащите ее в нужное положение.
- Наведите курсор на элемент управления областью и перетащите, чтобы изменить ее размер.
- Нажмите в любом месте изображения и нарисуйте новую область, перемещая курсор.

(3) Используйте ползунок для настройки чувствительности обнаружения.

Чем выше чувствительность, тем выше частота обнаружения небольших движений, но тем выше и частота ложных тревог. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.

(4) Выберите объект обнаружения.

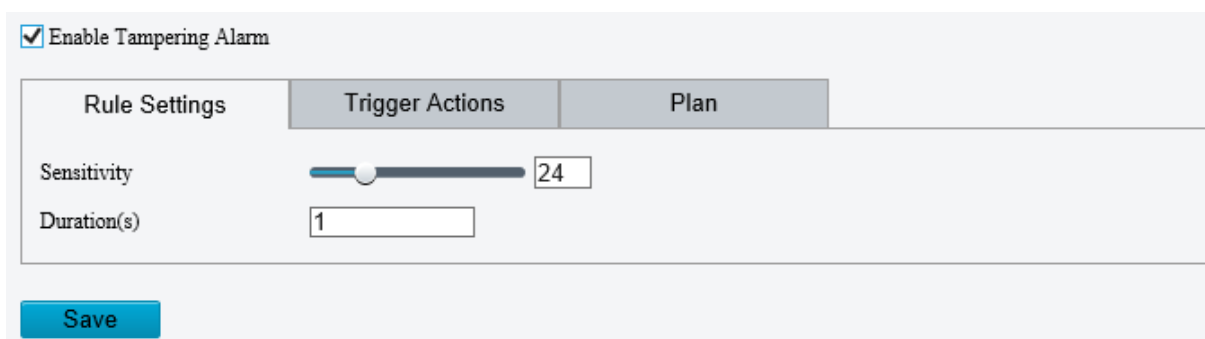
2. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

3. Нажмите **Save**.

2. Обнаружение постороннего вмешательства

Если объектив загорожен в течение определенного времени, то камера отправляет сигнал тревоги о постороннем вмешательстве.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Common Alarm > Tampering Detection**.



2. Выберите **Enable Tampering Detection**.

3. Задайте правила обнаружения.

(1) Используйте ползунок для настройки чувствительности обнаружения. Чем выше чувствительность, тем выше частота обнаружения, но тем выше и частота ложных тревог. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.

- (2) Настройте длительность загораживания объектива. Камера передает сигнал тревоги, когда длительность загораживания объектива превышает заданное значение. Конкретные настройки зависят от сцены и ваших реальных потребностей.
4. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
5. Нажмите **Save**.

3. Тревога по звуку

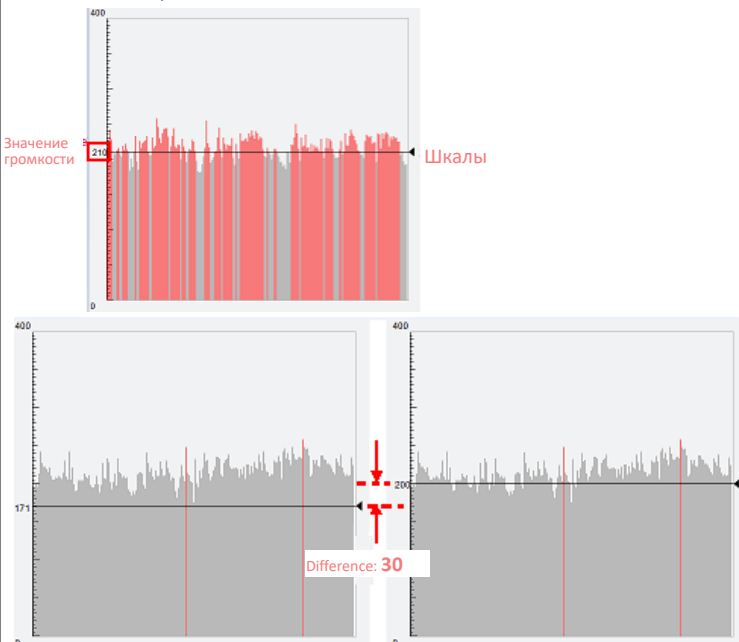
Камера ведет мониторинг поступающих звуковых сигналов и передает сигнал тревоги по звуку при обнаружении аномалий. Убедитесь, что подключено прослушивающее устройство (например, датчик звука), а функция обнаружения звука включена (см. [Аудио](#)).

- При использовании режима звукового входа Line/Mic.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Common Alarm > Audio Detection**.

2. Включите функцию **Audio Detection**.
3. Задайте правила обнаружения звука.

Параметр	Описание
Detection Type	• Sudden Rise: обнаруживает внезапный рост громкости звука и передает сигнал тревоги, когда рост громкости превышает заданное значение разницы. • Sudden Fall: обнаруживает внезапное снижение громкости звука и передает сигнал тревоги, когда снижение громкости превышает разницу. • Sudden Change: обнаруживает внезапный рост и снижение громкости звука и передает сигнал тревоги, когда рост и снижение громкости превышают разницу. • Threshold: передает сигнал тревоги, когда громкость звука превышает пороговое значение.
Difference/Threshold	• Difference: разница между двумя уровнями громкости. Камера подает сигнал тревоги, когда рост или снижение громкости превышает заданное значение (диапазон значений: 0–400). Этот параметр используется, если выбран один из следующих типов обнаружения: Sudden Rise, Sudden Fall или Sudden Change. • Threshold: Камера подает сигнал тревоги, когда громкость звука превышает пороговое значение (диапазон значений: 0–400). Этот параметр действует, если выбран тип обнаружения Threshold.

Параметр	Описание
Diagram of relative audio intensity	- Результаты автоматического обнаружения отображаются и обновляются в режиме реального времени. Кнопка Start/Stop служит для управления визуализацией. - Шкалы служат для измерения громкости звука. Серый цвет обозначает относительную интенсивность звука. Красный цвет обозначает громкость звука, приведшую к срабатыванию сигналов тревоги. 

4. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
5. Нажмите **Save**.

4. Тревожный вход

Камера способна получать сигналы тревоги от внешних сторонних устройств, таких как ИК-датчики, датчики задымления и т. п. Если тревожный вход настроен, стороннее устройство может отправлять сигналы камере о произошедшем событии.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Common Alarm > Alarm Input**.

Select Alarm
Alarm Input 1

Rule Settings	Trigger Actions	Plan
Alarm Name	A1	
Alarm ID		
Alarm Type	N.O.	
Alarm Input	☐ On ☒ Off	

Save

2. Выберите тревожный вход из раскрывающегося списка.
Количество доступных тревожных входов может различаться в зависимости от модели камеры. Например, если в камере предусмотрены два тревожных входа на ответвительном кабеле, то можно настроить тревожный вход 1 и тревожный вход 2 по отдельности.
3. Настройте тревожный вход.

Параметр	Описание
Alarm Name	Имя по умолчанию совпадает с ИД канала тревожного входа. При необходимости его можно изменить.
Alarm ID	Укажите нужный ИД сигнала тревоги.
Alarm Type	Настройте тип сигнала тревоги согласно входному устройству тревожной сигнализации. - Если входное устройство тревожной сигнализации по умолчанию открыто (N.O.), то выберите N.C.. - Если входное устройство тревожной сигнализации по умолчанию закрыто (N.C.), то выберите N.O..
Alarm Input	Нажмите On , чтобы включить Alarm Input .

4. Задайте привязку сигнала тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).

5. Нажмите **Save**.

5. Тревожный выход

Камера может передавать сигналы тревоги внешним сторонним устройствам (таким как аварийный звонок, зуммер и т. п.). Если выходной сигнал тревоги настроен, камера может передавать сигналы тревоги при срабатывании сигнализации (например, сигнал тревоги при обнаружении движения, сигнал тревоги о постороннем вмешательстве), а также активировать выполнение определенных действий на сторонних устройствах.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > Common Alarm > Alarm Output**.

2. Выберите тревожный выход из раскрывающегося списка. Количество тревожных выходов зависит от модели камеры.

3. Настройте параметры тревожного выхода.

Параметр	Описание
Alarm Name	Имя по умолчанию совпадает с ИД канала тревожного выхода. Переименуйте его при необходимости.
Default Status	Выберите состояние по умолчанию. Значение по умолчанию: N.O. - Если внешнее устройство тревожной сигнализации в обычном состоянии открыто (N.O.), то выберите N.O.. - Если внешнее устройство тревожной сигнализации в обычном состоянии закрыто (N.C.), то выберите N.C..
Delay(s)	Длительность работы тревожного выхода после срабатывания тревожной сигнализации. Задайте нужное значение.
Relay Mode	Значение по умолчанию: Monostable. Monostable: схема может оставаться только в одном стабильном состоянии. Когда подается триггерный импульс, схема переключается в другое состояние, а затем автоматически переключается обратно в исходное стабильное состояние. Схема повторит те же действия, когда поступит следующий триггерный импульс. Bistable: схема может находиться в двух стабильных состояниях. Когда подается триггерный импульс,

Параметр	Описание
	схема переключается в другое состояние и остается в этом состоянии после сброса триггерного импульса. Когда подается следующий триггерный импульс, схема переключается обратно в другое стабильное состояние и остается в этом состоянии. ПРИМЕЧАНИЕ! Задайте режим ретрансляции для лучшей адаптации к сторонним устройствам сигнализации, таким как лампы тревожной сигнализации. Задайте режим ретрансляции в соответствии с режимом срабатывания стороннего устройства сигнализации.

4. На странице **Output Schedule** выберите **Enable Plan**, затем задайте, когда камера может подавать сигналы тревоги. По умолчанию расписание (план) выключено.

Расписание постановки на охрану можно создать двумя способами:

- Нарисуйте расписание

Нажмите **Armed**, затем перетаскиванием по календарю задайте, когда камера может подавать сигналы тревоги. Нажмите **Unarmed**, затем перетаскиванием по календарю задайте, когда камера не может подавать сигналы тревоги.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для рисования на календаре требуется Internet Explorer (версия выше IE8). Рекомендуется использовать IE10.

- Изменение расписания

Нажмите **Edit**, задайте уточненное расписание, нажмите **OK**.

Edit

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

No.	Start Time	End Time
1	00:00:00	23:59:59
2		
3		
4		

Copy To
☐ Select All
☒ Mon
☐ Tue
☐ Wed
☐ Thu
☐ Fri
☐ Sat
☐ Sun

Copy

OK

Cancel



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для каждого дня допустимо 4 периода. Эти периоды не должны пересекаться.
- Чтобы применить текущие настройки к другим дням, установите флажки напротив нужных дней или установите флажок **Select All** и нажмите **Copy**.

5. Нажмите **Save**.



ОСТОРОЖНО!

- Во избежание повреждения устройства строго соблюдайте инструкции ниже при подаче питания на внешние устройства тревожной сигнализации (например, лампы тревожной сигнализации).
- Убедитесь, что на камере для параметра **Alarm Type** задано значение **Normally Open** (по умолчанию). Убедитесь, что камера и внешнее устройство тревожной сигнализации отключены от питания.
- Подключив устройство тревожной сигнализации к камере, сначала подключите устройство тревожной сигнализации к питанию, затем подключите камеру к питанию.

6. Привязка событий

Настройте правила привязки событий на стороне IPC, чтобы при срабатывании указанного сигнала тревоги на сторонней платформе IPC выполнял привязанные действия (например, создание снимков и уведомление о сигнале тревоги).

1. Перейдите в меню **Setup > Alarm > Common Alarm > Event Linkage**.

Event Type Custom Event 1

Rule Settings	Trigger Actions	Plan
Event Name		
Event Code	A1	
Event	☒ On ☐ Off	

2. Выберите тип события.
3. Введите имя события и код события.
4. Чтобы включить привязку событий, выберите **On** рядом с пунктом **Event**. Эта функция выключена по умолчанию.
5. Можно задать действия по сигналам тревоги и расписание постановки на охрану. Подробности см. в разделах [Действия при срабатывании сигнализации](#) и [Расписание постановки на охрану](#).
6. Нажмите **Save**.

5.7.3 Снятие с охраны одной кнопкой

Снятая с охраны камера не может вызывать срабатывание привязанных событий.

1. Перейдите в меню **Setup > Events > One-key Disarming**.
2. Выберите режим снятия с охраны.
 - Disarm by Schedule: снимать с охраны согласно недельному расписанию.
 - Disarm Once: снимать с охраны в течение заданного периода времени.
3. Настройте расписание или время снятия с охраны согласно выбранному режиму снятия с охраны. Расписание или время снятия с охраны применяются ко всем выбранным действиям.
 - Disarm by schedule: нажмите , чтобы настроить время снятия с охраны.

Disarming Mode ☐ Off ☒ Disarm by Schedule ☐ Disarm Once

Disarming Time 

☒ Disarm

☒ Alarm Input/Output ☒ Send E-mail ☒ Alarm Sound

Disarming Time

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
No.							
1	00:01:00				14:05:59		
2							
3							
4							

Copy To ☐ Select All

☒ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat ☐ Sun

- Disarm Once: задайте время снятия с охраны.

Disarming Mode ☐ Off ☐ Disarm by Schedule ☒ Disarm Once

Disarming Time 2022-03-07 11:50:09 ~ 2022-03-07 19:50:09

☒ Disarm

☒ Alarm Input/Output ☒ Send E-mail ☒ Alarm Sound

Save

- Выберите действия, которые нужно снять с охраны. Примеры доступных действий: световая сигнализация, звуковая сигнализация, отправка электронной почты, подача сигнала тревоги. Действия могут различаться в зависимости от модели камеры и версии.
- Нажмите **Save**.

5.8 Хранилище

Перейдите в меню **Setup > Storage > Storage**.

Storage Medium Memory Card ☒ Enable

Storage Medium Status: Normal

Total Capacity 29 GB, Free Space 27 GB.

Allocate Capacity

Video(GB) 22 (The remaining capacity is used for image storage.)

Common Snapshot(GB) 5 (The remaining capacity is used for smart snapshot storage.)

Smart Snapshot(GB) 2

Video Storage Info

Storage Policy ☐ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☒ Alarm Recording Only

When Storage Full ☒ Overwrite ☐ Stop

Post-Record(s) 60

Save

5.8.1 Карта памяти



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед использованием этой функции убедитесь, что карта памяти установлена в камеру.

Задайте **Storage Media** для параметра **Memory Card** и выберите **Enable**.

1. Управление хранилищем

Storage Management

Storage Medium Status:

Normal

Encryption Status: Encrypted

Total Capacity 117 GB, Free Space 117 GB.



Осторожно!

Чтобы отформатировать носитель данных (например, карту памяти), сначала прекратите его использование.

- **Format**: отформатировать носитель данных и не использовать шифрование.
- **Encrypt&Format**: задать пароль шифрования карты памяти, затем отформатировать ее.

Пример: если установленная карта памяти не зашифрована, то для использования функции шифрования карты памяти нужно выполнить операцию **Encrypt&Format**, чтобы зашифровать карту памяти. После шифрования вставьте карту в другое устройство. Если пароль шифрования не указан или сохраненный на устройстве пароль шифрования не совпадает с паролем для карты памяти, то службы хранения, такие как хранение записей, загрузка и поиск, будут недоступны.

- **Verify**: установите зашифрованную карту памяти. Если пароль для карты памяти не совпадает с хранящимся на устройстве паролем шифрования, то нажмите **Verify**. В случае успешного завершения операции можно будет обычным образом использовать службы хранения, таких как хранение записей, загрузка и поиск.
- **Change Password**: изменение пароля шифрования зашифрованной карты памяти.
- **Storage Medium Status**: отображает состояние работоспособности карты памяти.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Данная функция доступна только для некоторых моделей. Следуйте указаниям в интерфейсе на экране.
- Для отслеживания состояния работоспособности карты памяти используйте TF-карту с поддержкой функции мониторинга состояния работоспособности.

2. Выделение емкости

Выделите необходимое пространство хранения.

3. Сведения о хранилище данных

Сначала выберите канал для хранения данных, чтобы настроить и его параметры.

- Хранение созданных вручную записей и сигналов тревоги

Выберите **Manual and Alarm Recording**. По умолчанию сохраняется основной поток.

Параметр	Описание
When Storage Full	• Overwrite: если карта памяти заполнена, то новые данные будут записаны поверх старых. • Stop: если карта памяти заполнена, то камера перестает записывать новые данные.

Параметр	Описание
Post-Record(s)	задает длительность записи, произведенной в результате срабатывания сигнализации, после завершения подачи сигнала тревоги.

- Для хранения записей по расписанию и записей по сигналам тревоги

(1) Выберите **Scheduled and Alarm Recording**.

Storage Policy	☐ Manual and Alarm Recording ☒ Scheduled and Alarm Recording ☐ Alarm Recording Only
Stream	Main Stream
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Post-Record(s)	60

(2) По умолчанию расписание записи — круглосуточное. Чтобы изменить расписание, проведите курсором по календарю или нажмите **Edit**.

☒ Armed
 ☐ Unarmed
 Edit

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon																									
Tue																									
Wed																									
Thu																									
Fri																									
Sat																									
Sun																									

- Хранение только записей, созданных по сигналу тревоги

Выберите **Alarm Recording Only**.

Storage Policy	☐ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☒ Alarm Recording Only
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop
Post-Record(s)	60

5.8.2 Сетевой диск

Использовать сервер сетевого хранилища данных (NAS) для хранения видеозаписей и снимков с камеры.

1. Задайте для параметра **Storage Medium** значение **NAS**.
2. Введите адрес сервера.
3. Введите путь к целевой папке на сервере NAS. Путь указан в свойствах папки.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для двухканальных камер адрес сервера и путь к папке совпадают для обоих каналов. По умолчанию свободное место в папках распределяется между двумя каналами поровну. Из этого объема 85% служит для хранения видео, а 15% служит для хранения общих снимков. При необходимости можно изменить следующие параметры: общая емкость канала, пространство хранения видео и пространство хранения общих снимков.

Storage Medium	NAS	Format
Server IP	192.164.1.180	
Path	/nfs	NAS Test
Total Capacity 463 GB, Free Space 462 GB.		
Select Channel	Channel1	



ПРИМЕЧАНИЕ!

Имя пути может содержать буквы, цифры, точки, пробелы и символы / : , - _ @ =
Другие символы запрещены. Их использование вызовет сбой при проверке NAS.

4. После успешной проверки нажмите **Save**.

Storage Medium	NAS	Format
Server IP	192.164.1.180	
Path	/nfs	NAS Test Test succeeded.
Total Capacity 463 GB, Free Space 462 GB.		
Select Channel	Channel1	
Allocate Capacity		
Channel1	☒ Channel2	
Channel Total Capacity(GB)	232	Channel Free Space 232 GB
Video(GB)	100	(The remaining capacity is used for image storage.)
Common Snapshot(GB)	35	
Smart Snapshot(GB)	97	
Video Storage Info		
Storage Policy	☐ Manual and Alarm Recording ☐ Scheduled and Alarm Recording ☒ Alarm Recording Only	
When Storage Full	☒ Overwrite ☐ Stop	
Post-Record(s)	60	
Save		

5.8.3 FTP

Выгрузка изображений и видеозаписей на FTP-сервер для хранения.

1. Перейдите в меню **Setup > Storage > FTP**.

Server Parameters

Server IP

0.0.0.0

Port No.

21

Username

Password

Confirm

Upload Images

☐

Upload Video

☐

Convert Path into UTF8...

☐

Test

Photo

Recording

Save To:

File Path

File Name

No.	Naming Element
1	Disable
2	Disable
3	Disable
4	Disable
5	Disable
6	Disable

Note: Overwrite will take place in the current directory.

Save

2. Настройте параметры сервера.

Параметр	Описание
Server IP	IP-адрес FTP-сервера.
Port No.	Значение по умолчанию: 21. При необходимости можно задать другой порт.
Username	Имя пользователя для входа на FTP-сервер.
Password	Пароль для входа на FTP-сервер.
Test	Проверьте подключение к FTP-серверу.
Upload Images	Установите этот флажок, если нужно выгружать обычные снимки (без интеллектуальных функций). Чтобы настроить поддержку интеллектуальных снимков на FTP-сервере, перейдите в меню Setup > System > Server > Intelligent Server. Overwrite Storage: Когда количество изображений в папке самого низкого уровня достигнет порогового значения, сервер продолжит сохранять новые изображения путем перезаписи старых. Например, если путь к папке имеет вид «\IP\date», то папка второго уровня «date» расположена ниже всех. Когда количество изображений, выгруженных 4 января 2022 г, превысит 1000 штук, имеющиеся изображения в папке «20220104» будут перезаписаны новыми. ПРИМЕЧАНИЕ! Если выбран параметр Overwrite Storage, то убедитесь, что последний элемент именования имени файла совпадает с параметром Photo No.. По умолчанию пороговое значение перезаписи хранимых данных — 1000 изображений. Максимальное — 100 000 изображений.
Upload Video	Выберите, если нужно выгружать записи, сделанные по сигналу тревоги.
Convert Path into UTF8 Format	Выберите, если нужно преобразовать путь в формат UTF8.
Post-Record(s)	Укажите число в секундах, чтобы задать длительность записи по сигналу тревоги после завершения подачи сигнала тревоги.

3. Настройте путь хранения.

Параметр	Описание
Фотография	Путь к файлу, до 6 уровней. Если не указан, используется путь по умолчанию «\IP\Date\Common». Термин Common обозначает обычные снимки.
	Имя файла, допустимо до 20 символов. Если не указан, в качестве имени файла используется номер из последовательности (например, «1, 2, 3...»).
Recording	Путь к файлу, до 6 уровней. Если путь не указан, то используется путь по умолчанию: «\IP\Date\Common».
	Имя файла по умолчанию: «S + время начала записи + E + время окончания записи». Например, «S20220104174903E20220104175002».

4. Нажмите **Save**.

5.9 Безопасность

Доступные функции безопасности могут различаться в зависимости от модели камеры и версии.

5.9.1 Пользователь

Чтобы добавить, изменить или удалить пользователей, перейдите в меню **Setup > Security > User**.

The screenshot shows a user management interface. At the top, there are three buttons: 'Add', 'Edit', and 'Delete'. Below them is a table with three columns: 'No.', 'Username', and 'User Type'. The table contains one row with the number '1', the username 'admin', and the user type 'Admin'.

- Добавление пользователя

1. Нажмите **Add**.

Обычный пользователь

The screenshot shows the 'Add' dialog box for creating a new user. It has a title bar with 'Add' and a close button. The form contains the following fields and options:

- Username:** A text input field.
- User Type:** A dropdown menu currently showing 'Common User'.
- Password:** A text input field with a strength indicator below it showing 'Weak', 'Medium', and 'Strong'.
- Confirm:** A text input field.
- Select Permission:** A checkbox that is currently unchecked.
- Live View:** A checkbox that is currently checked.
- Playback:** A checkbox that is currently unchecked.

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Оператор

Add

Username

User Type **Operator** ▼

Password

Weak Medium Strong

Confirm

☐ **Select Permission**

☐ Parameter... ☒ Live View ☒ Playback ☒ Snapshot ☒ Two-way A...

☒ PTZ Control ☐ Event Subs... ☒ Log ☐ Maintenance ☐ Upgrade

OK Cancel

2. Установите значения параметров.

Параметр	Описание
Username	Задайте предпочитаемое имя пользователя.
User Type	Выберите Common User или Operator. ПРИМЕЧАНИЕ! - Разрешено до 32 пользователей, включая администратора (минимум один), обычных пользователей и операторов (до 31). - Администратор обладает всеми полномочиями в системе, включая использование устройств и управление пользователями. - Полномочия оператора выше, чем у обычного пользователя. Они настраиваются в веб-интерфейсе.
Password	Введите пароль. ПРИМЕЧАНИЕ! Для нового пользователя требуется надежный пароль. Надежный пароль содержит от 9 до 32 символов, включая буквы, цифры и особые символы.
Confirm Password	Введите пароль снова.
Select Permission	Разные типы пользователей имеют разные полномочия. Выберите полномочия, которые нужно назначить пользователю. ПРИМЕЧАНИЕ! Чтобы выбрать все полномочия или отменить выбор, установите флажок Select Permission.

3. Нажмите **ОК**.

- Измените сведения о пользователе

1. Нажмите на пользователя.

2. Нажмите **Edit**.

Обычный пользователь

Edit

Username

1111

User Type

Common User

Admin Password

Password

Weak

Medium

Strong

Confirm

Select Permission

Live View

Playback

OK

Cancel

Администратор

Edit

Username

admin

User Type

Admin

Old Password

Password

Weak

Medium

Strong

Confirm

Email

Used to reset password. You are recommended to fill in.

Select Permission

Parameter...

Live View

Playback

Snapshot

Two-way A...

PTZ Control

Event Subs...

Log

Maintenance

Upgrade

OK

Cancel

3. Установите значения параметров.

Параметр	Описание
Admin Password	Пароль администратора, а не редактируемого пользователя.
Password	Введите предпочитаемый пароль.
Confirm Password	Введите пароль снова.
Select Permission	Разные типы пользователей имеют разные полномочия. Выберите полномочия, которые нужно назначить пользователю. Примечание Чтобы выбрать все полномочия или отменить выбор, установите флажок Select Permission .

4. Нажмите **OK**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Изменить пароль устройства может только администратор. Новый пароль должен отличаться от старого.
- Только администратор может изменить имя пользователя и пароль для нового пользователя. Если пользователь вошел в систему, то будет выполнен автоматический выход. Пользователь должен будет использовать новое имя пользователя и пароль для входа.

- Удаление пользователя

Нажмите на пользователя, нажмите **Delete** и затем нажмите **OK** для подтверждения.

5.9.2 HTTPS

Включите HTTPS для безопасной передачи видеоданных камеры.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > HTTPS**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Порт HTTPS по умолчанию: 443. Чтобы использовать другой порт, перейдите в меню **Setup > Network > Port**.

2. Нажмите **On**, чтобы включить HTTPS.

3. Войдите в учетную запись.

Страница входа отображается при включенном протоколе HTTPS. После входа создается безопасный канал связи.

4. Нажмите  для выбора сертификата сервера.

- Использовать сертификат по умолчанию
- Созданный сертификат. См. Управление сертификатами.

5. Нажмите **Save**.

5.9.3 Authentication

Чтобы усилить безопасность сетевого обмена данными, настройте аутентификацию RTSP и аутентификацию HTTP. Чтобы передавать по сети данные (например, видео, аудио, текст и изображения), нужно успешно пройти аутентификацию.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > Authentication**.

2. Выберите режим аутентификации.

Параметр	Описание
RTSP Authentication	Выберите режим аутентификации в раскрывающемся списке. Значение по умолчанию: Digest. - Basic: базовая аутентификация. Для шифрования имени и пароля используется кодирование base 64, что сопряжено со значительными рисками безопасности. - Digest: дайджест-аутентификация. Отображает конфигурацию дайджест-алгоритма RTSP. Значение по умолчанию: MD5. - Digest MD5: более надежную безопасность обеспечивает дайджест-аутентификация, использующая алгоритм MD5 для защиты имени пользователя, пароля и домена инициатора запроса, чтобы не передавать их по сети в виде плоского текста. - Digest SHA256: дайджест-аутентификация, использующая алгоритм SHA256 для аутентификации; обеспечивает более надежную безопасность, нежели дайджест-аутентификация с алгоритмом MD5. - Digest MD5/SHA256: поддержка адаптивного выбора алгоритмов (MD5 или SHA256). - Нет: Передача сообщения без аутентификации адреса RTSP.
Web Authentication	Выберите режим аутентификации в раскрывающемся списке. Значение по умолчанию: Digest. - Digest: дайджест-аутентификация. Отображает конфигурацию дайджест-алгоритма, используемого при входе на веб-ресурс. Значение по умолчанию: MD5. - Digest MD5: более надежную безопасность обеспечивает дайджест-аутентификация, использующая алгоритм MD5 для защиты имени пользователя, пароля и домена инициатора запроса, чтобы не передавать их по сети в виде плоского текста. - Digest SHA256: дайджест-аутентификация, использующая алгоритм SHA256 для аутентификации; обеспечивает более надежную безопасность, нежели дайджест-аутентификация с алгоритмом MD5. - Digest MD5/SHA256: поддержка адаптивного выбора алгоритмов (MD5 или SHA256). - Нет: Передача сообщения без аутентификации веб-адреса.

3. Нажмите **Save**.

5.9.4 Сведения о регистрации

Можно настроить скрытие сведений о производителе сетевой камеры от сервера.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Registration Information**.

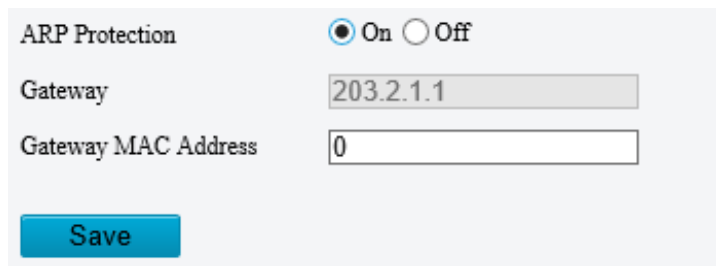
2. Включите **Hide Vendor Info**. Сведения о производителе не будут отображаться на платформе управления.

3. Нажмите **Save**.

5.9.5 Защита ARP

Настройте защиту ARP, привязав IP-адрес шлюза к MAC-адресу для предотвращения атак, использующих ARP-спуфинг.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > ARP Protection**.

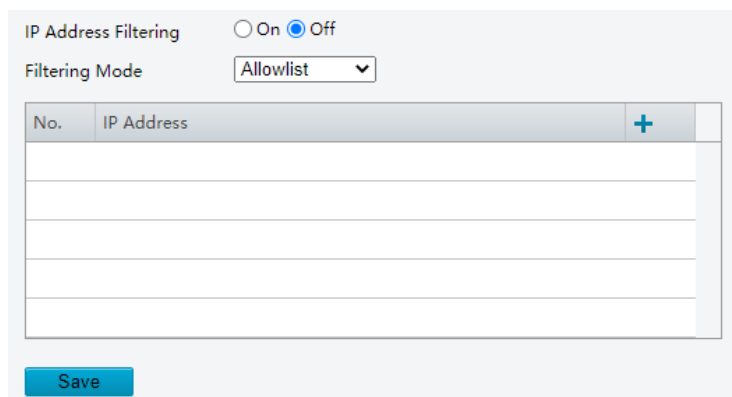


2. Включите **ARP Protection**.
3. Введите MAC-адрес шлюза.
4. Нажмите **Save**.

5.9.6 Фильтрация IP-адресов

Используйте фильтрацию IP-адресов, чтобы разрешить или запретить доступ с заданных IP-адресов.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > IP Address Filtering**.



2. Включите функцию **IP Address Filtering**.
3. Чтобы фильтровать IP-адреса, выберите **Allow** или **Forbid**. При выборе **Allow** доступ разрешен только с добавленных IP-адресов. Если выбрано **Forbid**, то доступ запрещен с добавленных IP-адресов.
4. Нажмите **+** и добавьте IP-адреса.
 - Можно добавить до 32 IP-адресов. Адреса не должны повторяться.
 - Первый байт IP-адреса должен лежать в диапазоне 1–223, а четвертый байт не может быть равен нулю. Не разрешены недействительные IP-адреса, такие как 0.0.0.0, 127.0.0.1, 255.255.255.255 и 224.0.0.1.
5. Нажмите **Save**.

5.9.7 Политика доступа

Политики доступа служат для предотвращения несанкционированного доступа из сети и несанкционированного управления через сеть.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > Access Policy**.
 - Блокировка несанкционированного входа
 - Блокировка несанкционированного доступа

Illegal Access Lock

Illegal Access Lock ☒ On ☐ Off

Illegal Access Limit

Lock Time (min)



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если функция блокировки несанкционированного доступа выключена, то камера не блокирует учетную запись (независимо от того, сколько раз введен неверный пароль).

Параметр	Описание
Illegal Access Lock	Попытка несанкционированного доступа — это ситуация, когда введено верное имя пользователя, но введен неверный пароль и IP-адрес клиента не находится в списке блокировки. ПРИМЕЧАНИЕ! - При блокировке учетной записи система записывает такие сведения, как имя пользователя, IP-адрес и т. п. - Пользователь может разблокировать учетную запись, отключив питание и перезагрузив камеру.
Access Login Limit	Максимально допустимое количество попыток несанкционированного доступа. После достижения предельного значения учетная запись блокируется.
Lock Time (min)	Целое число в диапазоне 1–120.

Пример: Пользователь «А» пробует войти с клиентского IP-адреса 192.168.1.33 и подвергается блокировке. После этого пользователь «А» не может войти в течение периода блокировки, однако пользователь «В» не затронут и по-прежнему может выполнять вход с этого IP-адреса.

- Время ожидания сеанса

Сеанс — это подключение, установленное между клиентом (браузером) и сервером (камерой). Если время ожидания сеанса включено, то клиент не может получать или сохранять конфигурации в течение заданного времени. Пользователь автоматически выйдет из системы и перейдет на страницу входа.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эту функцию может включить или выключить только администратор.

Session Timeout

Session Timeout ☐ On ☒ Off

Timeout (min)

Параметр	Описание
Session Timeout	Правила подсчета сеансов приведены ниже. Возьмем для примера одно устройство. - Сеанс, установленный при помощи одного браузера с одного клиентского IP-адреса, считается одним сеансом. - Сеансы, установленные при помощи одного браузера с одного клиентского IP-адреса, считаются двумя сеансами. - Сеансы, установленные при помощи двух браузеров с двух клиентских IP-адресов, считаются четырьмя сеансами. ПРИМЕЧАНИЕ! Одновременно допускается до 36 сеансов.

Параметр	Описание
Timeout (min)	Введите целое число в диапазоне 1–120. ПРИМЕЧАНИЕ! При восстановлении сеанса после перезагрузки происходит перезапуск таймера.

2. Нажмите **Save**.

- Удобный пароль

Включение функции удобного пароля никак не затрагивает пользователей. Если удобный пароль выключен, то пользователи, уже вошедшие с помощью ненадежного пароля, будут вынуждены задать надежный пароль, прежде чем им будет разрешено выполнять любые другие действия с помощью веб-интерфейса.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Функция удобного пароля доступна не на всех камерах.

5.9.8 Управление сертификатами

На странице **Certificate Management** можно создавать сертификаты и управлять ими, просматривать свойства сертификатов и т. п.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Network Security > Certificate Management**.

Certificate

Create Self-Signed Certificate
Create Certificate
Import Certificate
Export Certificate
Delete Certificate
Certificate Properties

Certificate Name	Valid From	Valid To	Certificate Status	Function
default	2022-06-12 02:53:55	2023-06-13 02:53:55	Normal	HTTPS

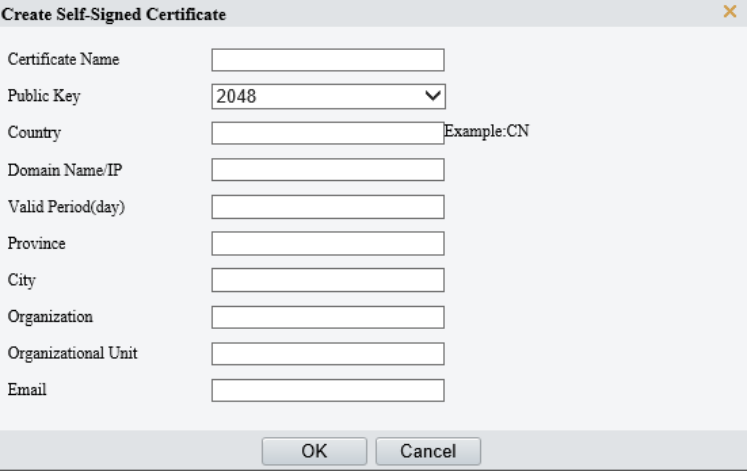
CA Certificate

Import Certificate
Delete Certificate
Certificate Properties

Certificate Name	Valid From	Valid To	Certificate Status	Function

1. Сертификат

1. Создайте самоподписанный сертификат или импортируйте сертификат.
- Создайте самоподписанный сертификат для ситуаций применения со сниженными требованиями к безопасности.



Create Self-Signed Certificate

Certificate Name:

Public Key:

Country: Example: CN

Domain Name/IP:

Valid Period(day):

Province:

City:

Organization:

Organizational Unit:

Email:

OK Cancel

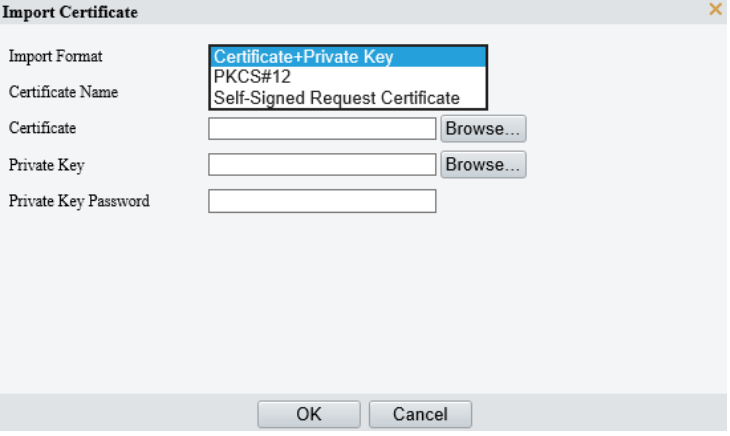
(1) Нажмите **Create Self-Signed Certificate**.

(2) Введите настройки.

Параметр	Описание
Certificate Name	Задайте нужное имя.
Public Key	Выберите длину открытого ключа: 2048 или 1024. По умолчанию: 2048.
Country	Введите двузначный код страны (например, CN для Китая).
Domain Name/IP	Введите IP-адрес или доменное имя устройства.
Valid Period(day)	Введите период действия сертификата.
Province	Введите полное название области.
City	Введите полное название города.
Organization	Введите название организации.
Organizational Unit	Введите название организационной единицы.
Email	Введите действительный адрес электронной почты контактного лица.

(3) Нажмите **OK**.

- Импортируйте сертификат, не принадлежащий УЦ.



Import Certificate

Import Format:

Certificate Name:

Certificate: Browse...

Private Key: Browse...

Private Key Password:

OK Cancel

(1) Нажмите **Import Certificate**.

(2) Введите настройки.

Параметр	Описание
Import Format	Можно выбрать Certificate+Private Key, PKCS#12 или Self-Signed Request Certificate .
Certificate Name	Введите имя сертификата.
Certificate	Нажмите Browse и выберите сертификат.
Private Key	Нажмите Browse и выберите закрытый ключ.
Private Key Password	Введите пароль закрытого ключа.

(3) Нажмите **OK**.

2. (Дополнительно) Создайте запрос сертификата, чтобы получить доверенный подписанный сертификат для ситуаций с высокими требованиями к безопасности.

(1) Создав или импортировав сертификат, выберите его и нажмите **Create Certificate Request**.

(2) Введите настройки.

(3) Нажмите **OK**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

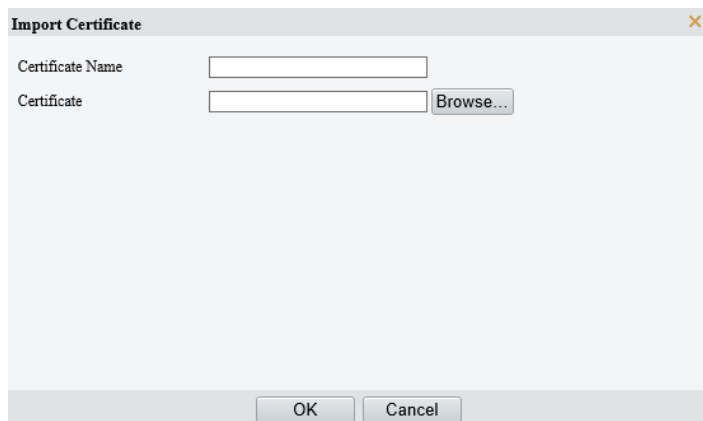
Создав сертификат, экспортируйте файл с запросом сертификата. Когда удостоверяющий центр (УЦ) подпишет и выпустит сертификат в соответствии с запросом, импортируйте сертификат на устройство.

- Экспорт сертификата.
Нажмите **Export Certificate**, чтобы сохранить сертификат на компьютер.
- Удаление сертификата.
Выберите сертификат и удалите его. Используемый сертификат невозможно удалить.
- Просмотр свойств сертификата.
Выберите сертификат для просмотра его свойств.

2. Сертификат УЦ

Сертификат УЦ более безопасен и надежен, поскольку выпущен доверенным центром сертификации (УЦ).

1. Нажмите **Import Certificate**.
2. Введите имя сертификата и выберите сертификат.



3. Нажмите **OK**.

- Удаление сертификата.

Выберите сертификат и удалите его. Используемый сертификат невозможно удалить.

- Просмотр свойств сертификата.

Выберите сертификат, чтобы просмотреть его свойства.

5.9.9 Водяной знак

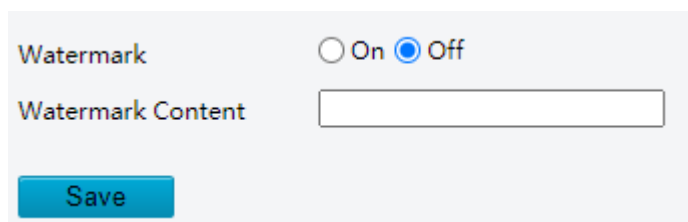
С помощью водяных знаков добавьте к видеозаписи пользовательские сведения во избежание вмешательства в содержимое видеозаписи.



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для проверки водяных записей можно использовать Guard Player.
- Для устройств с двумя видеоканалами параметры водяного знака нужно настроить для каждого канала в отдельности.

1. Перейдите в меню **Setup > Security > Watermark**.



2. Включите **Watermark**.

3. Настройте содержимое водяного знака. Оно может включать в себя буквы в верхнем регистре, буквы в нижнем регистре и цифры. Допустимо до 16 символов.

4. Нажмите **Save**.

5.10 Система



ПРИМЕЧАНИЕ!

Доступные пользователю операции в этом модуле различаются в зависимости от камеры.

5.10.1 Время

Настройте системное время на устройстве вручную или синхронизируйте его с помощью сервера.

1. Перейдите в меню **Setup > System > Time**.

Sync Mode	Sync with Latest Server Time ▾	
Time Zone	(UTC+08:00) Beijing, Hong Kong, Urumqi, Singapore, Taipei, Perth ▾	
System Time	2022-06-20 09:59:37	
Set Time	2022-06-20 09:58:32	Sync with Computer Time
NTP Server		
NTP Server Address	0.0.0.0	Test
Port	123	
Update Interval(s)	600	
Save		

2. Задайте системное время.

- Задайте вручную в поле **Set Time**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При ручной настройке системного времени нужно задать для параметра **Sync Mode** значение **Sync with System Configuration**; в противном случае камера по-прежнему будет синхронизироваться с другими источниками времени после ручной настройки.

- Синхронизация времени

Параметр	Описание
Sync with System Configuration	Значение по умолчанию. Время, предоставленное встроенным в систему модулем времени.
Sync with Latest Server Time	Камера регулярно синхронизирует время со всеми подключенными серверами.
Sync with Management Server(Non-ONVIF)	Камера регулярно синхронизирует время с сервером, который подключен не с помощью Onvif.
Sync with Management Server(ONVIF)	Камера регулярно синхронизирует время с сервером, который подключен с помощью Onvif.
Sync with NTP Server	Камера синхронизирует время с сервером NTP. Нужно настроить адрес сервера, порт и интервал обновления (диапазон: 30–86400 с). Нажмите Test для проверки.
Sync with Cloud Server	Подключившись к сети, камера синхронизирует время с облачным сервером. Камера не выполняет повторную синхронизацию, прежде чем отключится от сети и подключится заново.
BeiDou Module Auto Sync	Камера синхронизирует время со спутниками BeiDou с помощью модуля BeiDou (при наличии).
Sync with Computer Time	Камера синхронизирует время с клиентским компьютером, с которого пользователь выполнил вход в камеру.

3. Нажмите **Save**.

5.10.2 Переход на летнее время

1. Перейдите в меню **Setup > System > Time > DST**.

DST ☐ On ☒ Off

Start Time Apr First Sun 02 h

End Time Oct Last Sun 02 h

DST Bias 60mins

Save

2. Включите функцию Enable DST, задайте время начала и окончания использования летнего времени и поправку на летнее время.
3. Нажмите **Save**.

5.10.3 Сведения об устройстве

Настройте сведения об устройстве, включая имя устройства, местоположение, высоту монтажа и т. п., которые можно использовать для интеллектуальных функций FTP, OSD и т. п.

1. Перейдите в меню **Setup > System > Device Info**.

Device Name 1

Device ID 1

Intersection Info road

Intersection ID

Direction ID 1

Mounting Height (cm) 600

Longitude East 0 Degrees 0 Minutes 0.0000 Seconds

Latitude North 0 Degrees 0 Minutes 0.0000 Seconds

Save

2. Введите нужные сведения.
3. Нажмите **Save**.

5.10.4 Порты и внешние устройства

Порт RS485 служит для обмена данными между камерой и сторонними устройствами для PTZ-управления, OSD, записи звука, управления подсветкой и т. п. Параметры последовательного порта, настроенные на камере, должны совпадать с аналогичными на подключенном внешнем устройстве.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Последовательные порты могут быть недоступны на отдельных моделях камер.

1. Перейдите в меню **Setup > System > Ports & Devices > Serial Port**.
2. Задайте **Port Mode** и настройте параметры.

Параметр	Описание
Baud Rate	Скорость передачи данных (единица измерения: биты в секунду). Чем больше значение, тем выше скорость передачи и тем короче расстояние передачи. Обычно используется значение по умолчанию.

Параметр	Описание
Data Bit	Фактическое количество битов данных в группе пакетов данных. Обычно используется значение по умолчанию.
Stop Bit	Обозначает конец передачи группы данных. Обычно используется значение по умолчанию.
Parity Bit	Используется для проверки полученных битов данных на ошибки. Выберите Odd-Parity Check или Even-Parity Check .
Flow Control	Служит для управления передачей данных и защищает от потери данных.

- Управление PTZ

Чтобы управлять PTZ с помощью стороннего устройства, задайте для параметра **Port Mode** значение **PTZ Control**.

Отправляя команды PELCO-D через порт RS485, можно управлять PTZ без использования панели управления PTZ.

(1) Задайте для параметра **Port Mode** значение **Local PTZ Control**.

RS485_1

Port Mode: Local PTZ Control

Baud Rate: 9600

Data Bits: 8

Stop Bits: 1

Parity: None

Flow Control: None

PTZ Protocol: PELCO-D

Address Code: 1

☐ Enable Trans-Channel

Save

(2) Установите значения параметров.

Параметр	Описание
PTZ Protocol	Выберите подходящий протокол PTZ: PELCO-D, PELCO-P, INTERNAL-PTZ, ALEC, VISCA, ALEC_PELCO-D, ALEC_PELCO-P, MINKING_PELCO-D, MINKING_PELCO-P, YAAN, Private-KR. Некоторые модели камер поддерживают предустановленные ИД в диапазоне от 1 до 1024 при использовании PTZ-протокола PELCO-D, а также предустановленные ИД в диапазоне от 1 до 255 при использовании других PTZ-протоколов.
Address Code	Настройте код адреса PTZ. ПРИМЕЧАНИЕ! Этот параметр можно настроить, только если для параметра Port Mode задано значение PTZ Control , а для параметра PTZ Protocol задано значение Local PTZ Control .

- Прозрачный канал

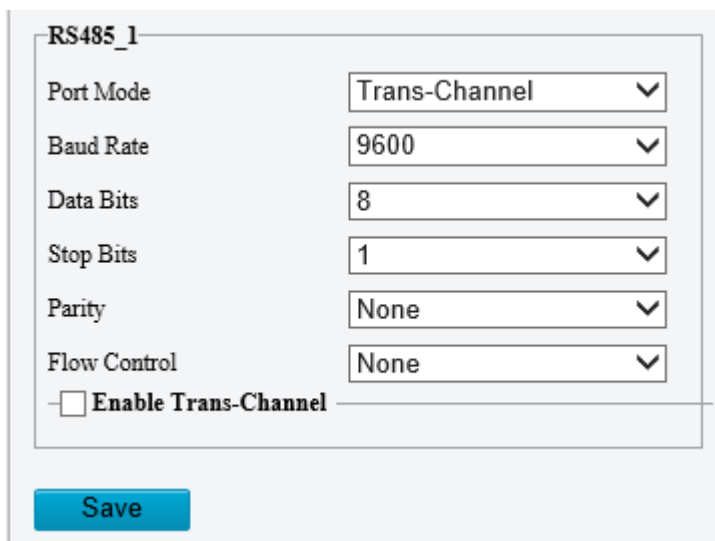
Используется для передачи данных между портом RS485 и сторонним устройством.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эта функция доступна только на некоторых моделях камер.

(3) Задайте для параметра **Port Mode** значение **Trans-Channel**.



The screenshot shows a configuration window titled "RS485_1". It contains several dropdown menus: "Port Mode" is set to "Trans-Channel", "Baud Rate" is set to "9600", "Data Bits" is set to "8", "Stop Bits" is set to "1", "Parity" is set to "None", and "Flow Control" is set to "None". Below these is a checkbox labeled "Enable Trans-Channel" which is currently unchecked. At the bottom of the window is a blue "Save" button.

(4) Включите **Trans-Channel**.

(5) Введите целевой адрес и порт. Другими словами, IP-адрес и номер порта стороннего устройства, к которому подключен прозрачный канал.

(6) Нажмите **Save**.

- OSD

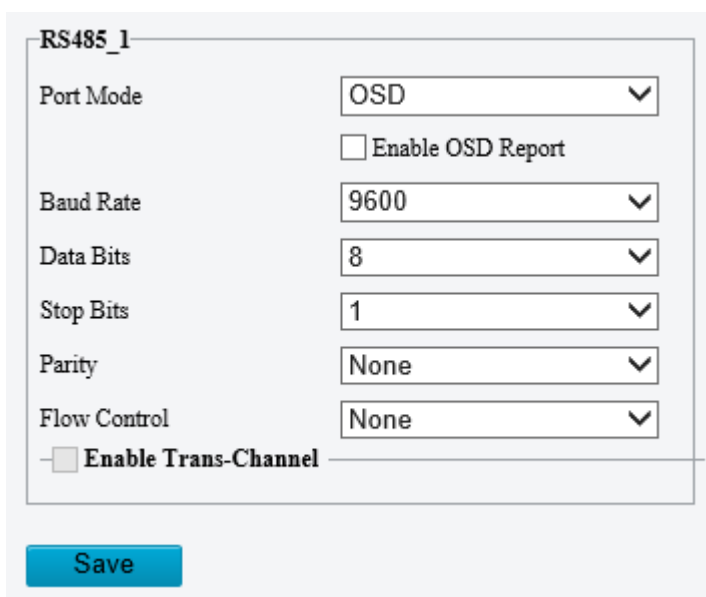
Получает сведения о последовательном порте от стороннего устройства через порт RS485 и затем передает разобранную информацию в виде графической накладки для OSD.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В целях правильной работы камеры выполните разбор полученных с помощью последовательного порта сведений и убедитесь, что отправленные со стороннего устройства сведения соответствуют нашим форматам данных. Для получения дополнительной информации обратитесь в нашу службу технической поддержки.

(1) Задайте для **Port Mode** значение **OSD**.



The screenshot shows the same "RS485_1" configuration window, but now "Port Mode" is set to "OSD". A new checkbox labeled "Enable OSD Report" has appeared below the "Port Mode" dropdown and is currently unchecked. The other settings ("Baud Rate", "Data Bits", "Stop Bits", "Parity", "Flow Control", and "Enable Trans-Channel") remain the same. The blue "Save" button is still at the bottom.

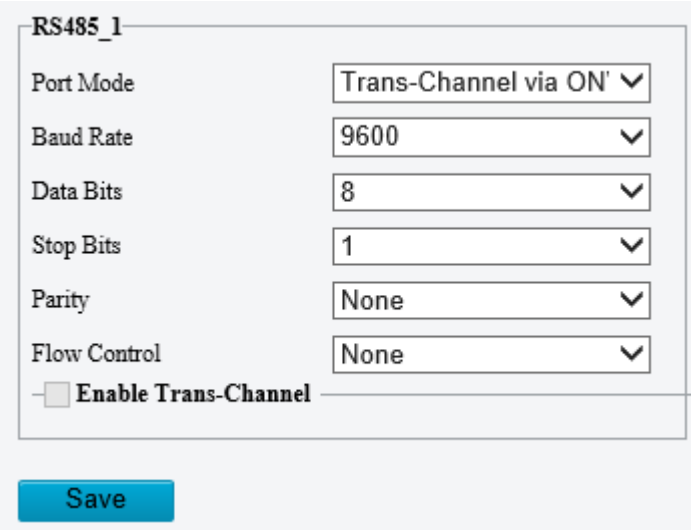
(2) Выберите **Enable OSD Report**, чтобы выгружать данные OSD на платформу.

(3) Нажмите **Save**.

- Прозрачный канал через ONVIF

Использовать порт RS485 для обмена данными между камерой и сторонними устройствами по протоколу Onvif.

(1) Задайте для параметра **Port Mode** значение **Trans-Channel via ONVIF**.



The screenshot shows a configuration window titled "RS485_1". It contains several dropdown menus for configuring the RS485 port. The "Port Mode" dropdown is set to "Trans-Channel via ONVIF". Other settings include Baud Rate (9600), Data Bits (8), Stop Bits (1), Parity (None), and Flow Control (None). There is an unchecked checkbox labeled "Enable Trans-Channel". A blue "Save" button is located at the bottom left of the window.

Parameter	Value
Port Mode	Trans-Channel via ONVIF
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None

☐ Enable Trans-Channel

Save

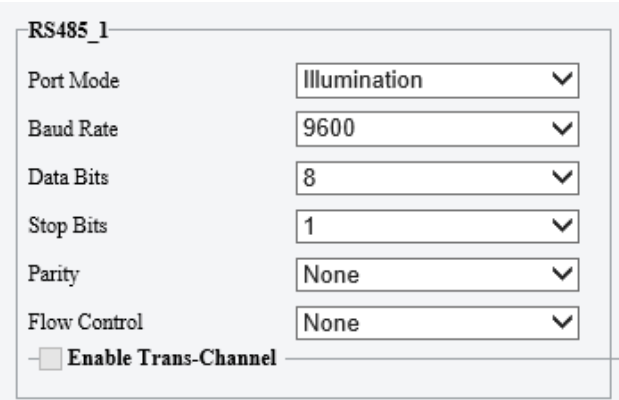
(2) Установите значения параметров.

(3) Нажмите **Save**.

- Освещение

Использовать порт RS485 для обмена данными между камерой и сторонним устройством освещения.

(1) Задайте для параметра **Port Mode** значение **Illumination**.



The screenshot shows the same "RS485_1" configuration window, but the "Port Mode" dropdown is now set to "Illumination". All other settings (Baud Rate, Data Bits, Stop Bits, Parity, Flow Control, and the "Enable Trans-Channel" checkbox) remain the same as in the previous screenshot. The "Save" button is still present at the bottom left.

Parameter	Value
Port Mode	Illumination
Baud Rate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Parity	None
Flow Control	None

☐ Enable Trans-Channel

(2) Установите значения параметров.

(3) Нажмите **Save**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Протоколы последовательного порта для текущего модуля: UART и RS232. Поддерживаемые режимы управления PTZ: **Internal Control** и **External Control**.

- **Internal Control**: модуль управляет объективом и поворотом PTZ.
- **External Control**: PTZ поворачивается и управляет объективом модуля.

The screenshot shows two configuration panels. The left panel is for UART_1 and the right panel is for RS232_1. In the UART_1 panel, the PTZ Control Mode is set to 'Internal Control' (highlighted in blue). The RS232_1 panel shows 'Camera Module Contr' as the Port Mode.

- Управление стеклоочистителем

Настройте параметры стеклоочистителя, чтобы управлять им.

(1) Перейдите в меню **System > Ports & Devices > External Device**.

The screenshot shows the configuration for the wiper. The Control Mode is set to 'Alarm Input/Output', Enable Wiper is 'Normally Open', Move Mode is 'Repeat', Time Interval(min) is '15', and Effective For(h) is '1'.

(2) Настройте параметры стеклоочистителя.

Параметр	Параметр	Описание
Control Mode	Serial Port	Стеклоочиститель управляется командами PELCO-D, поэтому для протокола PTZ нужно задать PELCO-D. Подробнее см. в разделе «Протокол PTZ».
	Alarm Input/Output	Используйте тревожный вход/выход, чтобы замкнуть или разомкнуть цепь управления стеклоочистителем.
Enable Wiper	Normally Open/ Normally Closed	Настройте согласно фактическому рабочему состоянию стеклоочистителя.
Move Mode	One Time/Repeat/ Automatic	One Time: стеклоочиститель срабатывает единожды при каждом нажатии на значок стеклоочистителя на панели управления PTZ.
		Repeat: Нужно задать параметры Effective For и Time Interval . Параметр Effective For задает длительность режима Repeat (от 1 до 24 часов), а параметр Time Interval задает интервал между двумя перемещениями стеклоочистителя (от 1 до 60 минут). ПРИМЕЧАНИЕ! Если параметр Time Interval задан равным 60 минутам, а параметр Effective For задан равным 1 часу, то стеклоочиститель срабатывает один раз в последнюю минуту и затем прекращает работу. Разрешены только целые числа.
		Automatic: Используйте датчик дождя, чтобы обнаруживать дождь и автоматически включать стеклоочиститель при достижении порогового значения.

(3) Нажмите **Save**.

5.10.5 Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание

Обслуживание системы предусматривает обновление ПО, настройку системы, сбор диагностической информации, настройку выходной мощности и обогревателя.

Перейдите в меню **Setup > System > Maintenance**.

- Обновление ПО



ПРИМЕЧАНИЕ!

- Убедитесь, что используемая версия соответствует устройству; в противном случае возможны сбои.
- ZIP-файл версии содержит все файлы обновления.
- Не отключайте питание в ходе обновления.

➤ Обновление с помощью файла обновления

- (1) Нажмите **Browse** и найдите файл версии. (Если применимо) Выберите **Upgrade Boot Program**, чтобы обновить загрузочную программу.
- (2) Нажмите **Upgrade**, чтобы начать обновление. После завершения обновления устройство перезагрузится автоматически.

➤ Обновление периферийных устройств

Проверьте наличие периферийных устройств, обновление которых возможно (например, модуль панорамирования и наклона, осветительное устройство и т. п.) и доступные версии.

➤ Облачное обновление

Чтобы проверить наличие новых версий, нажмите **Detect**. Если на облачном сервере есть новая версия, то можно выполнить обновление через облако.

- Настройка системы

Текущие конфигурации камеры можно экспортировать на клиентский компьютер или на внешнее устройство хранения, чтобы создать резервную копию. При необходимости конфигурации камеры можно восстановить, импортировав файл резервной копии.



ОСТОРОЖНО!

- Восстановление настроек по умолчанию приведет к восстановлению заводских настроек по умолчанию для всех настроек, кроме пароля администратора, настроек сетевого интерфейса и системного времени.
- Перед импортом файла конфигурации убедитесь, что файл соответствует модели камеры; в противном случае результаты могут быть непредсказуемыми.
- После импорта файла конфигурации камера будет перезапущена.

➤ Импорт конфигураций

Config Management

☐ Restore all settings to defaults without keeping current network and user settings.

Importing

Exporting

- (1) Нажмите **Browse** рядом с кнопкой **Import**.
- (2) Найдите файл конфигурации и нажмите **Import**. Откроется диалоговое окно.

(3) Введите пароль и подтвердите.

(4) Нажмите **OK**.

➤ Экспорт конфигураций

(1) Нажмите **Browse** рядом с кнопкой **Export**.

(2) Выберите целевую папку и нажмите **Export**. На экране появится диалоговое окно **File Encryption**.

(3) Введите пароль и подтвердите.

(4) Нажмите **OK**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Некоторые устройства поддерживают изменение имени экспортированного файла конфигурации. Изменив имя, можно заново импортировать измененный файл конфигурации на устройство.

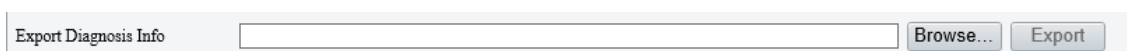
➤ Восстановление настроек по умолчанию

Нажмите **Default**. Система восстановит настройки по умолчанию, кроме настроек сети и настроек пользователя.

Чтобы восстановить все настройки, выберите **Restore all settings to defaults without keeping current network and user settings**.

- Диагностическая информация

Диагностическая информация включает в себя журналы и системные конфигурации. Ее можно экспортировать на клиентский компьютер.



(1) Нажмите **Browse** и выберите целевую папку.

(2) Нажмите **Export**.

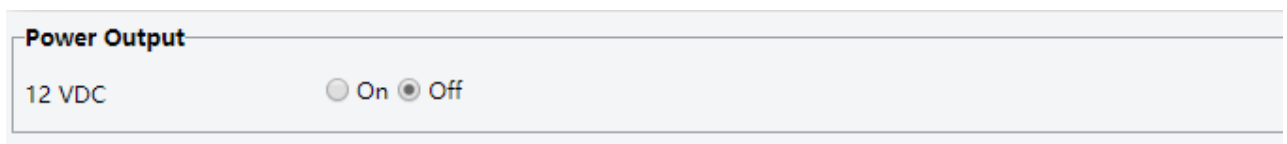


ПРИМЕЧАНИЕ!

Сведения о диагностике будут экспортированы в виде сжатого файла. Распакуйте файл с помощью специального приложения (например, WinRAR) и откройте в текстовом редакторе (например, в Блокноте).

- Выход питания

Камера может подавать питание на внешние устройства с невысоким энергопотреблением (например, на микрофон).



- Перезапустите устройство



ОСТОРОЖНО!

Перезапуск камеры вызовет прерывание текущей эксплуатации.



Нажмите **Restart** и подтвердите перезапуск устройства. Можно настроить расписание автоматической перезагрузки камеры в заданное время.

- Нагревательный элемент

Используйте нагревательный элемент, чтобы удалить капли воды с объектива при эксплуатации в среде с высокой влажностью.

Heater ☐ On ☒ Off Remaining Heating Time Day(s) Hour(s) Minute(s)

- (1) Включить нагревательный элемент.
- (2) Задайте **Remaining Heating Time**.

2. Диагностика сети

Перейдите в меню **Setup > System > Maintenance > Network Diagnosis**.

Select NIC

IP Filter ☒ All ☐ Specify ☐ Filter

Port Filter ☒ All ☐ Specify ☐ Filter

☐ Custom Rules

- Выберите сетевой адаптер

NIC1 — это IP-адрес камеры.

- IP/port filter
 - All: захватывать все пакеты с камеры.
 - Specify: захватывать пакеты с указанного порта или IP-адреса.
 - Filter: фильтровать пакеты с указанного порта или IP-адреса и захватывать все остальные пакеты.
- Пользовательские правила

Выберите **Custom Rules**, чтобы настроить правила.

Нажмите **Start Capture**, чтобы начать захват пакетов. Когда захват пакетов завершен, сохраните данные и просмотрите результаты диагностики.

- Проверка сетевой задержки и коэффициента потери пакетов

Проверяет подключение к сети путем отправки пробных пакетов на пробный адрес.

Network Delay and Packet Loss Test

Test Address

Packet Size (Bytes)

Test Result Average Delay: 3.558 ms Packet Loss Rate: 0%

- Test Address: должен быть действительным IP-адресом или именем домена.
- Packet Size (Bytes): размер тестовых пакетов для отправки. Диапазон: 64–65507. Иногда причиной большой задержки может служить большой размер пакета. В случае сбоя проверки уменьшите размер пакета и попробуйте снова.
- Результаты тестирования включают в себя среднюю задержку и коэффициент потери пакетов.
 - Average delay: средняя длительность между отправкой тестовых пакетов и получением откликов.
 - Packet loss rate: соотношение количества потерянных пакетов к количеству отправленных.

5.10.6 Журналы

Выполните поиск по журналам работы камеры и загрузите их на свой компьютер.

Перейдите в меню **Setup > System > Log**.

Time -

Main Type Sub Type

Operation

No.	Type	Sub Type	Date	Time	Username	IP	Result
1	Operator	Login	2022-06-09	10:25:05	admin	192.168.1.1	Succeeded.
2	Operator	Upgrade	2022-06-09	10:18:25	admin	192.168.1.1	Succeeded.
3	Operator	Login	2022-06-09	10:05:29	admin	192.168.1.1	Succeeded.

Total 3 << 1 >>

1. Задайте диапазон времени и выберите типы основного журнала и вспомогательных журналов.
 - Main type: включает в себя эксплуатацию системы, настройку параметров сигнализации, настройку сети, настройку аудио и видео, настройку PTZ, настройку изображения, настройку интеллектуальных функций, настройку системы, настройку хранилища и события сигнализации.
 - Sub type: можно выбрать до 5 типов или выбрать All.
2. Нажмите **Search**. Может отображаться до 100 журналов. Наиболее свежие журналы отображаются сверху.
3. Нажмите **Export**, чтобы сохранить результаты поиска в файл .csv на клиентском компьютере.

5.10.7 Система

Для некоторых двухканальных камер можно переключаться между 1-канальным и 2-канальным режимом вывода на странице **Live View**.

1. Перейдите в меню **Setup > System > System**.

Video Output Mode ☐ 1-Channel ☒ 2-Channel

Note: The iris settings do not take effect when the zoom is less than 1x.

2. Выберите режим вывода видео:
 - 2-Channel: режим по умолчанию. В этом режиме отображаются два канала видео в реальном времени. Канал 1 (верхний) показывает изображение с фиксированным фокусом, а канал 2 (нижний) показывает изображение с переменным фокусным расстоянием.
 - 1-Channel: в этом режиме два канала видео в реальном времени объединяются в единое панорамное изображение путем склеивания изображений, коэффициенты масштабирования которых отрегулированы.



ОСТОРОЖНО!

если нужно настроить диафрагму в 1-канальном режиме, то убедитесь, что коэффициент масштабирования больше или равен 1X; в противном случае регулировка диафрагмы не даст результата.

3. Нажмите **Save**. Появится сообщение, требующее сменить режим вывода и перезапустить камеру.
4. Нажмите **OK**. Новые настройки вступят в силу после автоматической перезагрузки камеры.

5.11 Прочие настройки

Объектив «рыбий глаз»



ПРИМЕЧАНИЕ!

Эта функция доступна только для камер с объективом «рыбий глаз».

Выберите способ декодирования видео в реальном времени: аппаратный или программный.

1. Аппаратное декодирование

Аппаратное декодирование полученного видео в реальном времени производится самой камерой. На вкладке **Hardware** можно настроить способ монтажа и режим отображения, а также настроить тип потока для каждого канала.

Таблица 5–1. Способ крепления

Значок	Описание
	Крепление на потолке
	Крепление на стене
	Размещение на столе

Таблица 5–2. Режим отображения

Значок	Описание
	Объектив «рыбий глаз». Показывает исходное изображение, потоковое видео с камеры «рыбий глаз» и необработанное изображение, захваченное датчиком. В этом режиме используется широкоугольный обзор, напоминающий искривленный вид из глаз рыбы. Результатом служит большое изогнутое изображение, искажающее перспективу и углы содержащихся на нем объектов. 
	Fisheye+4PTZ. Для PTZ-потоков можно изменять направление PTZ с помощью кнопки направления на экране. 

Значок	Описание
	Panoramic. Отображает панорамное представление, созданное путем использования определенных способов калибровки для преобразования исходного изображения в прямоугольное.  Если используется способ монтажа Ceiling Mount и режим отображения Panoramic, то можно выбрать горизонтальное или вертикальное деление изображения. Также можно настроить угол удаления искажений. Диапазон: 0–90°. 0°: ближе всего к центру объектива «рыбий глаз», минимум искажений. 90°: дальше всего от центра объектива «рыбий глаз», максимум искажений. 

2. Программное декодирование

Программное декодирование видео в реальном времени происходит на ПК, где запущен браузер. Эффективность этого декодирования зависит от возможностей ПК.

Чтобы открыть или закрыть панель программного декодирования, нажмите  на странице просмотра в реальном времени.

- Если выбран способ крепления **Ceiling Mount**, то на выбор доступны следующие способы отображения: Original Image, 360°Panoramic+1PTZ, 180°Panoramic, Fisheye+3/4/8PTZ и 360°Panoramic+6PTZ.
- Если выбран способ крепления **Wall Mount**, то на выбор доступны следующие способы отображения: Original Image, Panoramic и Panoramic+3/4/8PTZ.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если используется аппаратное декодирование и способ отображения Original Image (исходное изображение), то можно включить использование только программного декодирования.

Таблица 5–3. Способ отображения

Значок	Описание
	Original image.

Значок	Описание
	360° panoramic+1PTZ. Перетаскивайте блоки по отдельности, чтобы просматривать их и взаимодействовать с ними. 
	Панорамный обзор на 180°. Делит вид с объектива «рыбий глаз» на два окна. Перетаскивайте для горизонтального просмотра изображения. 
	Fisheye+3/4/8PTZ. Перетаскивайте блоки по отдельности, чтобы просматривать их и использовать удобный локальный и глобальный поиск. 
	360° panoramic view+6PTZ. 
	Panoramic view+3/4/8PTZ.



ОСТОРОЖНО!

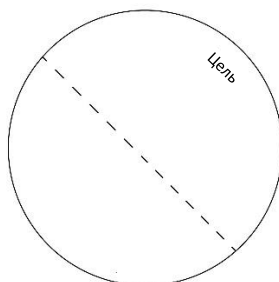
Если выбранный способ крепления камеры «рыбий глаз» — **Ceiling Mount** или **Desktop Placement**, то панорамное изображение (удвоенное 180°-ное изображение) представляет собой изображение с камеры «рыбий глаз» с устранением искажений (360°-ное изображение). Выберите нужный угол монтажа согласно фактическим требованиям к обзору при мониторинге.

Пример: Если камера смонтирована на потолке зала и угол между отверстием для ответвительного кабеля в нижней части устройства и целевым объектом составляет около 135° по часовой стрелке, то обнаруженная цель может отображаться посередине верхней части панорамного обзора.

Мониторинг местоположения
(например, устройство
контроля доступа)



Вид «рыбий глаз»



Панорамный вид

