



IP-камера

Руководство пользователя

Правовая информация

Информация о документе

- Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления.
- Этот документ может быть изменен без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам. Актуальная версия настоящего документа представлена на веб-сайте компании. Если не оговорено иное, компания не предоставляет никаких гарантий, явных или подразумеваемых.
- При использовании данного документа обращайтесь за помощью к профессионалам, обученным работе с продуктом.

О продукте

Послепродажное обслуживание данного продукта возможно только в той стране или регионе, где была совершена покупка.

Торговая марка

Торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.




ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- В МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ И ОПИСАННЫЙ ПРОДУКТ С ЕГО АППАРАТНЫМ, ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ И ПРОШИВКОЙ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ «КАК ЕСТЬ» И «СО ВСЕМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ И ОШИБКАМИ». НАША КОМПАНИЯ НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИЯ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА, ТРЕБОВАНИЙ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОСТЬ), УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА ИЛИ ИНОГО, В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ НАШЕЙ КОМПАНИИ БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НАША КОМПАНИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

- ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ ПРОДУКТ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, А ТАКЖЕ НЕСЕТЕ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЕГО СОБЛЮДЕНИЕ. В ЧАСТНОСТИ, ВЫ НЕСЕТЕ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОДУКТА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ НАРУШАТЬ ПРАВА ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ВКЛЮЧАЯ ПРАВА НА ПУБЛИЧНОСТЬ, ПРАВА НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ, ЗАЩИТУ ДАННЫХ И ДРУГИЕ ПРАВА КАСАТЕЛЬНО НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ. ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ ПРОДУКТ В ЗАПРЕЩЕННЫХ ЦЕЛЯХ, ВКЛЮЧАЯ РАЗРАБОТКУ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ, РАЗРАБОТКУ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКОГО ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, ЛЮБУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СВЯЗАННУЮ С ЯДЕРНЫМИ ВЗРЫВЧАТЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, НЕБЕЗОПАСНЫМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВНЫМ ЦИКЛОМ ИЛИ НАРУШАЮЩУЮ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА.
- В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОТИВОРЕЧИЙ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Условные обозначения

В настоящем документе используются следующие символы.

Символ	Описание
 Предупреждение	Указывает на опасную ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, может привести к летальному исходу или серьезным травмам.
 Предостережение	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к повреждению оборудования, потере данных, ухудшению рабочих характеристик, либо к получению незапланированных результатов.
 Примечание	Предоставляет дополнительную информацию, чтобы подчеркнуть или дополнить важные пункты основного текста.

Инструкция по технике безопасности

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

Законы и нормативные акты

- Использование продукта должно соответствовать правилам электробезопасности, противопожарной защиты и другим соответствующим нормам в регионе.

Электрические характеристики

- Использование продукта должно строго соответствовать нормам электробезопасности страны и региона.
- На оборудование не должны попадать капли или брызги. Запрещено ставить на него предметы, наполненные жидкостью, например, вазы.
- При эксплуатации оборудования в нестандартных условиях, таких как горы, вышки, леса, необходимо установить ограничитель перенапряжения на входном отверстии.
- **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** во избежание риска пожара проводите замену на предохранитель того же типа и номинала.
- Оборудование должно быть подключено к розетке с заземлением.
- С внешней стороны устройства необходимо установить устройство отключения и обеспечить соответствующий доступ к нему.
- С внешней стороны устройства необходимо установить надлежащее защитное устройство от сверхтока с соблюдением ограничений согласно техническим требованиям данного здания.
- В электропроводку здания должен быть включен сетевой выключатель всех полюсов.
- Убедитесь, что клеммы правильно подключены к сети переменного тока.
- Оборудование было специально разработано для ситуации, когда необходимо подключиться к IT-системе распределения питания.

Батарея


- Не проглатывайте батарейку. Опасность химического ожога!
- Данный продукт содержит батарею таблеточного типа. Проглатывание батареи таблеточного типа может вызвать серьезные внутренние ожоги всего за 2 часа и привести к смерти.
- Храните новые и использованные батареи в недоступном для детей месте.
- Если отсек для батареи закрывается ненадежно, прекратите использование продукта и храните его в недоступном для детей месте.
- В случае проглатывания батареи или ее перемещения в какую-либо часть тела, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** при замене батареи батареей несоответствующего типа, существует риск взрыва. Использованные батареи необходимо утилизировать в соответствии с инструкциями.

- Замена батареи на батарею несоответствующего типа может привести к нарушению мер предосторожности (например, в случае некоторых типов литиевых батарей).
- Запрещено помещать батарею в огонь или работающий духовой шкаф, разбивать и или резать батарею, так как это может привести к взрыву.
- Запрещено оставлять батарею в окружающей среде при очень высоких температурах, так как это может привести к взрыву или утечке горючей жидкости или газа.
- Запрещено подвергать батарею воздействию крайне низкого давления воздуха, так как это может привести к взрыву или утечке горючей жидкости или газа.
- + определяет положительный полюс оборудования, с которым используется или генерируется постоянный ток. - определяет отрицательный полюс оборудования, с которым используется или генерируется постоянный ток.

Предотвращение возгораний

- Запрещается ставить на оборудование источники открытого огня, например, зажженные свечи.
- Серийный интерфейс используется только для отладки.

Нагрев деталей

-  ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: нагрев деталей! При работе с такими деталями возможен ожог пальцев. После выключения необходимо подождать полчаса, прежде чем работать с деталями. Данная наклейка указывает на то, что предмет может быть горячим, и к нему нельзя прикасаться без соблюдения мер предосторожности. Устройство с такой наклейкой предназначено для установки в месте с ограниченным доступом. Доступ к этому устройству могут получить только обслуживающий персонал или пользователи, которые проинструктированы о причинах ограничений, накладываемых на данное место, а также о любых мерах предосторожности, которые должны быть предприняты.

Установка

- Установите оборудование в соответствии с инструкциями в этом руководстве.
- Во избежание травм оборудование должно быть надежно установлено на пол / стену в соответствии с инструкциями.
- Никогда не размещайте оборудование в неустойчивом месте. Падение оборудования может привести к серьезным травмам или смерти.

Питание

- Используйте источник питания, который соответствует IEC60950-1: стандарту безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) и требованиям к источникам питания ограниченной мощности (LPS). Обратитесь к техническим спецификациям для получения подробной информации.
- Источник питания должен соответствовать требованиям к источникам питания ограниченной мощности или требованиям PS2 согласно IEC 60950-1 или IEC 62368-1.
- НЕ подключайте несколько устройств к одному блоку питания, перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.

- Убедитесь, что штепсель плотно соединен с разъемом питания.

Подсветка белым светом (если поддерживается)

- Данный продукт может являться источником опасного оптического излучения.
- НЕ смотрите на источник света во время работы устройства. Это может нанести вред зрению.
- Используйте средства защиты глаз или НЕ включайте подсветку белым светом во время сборки, установки или технического обслуживания устройства.

Транспортировка

- Используйте оригинальную упаковку, либо аналогичную по характеристикам, при транспортировке.

Безопасность системы

- Тщательная настройка параметров безопасности и всех паролей является обязанностью установщика и / или конечного пользователя.

Техническое обслуживание

- Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.
- Мы не несем ответственность за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием.

Чистка

- Для очистки внутренних и внешних поверхностей крышки устройства используйте мягкую и сухую ткань. Запрещается использовать щелочные моющие средства.

Среда эксплуатации

- Матрица может быть сожжена лазерным лучом, поэтому, когда используется любое лазерное оборудование, убедитесь, что поверхность матрицы не подвергается воздействию лазерного луча.
- Не устанавливайте устройство в пыльной среде и не подвергайте его воздействию сильного электромагнитного излучения.
- Производите установку в сухой, хорошо вентилируемой среде.
- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания.
- Проверьте соответствие спецификаций устройства среде установки. Информация о рабочей температуре и влажности представлена в спецификации продукта. Рабочая температура составляет от минус 30 до плюс 60 °C, рабочая влажность не более 95 %.
- Не размещайте устройство в местах с чрезвычайно высокой или низкой температурой, в пыльной или влажной среде, не подвергайте устройство воздействию сильных электромагнитных помех.

Чрезвычайные ситуации

- Если из устройства идет дым, или доносится шум — отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.

Синхронизация времени

- Настройте время устройства вручную при первом входе на устройство, если местное время не синхронизировано с сетью. Для этого зайдите в устройство через веб-интерфейс / клиентское ПО и перейдите в интерфейс настроек времени.

Отражение

- Убедитесь, поблизости от объектива устройства нет отражающих поверхностей. Возможно отражение ИК-подсветки устройства обратно в объектив.

Содержание

Раздел 1 Представление продукта	1
1.1 Обновление прошивки	1
1.2 Системные требования	1
Раздел 2 Активация устройства и доступ к нему	2
2.1 Активация устройства через ПО SADP	2
2.2 Активация устройства через веб-интерфейс.....	3
2.3 Вход.....	3
2.3.1 Установка плагина	3
2.3.2 Восстановление пароля администратора	5
2.3.3 Блокировка несанкционированного входа	5
Раздел 3 Просмотр в режиме реального времени	6
3.1 Параметры просмотра в режиме реального времени.....	6
3.1.1 Запуск и остановка просмотра в режиме реального времени	6
3.1.2 Соотношение сторон	6
3.1.3 Тип потока во время просмотра в режиме реального времени	6
3.1.4 Выбор стороннего плагина.....	6
3.1.5 Подсветка	7
3.1.6 Подсчет пикселей	7
3.1.7 Запуск цифрового зума.....	7
3.1.8 Вспомогательная фокусировка	8
3.1.9 Инициализация объектива	8
3.1.10 Настройка параметров объектива	8
3.1.11 Выполнение 3D-позиционирования.....	10
3.2 Настройка параметров передачи.....	11
3.3 Настройка плавной потоковой передачи.....	12
Раздел 4 Видео и аудио	14
4.1 Настройка видео.....	14
4.1.1 Тип потока	14
4.1.2 Тип видео.....	14

4.1.3 Разрешение	15
4.1.4 Тип битрейта и максимальный битрейт.....	15
4.1.5 Качество видео	15
4.1.6 Частота кадров	15
4.1.7 Кодирование видео	15
4.1.8 Сглаживание	18
4.2 Настройки параметров аудио	18
4.2.1 Кодирование аудио	18
4.2.2 Аудиовход	18
4.2.3 Аудиовыход	19
4.2.4 Фильтр шума окружающей среды.....	19
4.3 Двусторонняя аудиосвязь	19
4.4 Область интереса.....	19
4.4.1 Настройка области интереса	20
4.5 Настройка обрезки изображения.....	20
4.6 Отображение информации в потоке	21
4.7 Настройки параметров отображения	21
4.7.1 Режим сцены	22
4.7.2 Переключение параметров изображения.....	28
4.7.3 Стандарт видео	28
4.7.4 Видеовыход	28
4.7.5 ShotN	29
4.8 Наложение информации.....	29
4.9 Настройка маскирования области	30
4.10 Наложение изображения.....	30
Раздел 5 Запись видео и захват изображения	31
5.1 Настройки хранения.....	31
5.1.1 Карта памяти	31
5.1.2 Настройте FTP	34
5.1.3 Настройка параметров NAS.....	35
5.1.4 Защита встроенной мультимедийной карты (eMMC).....	36

5.1.5 Настройка облачного хранения	37
5.2 Запись видео	37
5.2.1 Автоматическая запись	38
5.2.2 Запись вручную	39
5.2.3 Воспроизведение и загрузка видео	39
5.3 Настройка захвата	40
5.3.1 Автоматический захват	40
5.3.2 Захват вручную	41
5.3.3 Просмотр и загрузка изображения	42
Раздел 6 События и тревоги	43
6.1 Настройка обнаружения движения	43
6.1.1 Экспертный режим	43
6.1.2 Обычный режим	45
6.2 Настройка тревоги детектора саботажа	45
6.3 Настройка тревожного входа	46
6.4 Настройка тревоги исключений	47
6.5 Настройка диагностики качества видео	48
6.6 Настройка детекции вибрации	48
6.7 Настройка детекции звуковых событий	49
6.8 Настройка обнаружения расфокусировки	50
6.9 Обнаружение изменения сцены	50
Раздел 7 Расписание постановки на охрану и привязка тревог	52
7.1 Настройка расписания постановки на охрану	52
7.2 Настройка методов привязки	53
7.2.1 Срабатывание тревожного выхода	53
7.2.2 Загрузка на FTP / NAS / карту памяти	54
7.2.3 Отправка email	55
7.2.4 Уведомление центра мониторинга	56
7.2.5 Запись по тревоге	56
7.2.6 Звуковое предупреждение	56
7.2.7 Сервер тревог	57

Раздел 8 Настройки параметров сети.....	58
8.1 TCP/IP	58
8.2 Доступ к устройству через доменное имя	59
8.3 Доступ к устройству через Dial-Up подключение PPPoE	60
8.4 Протокол сетевого управления (SNMP).....	61
8.5 Настройка IEEE 802.1X	61
8.6 Настройка QoS.....	62
8.7 HTTP(S).....	62
8.8 Многоадресная передача	63
8.8.1 Обнаружение многоадресной передачи	64
8.9 RTSP	64
8.10 Настройка SRTP	65
8.11 Bonjour	65
8.12 WebSocket(s).....	66
8.13 Перенаправление портов	66
8.13.1 Настройка автоматического перенаправления портов.....	66
8.13.2 Настройка перенаправления портов вручную	67
8.13.3 Настройка перенаправления портов на маршрутизаторе.....	67
8.14 RTCP	68
8.15 Беспроводная связь	68
8.15.1 Настройка беспроводной связи.....	69
8.15.2 Расширенные настройки беспроводной сети	70
8.16 Управление пропускной способностью.....	72
8.17 Мониторинг данных.....	72
8.18 Настройка ISUP	73
8.19 Настройка OTAP	73
8.20 Доступ к камере через Guarding Vision.....	74
8.20.1 Включение службы Guarding Vision на камере	74
8.20.2 Настройка Guarding Vision	75
8.20.3 Добавление камеры в Guarding Vision	75
8.21 Настройка открытого сетевого видеointерфейса	76

8.22	Настройка службы SDK	77
Раздел 9	Система и безопасность	78
9.1	Настройки параметров системы.....	78
9.1.1	Отображение информации об устройстве.....	78
9.1.2	Время и дата	78
9.1.3	Настройка RS-232	80
9.1.4	Настройка RS-485	80
9.1.5	Настройка подключения просмотра в режиме реального времени	81
9.1.6	Настройки местоположения	81
9.1.7	Внешние устройства	81
9.1.8	Просмотр лицензии на ПО с открытым исходным кодом	83
9.1.9	Wiegand.....	84
9.2	Пользователь и учетная запись	84
9.2.1	Настройка учетной записи пользователя и разрешения	84
9.2.2	Одновременный вход в систему	85
9.2.3	Онлайн пользователи	85
9.3	Техническое обслуживание	85
9.3.1	Перезагрузка	85
9.3.2	Обновление	85
9.3.3	Восстановление и настройки по умолчанию	86
9.3.4	Импорт и экспорт файла конфигурации	87
9.3.5	Журнал поиска и управления	87
9.3.6	Поиск записей журнала проверки безопасности.....	88
9.3.7	SSH	88
9.3.8	Экспорт информации диагностики	88
9.4	Безопасность	89
9.4.1	Настройка фильтрации IP-адресов	89
9.4.2	Настройка фильтрации MAC-адресов.....	89
9.4.3	Настройки управления временем ожидания.....	90
9.4.4	Управление сертификатами.....	90
9.4.5	TLS	94

Раздел 10 Управление устройством	95
10.1 Добавление блока управления тревогами	95
Раздел 11 Ресурс VCA	96
11.1 Ресурсы VCA	96
11.2 Настройки основных параметров	96
11.2.1 Настройка информации о камере	97
11.2.2 Метаданные	97
11.2.3 Динамическое маскирование	98
11.2.4 AcuSearch	99
11.3 Интеллектуальное событие	99
11.3.1 Настройка обнаружения вторжения	99
11.3.2 Детекция пересечения линии	101
11.3.3 Настройка обнаружения входа в область	103
11.3.4 Настройка обнаружения выхода из области	105
11.3.5 Настройка обнаружения оставленного багажа	107
11.3.6 Настройка обнаружения перемещения объекта	109
11.3.7 Настройка детекции праздношатания	111
11.3.8 Настройка детекции скопления людей	113
11.3.9 Настройка детекции быстрого движения	114
11.3.10 Настройка детекции нарушения правил парковки	116
11.3.11 Настройка комбинированного события	117
11.4 Захват лиц	119
11.4.1 Настройка функции захвата лиц	119
11.4.2 Наложение и захват	120
11.4.3 Параметры алгоритмов захвата лиц	122
11.4.4 Настройка защищенной области	124
11.5 Обнаружение нескольких целей	124
11.5.1 Настройка правила обнаружения нескольких целей	124
11.5.2 Установка правила подсчета нескольких типов целей	125
11.5.3 Наложение и захват	126
11.5.4 Расширенные параметры обнаружения нескольких целей	129

11.5.5	Настройка защищенной области	131
11.5.6	Просмотр статистики подсчета нескольких типов целей	131
11.6	Сравнение изображений лиц	132
11.6.1	Настройка библиотеки изображений лиц	132
11.6.2	Настройка сравнения изображений лиц	133
11.6.3	Просмотр результата сравнения изображений лиц	135
11.7	Управление количеством людей	135
11.7.1	Подсчет сотрудников / посетителей в области	135
11.7.2	Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве	140
11.7.3	Управление очередью	141
11.7.4	Наложение и захват	153
11.7.5	Расширенные настройки	153
11.8	Тепловая карта	154
11.8.1	Настройка тепловой карты	154
11.8.2	Просмотр данных тепловой карты	156
11.9	Несколько режимов подсчета сотрудников / посетителей	157
11.9.1	Настройка правила подсчета сотрудников / посетителей	157
11.9.2	Расширенные настройки многомерного подсчета сотрудников / посетителей	160
11.9.3	Настройка библиотеки изображений лиц	160
11.9.4	Настройка тревоги сравнения изображений лиц	162
11.9.5	Просмотр результата сравнения изображений лиц	163
11.9.6	Просмотр статистики подсчета людей	163
11.10	Открытая платформа ИИ	164
11.10.1	Настройка открытой платформы ИИ	164
11.10.2	Настройка правил	166
11.11	Мониторинг ТС	168
11.11.1	Настройка обнаружения ТС	168
11.11.2	Настройка правила обнаружения смешанного движения	173
11.11.3	Наложение и захват	175
11.11.4	Импорт или экспорт черного и белого списков	177
11.11.5	Настройка расширенных параметров	177

11.11.6	Статистика транспортного потока	178
11.12	Управление парковкой	179
11.12.1	Крупный план	179
11.12.2	Дальний план	181
11.12.3	Наложение и захват	184
11.12.4	Импорт или экспорт черного и белого списков.....	185
11.12.5	Настройка расширенных параметров	186
11.13	Обнаружение событий в туннеле.....	186
11.13.1	Основные настройки.....	186
11.13.2	Настройка правил.....	187
11.13.3	Обнаружение дорожных событий	189
11.13.4	Привязка и тревога ITS.....	193
11.13.5	Расширенные настройки	194
11.14	Приложение переключения расписания	195
11.15	Поиск и экспорт информации.....	196
11.16	Поиск и просмотр статистики энергопотребления	197
Раздел 12	Интеллектуальное отображение	198
Раздел 13	EPTZ	200
13.1	Патруль	200
13.2	Автоматический мониторинг	200

Раздел 1 Представление продукта

1.1 Обновление прошивки

Для удобства пользователей рекомендуется обновить прошивку устройства до последней версии.

Получите последнюю версию прошивки на официальном сайте или у технического специалиста.

Для обновления настроек обратитесь к разделу [Обновление](#).

1.2 Системные требования

Ваш компьютер должен соответствовать требованиям для правильного посещения и использования продукта.

Операционная система	Microsoft Windows XP SP1 и выше
Процессор	2.0 ГГц и выше
Память	1 ГБ и выше
Экран	Разрешение 1024 × 768 и выше
Веб-интерфейс	Подробная информация приведена в разделе <u>Установка плагина</u> .

Раздел 2 Активация устройства и доступ к нему

Для обеспечения безопасности и конфиденциальности учетной записи и данных пользователя необходимо установить пароль входа в систему для активации устройства при доступе к устройству через сеть.

Примечание

Подробная информация об активации клиентского ПО представлена в руководстве пользователя клиентского ПО.

2.1 Активация устройства через ПО SADP

ПО SADP используется для обнаружения и активации онлайн-устройств.

Перед началом

Загрузите ПО SADP с официального сайта и установите его.

Шаги

1. Подключите устройство к сети с помощью сетевого кабеля.
2. Запустите ПО SADP для обнаружения онлайн-устройств.
3. Выберите **Device Status** («Состояние устройства») в списке устройств и выберите **Inactive** («Неактивно») устройство.
4. Создайте и введите новый пароль в поле **Password** («Пароль») и подтвердите его нажатием **Confirm Password** («Подтвердить пароль»).

Предостережение

Чтобы повысить безопасность при работе с устройством, настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего и нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

5. Нажмите **ОК**.

Device Status («Состояние устройства») изменяется на **Active** («Активно»).

6. Опционально. Измените сетевые параметры устройства через **Modify Network Parameters** («Изменение сетевых параметров»).

2.2 Активация устройства через веб-интерфейс

Получить доступ к устройству и активировать его можно через веб-интерфейс.

Шаги

1. Подключите устройство к ПК с помощью сетевого кабеля.
2. Измените IP-адрес ПК и устройства на один и тот же сегмент.

Примечание

IP-адрес устройства по умолчанию: 192.168.1.64. Можно настроить IP-адрес ПК от 192.168.1.2 до 192.168.1.253 (кроме 192.168.1.64). Например, можно установить IP-адрес ПК 192.168.1.100.

3. Введите в веб-интерфейсе **192.168.1.64**.
4. Установите пароль для активации устройства.



Предостережение

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


5. Нажмите **ОК**.
6. Введите пароль для активации для входа в систему устройства.
7. Опционально. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **TCP/IP** («Настройки → Сеть → Сетевые настройки → TCP / IP»), чтобы изменить IP-адрес устройства на тот же сегмент сети.

2.3 Вход

Войдите в устройство через веб-интерфейс.

2.3.1 Установка плагина

Некоторые ОС и веб-интерфейсы могут ограничивать отображение изображений и функционирование устройства. Чтобы обеспечить надлежащее отображение и работу, необходимо установить плагин или выполнить определенные настройки. Ограничения функций зависят от модели устройства.

ОС	Веб-интерфейс	Операция
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● Internet Explorer 10+ ● Google Chrome 57 и более ранняя версия ● Mozilla Firefox 52 и более ранняя версия ● Google Chrome 57+ ● Mozilla Firefox 52+ ● Edge 89+ <p>Нажмите , чтобы скачать и установить плагин.</p>	Следуйте инструкции для завершения установки плагина.
Mac OS	<ul style="list-style-type: none"> ● Google Chrome 57+ ● Mozilla Firefox 52+ ● Mac Safari 16+ 	<p>Установка плагина не требуется.</p> <p>Нажмите Configuration → Network → Network Service → WebSocket(s) («Настройка → Сеть → Сетевые службы → WebSocket»), чтобы включить WebSocket для просмотра. Отображение и работа определенных функций ограничены. Например, функции Playback («Воспроизведение») и Picture («Изображение») недоступны. Ограничения функций зависят от модели устройства.</p>

 **Примечание**

- Устройство поддерживает только системы Windows и Mac OS и не поддерживает систему Linux.
- Для улучшения пользовательского опыта на некоторых устройствах рекомендуется использовать самый актуальный веб-браузер. Фактические спецификации устройства представлены в паспорте изделия.
- Некоторые модели устройств не поддерживают веб-браузер Internet Explorer.

2.3.2 Восстановление пароля администратора

Если забыли пароль администратора, можно сбросить его, нажав **Forget Password** («Забыли пароль») на странице входа после завершения настроек безопасности учетной записи. Можно сбросить пароль, ответив на контрольный вопрос или введя адрес электронной почты.

Примечание

Если необходимо сбросить пароль, убедитесь, что устройство и ПК находятся в одном сегменте сети.

Контрольный вопрос

Можно настроить безопасность учетной записи во время активации. Или перейдите **Configuration** → **System** → **User Management** («Настройки → Система → Управление пользователями»), нажмите **Account Security Settings** («Настройки безопасности учетной записи»), выберите контрольный вопрос и введите свой ответ.

Можно нажать **Forget Password** «Забыли пароль» и ответить на секретный вопрос, чтобы сбросить пароль администратора при доступе к устройству через браузер.

Email

Можно настроить безопасность учетной записи во время активации. Или перейдите **Configuration** → **System** → **User Management** («Настройки → Система → Управление пользователями»), нажмите **Account Security Settings** («Настройки безопасности учетной записи»), введите адрес электронной почты, чтобы получить проверочный код во время процесса восстановления.

2.3.3 Блокировка несанкционированного входа

Повышает безопасность при доступе к устройству через Интернет.

Перейдите в меню **Maintenance and Security** → **Security** → **Login Management** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление входом») и включите **Enable Illegal Login Lock** («Включить блокировку несанкционированного входа»). Можно настроить **Illegal Login Attempt** («Попытка несанкционированного входа») и **Locking Duration** («Длительность блокировки»).

Попытка несанкционированного входа

Когда количество попыток входа в систему с неправильным паролем достигает заданного значения, устройство блокируется.

Длительность блокировки

Устройство снимает блокировку после истечения заданного промежутка времени.



Раздел 3 Просмотр в режиме реального времени

В данном разделе представлены настройки параметров просмотра в режиме реального времени, иконок функций и параметров передачи.

3.1 Параметры просмотра в режиме реального времени






Поддерживаемые функции зависят от модели.

3.1.1 Запуск и остановка просмотра в режиме реального времени

Нажмите **Live View** («Просмотр в режиме реального времени»). Нажмите  для запуска просмотра в режиме реального времени. Нажмите  для завершения просмотра в режиме реального времени.

3.1.2 Соотношение сторон

Соотношение сторон — это коэффициент отображения ширины к высоте изображения.

-  — деление окна 4:3.
-  — деление окна 16:9.
-  — исходный размер окна.
-  — адаптивный размер окна.
-  — исходное соотношение частей окна.


3.1.3 Тип потока во время просмотра в режиме реального времени

Выберите нужный тип потока во время просмотра в режиме реального времени. Для получения подробной информации о выборе типа потока обратитесь к разделу [Тип потока](#).

3.1.4 Выбор стороннего плагина

Если просмотр в режиме реального времени не может отображаться в некоторых браузерах, можно изменить плагин для просмотра в режиме реального времени в соответствии с браузером.

Шаги

1. Нажмите **Live View** («Просмотр в режиме реального времени»).
2. Нажмите  для выбора плагина.
 - При доступе к устройству через Internet Explorer, можно выбрать веб-компоненты или QuickTime.

- При доступе к устройству через другие браузеры можно выбрать веб-компоненты, QuickTime или MJPEG.

3.1.5 Подсветка

Нажмите , чтобы включить или выключить подсветку.



Предостережение


Для устройств с лазерной подсветкой.

- НЕ смотрите на источник света во время работы устройства. Это может нанести вред зрению.
 - Если нет возможности использовать соответствующие экраны или средства защиты глаз, включайте подсветку только на безопасном расстоянии или в месте, не подверженном прямому воздействию подсветки.
 - При сборке, установке или обслуживании устройства НЕ включайте подсветку, или надевайте защитные очки.
-

3.1.6 Подсчет пикселей

Позволяет получить высоту и ширину пикселя выбранной области на изображении в режиме реального времени.


Шаги

1. Нажмите , чтобы включить функцию.
2. Направьте курсор на изображение и выберите нужную область в виде прямоугольника. Пиксели по ширине и по высоте отображаются внизу изображения при просмотре в режиме реального времени.

3.1.7 Запуск цифрового зума

Данная функция помогает наиболее детально увидеть любую область на изображении.

Шаги

1. Нажмите , чтобы включить цифровой зум.
2. Переместите курсор на экране просмотра в режиме реального времени, чтобы выбрать нужную область.
3. Нажмите на экран просмотра в режиме реального времени для возврата к исходному изображению.

3.1.8 Вспомогательная фокусировка

Используется для моторизированного устройства. Это поможет улучшить изображение, если устройство не может четко сфокусироваться.

Для устройства, поддерживающего АВФ, регулируйте угол объектива, затем настройте фокусировку и нажмите кнопку АВФ на устройстве. Устройство может четко сфокусироваться.

Нажмите  для автоматической фокусировки.

Примечание

- Если устройство не может сфокусироваться с помощью дополнительной фокусировки, можно использовать **(«Инициализация объектива»)**, а затем снова воспользоваться дополнительной фокусировкой, чтобы сделать изображение четким.
 - Если дополнительная фокусировка не может помочь устройству четко сфокусироваться, можно использовать ручную фокусировку.
-

3.1.9 Инициализация объектива

Инициализация объектива используется на устройстве, оснащенном моторизированным объективом. Данная функция может сбросить настройки объектива, если происходит длительный зум или фокусировка, которые приводят к размытому изображению. Данная функция реализована не во всех моделях.

Нажмите  для выполнения инициализации объектива.

3.1.10 Настройка параметров объектива

PTZ — это аббревиатура для **Pan, Tilt и Zoom** («Поворот, наклон, зум»). Таким образом описаны возможности движения камеры. В интерфейсе просмотра в режиме реального времени можно нажимать кнопки направления для управления поворотом / наклоном, а также нажимать кнопки зума / фокусировки / диафрагмы для управления объективом.

Примечание

- Поддерживаются функции PTZ различаются в зависимости от модели камеры.
 - Для устройств, поддерживающих только управление объективом, кнопки направления не работают.
-

Управление направлением



Нажмите и удерживайте кнопку направления, чтобы повернуть / наклонить устройство.

Зум

- Нажмите для увеличения.
- Нажмите для уменьшения.

Фокусировка

- Нажмите , и объектив выполнит ближнюю фокусировку, чтобы стало четко видно близлежащий объект.
- Нажмите , и объектив выполнит дальнюю фокусировку, чтобы стало четко видно удаленный объект.

Ирисовая диафрагма

- Если изображение слишком темное, нажмите для открытия ирисовой диафрагмы.
- Если изображение слишком яркое, нажмите для закрытия ирисовой диафрагмы.

Скорость PTZ

Перемещайте для регулирования скорости поворота / наклона.

PTZ-блокировка

PTZ-блокировка предполагает отключение функций масштабирования, фокуса и PTZ-поворота соответствующего канала, чтобы снизить риски потери цели, вызванные настройкой PTZ.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Нажмите , чтобы заблокировать PTZ, или нажмите , чтобы разблокировать PTZ.

Регулировка PTRZ



PTRZ — это аббревиатура для **Pan** («Поворот»), **Tilt** («Наклон»), **Rotate** («Вращение») и **Zoom** («Зум»). Таким образом описаны возможности движения камеры. В интерфейсе можно использовать кнопки управления для регулировки движения устройства (поворота, наклона, вращения и зума).

 **Примечание**


Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Нажмите **Configuration** → **PTZ** → **PTZ** («Настройка → PTZ → PTZ»).

Панель управления

	Нажмите и удерживайте кнопку направления, чтобы повернуть / наклонить устройство.
	Нажмите и удерживайте кнопку, чтобы отрегулировать положение вращения.

Автоматическое восстановление

Нажмите , и устройство автоматически скорректирует положение вращения, чтобы улучшить изображение в режиме реального времени. Убедитесь, что **Self-Test Status** («Состояние автоматической диагностики») — **Initialized** («Инициализировано»).

 **Примечание**


- Нажмите **Configuration** → **PTZ** → **PTZ** («Настройки → PTZ → PTZ»), чтобы просмотреть **Self-Test Status** («Состояние автоматической диагностики»).
 - Чтобы инициализировать PTZ и включить самопроверку PTZ вручную, перейдите в **Configuration** → **PTZ** → **PTZ** («Настройки → PTZ → PTZ») и нажмите **Self-Test** («Автоматическая диагностика»), после чего PTZ будет инициализирован.
-

Подробная информация о настройке объектива представлена в разделе **Настройка параметров объектива**.

3.1.11 Выполнение 3D-позиционирования

3D-позиционирование заключается в перемещении выбранной области в центр изображения.

Шаги

1. Нажмите , чтобы включить функцию.
2. Выберите целевую область для просмотра изображения в режиме реального времени.
 - Щелкните левой кнопкой мыши, чтобы указать точку при просмотре изображения в режиме реального времени: точка может перемещаться в центр изображения. Без эффекта увеличения или уменьшения.
 - Удерживайте нажатие и переместите курсор в нижнее правое положение для создания области в режиме реального времени: область в рамке увеличивается и перемещается в центр изображения.

- Удерживайте нажатие и переместите курсор в нижнее правое положение для создания области в режиме реального времени: область в рамке уменьшается и перемещается в центр изображения.

3. Нажмите кнопку снова, чтобы выключить функцию.

3.2 Настройка параметров передачи

Изображение в режиме реального времени может отображаться некорректно в зависимости от состояния сети. Для решения данной проблемы можно отрегулировать параметры передачи.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration → Local → Live View Parameters** («Настройки → Локальные → Параметры просмотра в режиме реального времени»).
2. Настройте параметры передачи в соответствии с требованиями.

Протокол

TCP

TCP обеспечивает полную доставку потоковых данных и лучшее качество видео, однако это влияет на передачу в реальном времени. Данный протокол подходит для стабильного сетевого окружения.

UDP

UDP подходит для нестабильного сетевого окружения, которому не требуется высокая плавность передачи видео.

Многоадресная передача

Многоадресная передача подходит для ситуаций, когда есть несколько клиентов. Перед тем, как выбрать данный протокол, необходимо настроить адрес группы многоадресной передачи для клиентов.



Примечание

Подробная информация о многоадресной передаче представлена в [**Многоадресная передача**](#).

HTTP

Протокол HTTP подходит для ситуации, когда третьей стороне необходимо получить поток с устройства.

Параметры отображения

Минимальная задержка

Устройство осуществляет захват видеоизображения во время просмотра в режиме реального времени с приоритетом по отношению к плавности отображения видео.

Сбалансированное

Устройство обеспечивает как видеоизображение в реальном времени, так и его плавность.

Плавное

Устройство обеспечивает плавность отображения видео с приоритетом по отношению к видео в режиме реального времени. При слабой сетевой среде устройство не может обеспечить плавность видео, даже при включенном режиме плавности.

Пользовательское

Можно вручную настроить частоту кадров. При слабой сетевой среде можно снизить частоту кадров, чтобы получить плавное отображение на экране просмотра в режиме реального времени. Однако информация о правилах может не отображаться на экране.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

3.3 Настройка плавной потоковой передачи

Это функция для устранения латентности и перегруженности сети, вызванных нестабильным состоянием сети, а также для обеспечения потоком во время просмотра в режиме реального времени в веб-интерфейсе или клиентском программном обеспечении.

Перед началом

Перед настройкой функции плавной потоковой передачи добавьте устройство в клиентское программное обеспечение и выберите протокол NPQ.

Перед включением этой функции убедитесь, что в поле **BitRate Type** («Тип битрейта») выбран **Constant** («Постоянный»), а в поле **SVC** выбрано значение **OFF** («Выключить»). Для настройки параметров перейдите **Configuration → Video / Audio → Video** («Настройки → Видео / аудио → Видео»).



Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Шаги

1. Перейдите в меню настроек: **Configuration → Network → Network Service → Smooth Streaming** («Настройки → Сеть → Сетевая служба → Плавная потоковая передача»).
2. Нажмите **Enable Smooth Streaming** («Включить плавную потоковую передачу»).
3. Выберите режим для плавной потоковой передачи.

Автоматически	Разрешение и битрейт будут настроены автоматически, разрешение будет приоритетным. Значения верхних пределов этих двух параметров не будут превышать значений, заданных на странице видео. Перед включением функции плавной потоковой передачи перейдите в раздел Configuration → Video / Audio → Video («Настройки → Видео / аудио → Видео») и настройте параметры Resolution («Разрешение») и Max. BitRate («Макс. битрейт»). В этом режиме частота кадров будет автоматически настроена на максимальное значение.
Приоритет разрешения	Разрешение остается таким же, как заданное значение на странице Video («Видео»), битрейт будет регулироваться автоматически. Перед включением функции плавной потоковой передачи перейдите в раздел Configuration → Video / Audio → Video («Настройки → Видео / аудио → Видео») и настройте параметры Max. BitRate («Макс. битрейт»). В этом режиме частота кадров будет автоматически настроена на максимальное значение.
Приоритет частоты кадров	Отображение остается плавным даже при плохом сетевом соединении, однако качество изображения может быть плохим.
Исправление ошибки	Разрешение и битрейт остаются такими же, как заданные значения на странице Video («Видео»). Этот режим используется для исправления ошибки данных во время передачи для обеспечения качества изображения. Можно настроить Error Correction Proportion («Пропорция исправления ошибок») в диапазоне от 0 до 100. Когда показатель пропорции равен 0, ошибка данных будет исправлена путем повторной передачи данных. Когда показатель пропорции выше 0, ошибка данных будет исправлена посредством дополнительных данных, которые добавляются в поток, и повторной передачи данных. Чем выше значение, тем большее количество дополнительных данных будет сгенерировано. Таким образом, большее количество ошибок данных будет исправлено, при этом потребуется большая пропускная способность. Если показатель пропорции равен 100, дополнительные данные будут такими же, как исходные данные, а пропускная способность будет вдвое больше.

Примечание

Убедитесь, что показатели пропускной способности достаточны для режима исправления ошибок.

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

Раздел 4 Видео и аудио

В данной части представлены настройки параметров, связанных с видео и аудио.

4.1 Настройка видео

В данном разделе представлены настройки таких параметров видео, как тип потока, кодирование видео и разрешение.

Перейдите в меню настроек: **Configuration** → **Video / Audio** → **Video** («Настройка → Видео / аудио → Видео»).

4.1.1 Тип потока

Если устройство поддерживает более одного потока, можно указать параметры для каждого типа потока.

Основной поток

Основной поток представляет собой наилучшую производительность потока, поддерживаемую устройством. Как правило, он предлагает лучшее разрешение и частоту кадров, которые может поддерживать устройство. Однако высокое разрешение и частота кадров обычно требуют больше места для хранения и имеют более высокие требования к пропускной способности при передаче данных.

Дополнительный поток

Как правило, данный поток предлагает опции с относительно низким разрешением, требуя меньшую пропускную способность и занимая меньше места для хранения.

Другие потоки

Также для настройки могут предлагаться потоки, отличные от основного и дополнительного потоков.

4.1.2 Тип видео

Выберите информацию (видео и аудио), которая должна содержаться в потоке.

Видеопоток

В потоке содержится только видеoinформация.

Видео и аудио

Видео- и аудиoinформация содержатся в совместном потоке.

4.1.3 Разрешение

Выберите разрешение видео согласно фактическим потребностям. Более высокое разрешение требует более высокую пропускную способность и больше места для хранения.

4.1.4 Тип битрейта и максимальный битрейт

Постоянный битрейт

Означает, что сжатие и передача потока происходит с относительно фиксированным значением битрейта. Быстрая скорость сжатия, однако могут возникнуть помехи в виде мозаичного изображения.

Переменный битрейт

Означает, что устройство автоматически регулирует битрейт, выставляя **Max. Bitrate** («Максимальный битрейт»). Скорость сжатия медленнее, чем при постоянном битрейте. Однако гарантирует качество изображения сложных сцен.

4.1.5 Качество видео

Когда **Bitrate Type** («Тип битрейта») настроен на **Variable** («Переменный»), можно настроить качество видео. Выберите необходимое качество видео согласно фактическим потребностям. Обратите внимание, что более высокое качество видео требует более высокую пропускную способность.

4.1.6 Частота кадров

Частота кадров описывает частоту, с которой обновляется поток видео, и измеряется в кадрах в секунду (к/с).

Более высокая частота кадров предпочтительна для съемки движущихся объектов, так как при этом сохраняется высокое качество видео. Обратите внимание, что более высокая частота кадров требует более высокой пропускной способности и занимает больше места для хранения.

4.1.7 Кодирование видео

Обозначает стандарт сжатия, применяемый устройством для кодирования видео.

Примечание

Доступные стандарты сжатия зависят от модели устройства.

H.264

H.264, также известный как MPEG-4 Part 10, AVC (Advanced Video Coding), является стандартом сжатия. В отличие от MJPEG или MPEG-4 Part 2, H.264 повышает коэффициент сжатия и уменьшается размер видеофайла без сжатия качества изображения.

H.264+

H.264+ является улучшенной технологией сжатия на основе H.264. Используя H.264+, пользователи могут оценить потребление жесткого диска по его максимальной средней скорости передачи данных. По сравнению с H.264, H.264+ снижает объем хранения на 50 % при одинаковом максимальном битрейте в большинстве сцен.

Можно настроить максимальный средний битрейт, если включен H.264+. Рекомендуемый максимальный средний битрейт устройства настраивается по умолчанию. Можно настроить высокое значение параметра, если качество видео является менее удовлетворительным. Значение максимального среднего битрейта не должно быть выше максимального битрейта.

Примечание

При включении H.264+ интервал I-кадра настраивать нельзя.

H.265

H.265, также известный как HEVC (High Efficiency Video Coding) и MPEG-H Part 2, является стандартом сжатия. По сравнению с H.264 он предлагает лучшее сжатие при аналогичных параметрах разрешения, частоты кадров и качества изображения.

H.265+

H.265+ является улучшенной технологией сжатия на основе H.265. Используя H.265+, пользователи могут оценить потребление жесткого диска по его максимальной средней скорости передачи данных. По сравнению с H.265, H.265+ снижает объем хранения на 50% при одинаковом максимальном битрейте в большинстве сцен.

Можно настроить максимальный средний битрейт, если включен H.265+. Рекомендуемый максимальный средний битрейт устройства настраивается по умолчанию. Можно настроить высокое значение параметра, если качество видео является менее удовлетворительным. Значение максимального среднего битрейта не должно быть выше максимального битрейта.

Примечание

При включении H.265+ интервал I-кадра настраивать нельзя.

Интервал I-кадра

Интервал I-кадра обозначает число кадров между двумя опорными I-кадрами. При H.264 и H.265 I-кадр (или внутренний кадр) является автономным и может быть декодирован независимо от других изображений. В отличие от других кадров I-кадр поглощает больше битов. Таким образом, видео с большим количеством I-кадров, (т.е. с меньшим интервалом I-кадра) генерирует более стабильные и надежные биты данных, требуя больше места для хранения.

SVC

SVC («Масштабируемое видеокodирование») является наименованием расширения Annex G стандартных технологий сжатия видео H.264 или H.265.

Цель стандартизации SVC состоит в том, чтобы включить кодирование видеопотока высокого качества. Данный видеопоток содержит один или несколько дополнительных потоков, которые сами могут быть декодированы, учитывая сложность и качество восстановления, подобное тому качеству, получаемому при использовании существующих H.264 или H.265 с тем же количеством данных, что и в дополнительном потоке. Дополнительный поток можно получить путем отбрасывания пакетов из наибольшего потока.

SVC обеспечивает совместимость предыдущих версий аппаратной части с ее последующими: один и тот же поток может быть использован исходной аппаратной частью, которая может декодировать только дополнительный поток с низким разрешением, в то время как более высокопроизводительная аппаратная часть будет способна декодировать видеопоток высокого качества.

MPEG4

MPEG4, относящийся к MPEG-4 Часть 2, представляет собой формат видеосжатия, разработанный группой экспертов по движущимся изображениям (MPEG).

MJPEG

Motion JPEG (M-JPEG или MJPEG) является форматом сжатия видео, в котором используется технология внутрикадрового кодирования. Изображения в формате MJPEG сжимаются как отдельные изображения JPEG.

Профиль

Данная функция означает, что при одном и том же битрейте, чем сложнее профиль, тем выше качество изображения и требования к пропускной способности сети.

4.1.8 Сглаживание

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

4.2 Настройки параметров аудио

Позволяет настроить такие параметры аудио, как кодирование аудио, фильтр шума окружающей среды.

Перейдите на страницу настроек параметров аудио: **Configuration** → **Video/Audio** → **Audio** («Настройка → Видео / аудио → Аудио»)

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

4.2.1 Кодирование аудио

Выберите сжатие для кодирования аудио.

4.2.2 Аудиовход

Примечание

- Подключите устройство ввода аудиосигнала согласно требованиям.
 - Настройка аудиовхода может отличаться в зависимости от модели устройства.
-

Линейный вход	Установите Audio Input («Аудиовход») на Lineln («Линейный вход»), когда устройство подключается к устройству ввода аудиосигнала с высокой выходной мощностью (например, MP3, синтезатор или активный звукосниматель).
Вход микрофона	Установите Audio Input («Аудиовход») на Micln («Микрофонный вход»), когда устройство подключается к устройству ввода аудиосигнала с низкой выходной мощностью (например, микрофон или пассивный звукосниматель).

4.2.3 Аудиовыход

Примечание

Подключите устройство аудиовыхода согласно требованиям.

Это переключатель аудиовыхода устройства. Когда функция отключена, все аудиовыходы устройства не доступны. Настройка аудиовыхода может отличаться в зависимости от режима устройства.

4.2.4 Фильтр шума окружающей среды

Переключайте его в положение **OFF** («ВЫКЛ.») или **ON** («ВКЛ.»). Когда эта функция включена, шум окружающей среды будет отфильтрован.



4.3 Двусторонняя аудиосвязь

Используется для осуществления функции двусторонней аудиосвязи между центром мониторинга и целью на экране.

Перед началом

- Убедитесь, что устройство ввода аудиосигнала (звукосниматель или микрофон) и устройство вывода аудиосигнала (динамик), подключенные к устройству, работают должным образом. Подробная информация о подключении устройства представлена в технических спецификациях устройства ввода / вывода аудиосигнала.
- Если устройство имеет встроенные микрофон и динамик, то можно включить функцию двусторонней аудиосвязи напрямую.

Шаги

1. Нажмите **Live View** («Просмотр в режиме реального времени»).
2. Нажмите  на панели инструментов, чтобы включить функцию двусторонней аудиосвязи на камере.
3. Нажмите , чтобы выключить функцию двусторонней аудиосвязи.

4.4 Область интереса

Кодирование области интереса (ROI) помогает различать область интереса и фоновую информацию при сжатии видео. Кодирование **ROI** («Область интереса») помогает выделять больше ресурсов кодирования для области интереса, таким образом, повышая качество при меньшем фокусировании на фоновую информацию.


4.4.1 Настройка области интереса

Кодирование ROI («Область интереса») помогает выделять больше ресурсов кодирования для области интереса, таким образом, повышая ее качество при меньшем фокусировании на фоновую информацию.

Перед началом

Проверьте тип кодирования видео. Тип кодирования видео, поддерживающий ROI – H.264 или H.265.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Video / Audio** → **ROI** («Настройки → Видео / аудио → Область интереса»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите **Stream Type** («Тип потока»).
4. Выберите **Region No.** («Номер области») и нажмите , чтобы настроить область интереса на экране в режиме реального времени.

Примечание

Выберите фиксированную область, которую необходимо настроить, и переместите ее мышью для регулирования положения.

5. Введите **Area Name** («Имя области») и **ROI Level** («Уровень области интереса»).
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Чем выше уровень ROI, тем яснее изображение обнаруженной области.

7. Опционально. Выберите другой номер области и повторите вышеупомянутые шаги, если необходимо нарисовать несколько фиксированных областей.

4.5 Настройка обрезки изображения

Можно обрезать, передавать и сохранять только изображения цели, чтобы сэкономить полосу пропускания и память.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Video / Audio** → **Target Cropping** («Настройки → Видео / аудио → Обрезка изображения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить») и задайте **Third Stream** («Третий поток») в качестве типа потока.

 **Примечание**

После включения обрезки изображения нельзя настроить разрешение третьего потока.

3. Выберите **Cropping Resolution** («Разрешение обрезки»).
При просмотре в режиме реального времени появится красная рамка.
 4. Переместите рамку в целевую область.
 5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
-

 **Примечание**

- Только определенные модели поддерживают обрезку изображения. Наличие функции зависит от модели камеры.
 - После включения функции обрезки изображения некоторые функции могут быть отключены.
-

4.6 Отображение информации в потоке

Информация об объектах (например, человек, автомобиль и т. д.) помечается в видеопотоке. Можно настроить правила на конечном устройстве или клиентском ПО для обнаружения событий, включая пересечение линии, вторжение и т.д.

Перед началом

Данная функция поддерживается для интеллектуальных событий. Перейдите в VCA, выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить интеллектуальное событие.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Video/Audio** → **Display Info. on Stream** («Настройки → Видео / Аудио → Отображение информации в потоке»).
2. Нажмите **Enable Dual-VCA** («Включить Dual VCA»).
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

4.7 Настройки параметров отображения

В данном разделе представлены настройки параметров отображения для настройки характеристик изображения.

Перейдите в меню **Configuration** → **Image** → **Display Settings** («Настройка → Изображение → Настройки параметров отображения»).

Нажмите **Default** («По умолчанию») для возврата к стандартным настройкам.

4.7.1 Режим сцены

Существует несколько настроек параметров изображения, предопределенных для разных сред установки. Выберите сцену в соответствии с фактической средой установки, чтобы ускорить настройку дисплея.

Настройка изображения

Чтобы получить лучшее качество отображения изображения, необходимо настроить **Brightness** («Яркость»), **Saturation** («Насыщенность»), **Contrast** («Контрастность») и **Sharpness** («Резкость»).

Настройки экспозиции

Чтобы управлять экспозицией, необходима настройка комбинации, состоящей из ирисовой диафрагмы, выдержки и светочувствительности. С помощью настроек параметров экспозиции можно установить необходимый эффект изображения.

В режиме ручную необходимо настроить **Exposure Time** («Время выдержки»), **Gain** («Усиление») и **Slow Shutter** («Длительная выдержка»).

Фокусировка

Предлагает варианты настройки режима фокусировки.

Режим фокусировки

Автоматически

Устройство фокусируется автоматически при изменении сцены. Если не удастся получить хорошо сфокусированное изображение в автоматическом режиме, уменьшите количество источников света на изображении и избегайте вспышки.

Полуавтоматически

Устройство фокусируется один раз после PTZ и зумирования объектива. Если изображение четкое, фокус не меняется при смене сцены.

Вручную

Можно настроить фокус вручную в интерфейсе просмотра в режиме реального времени.

Переключение режима «День / ночь»

Переключение режима «День / ночь» позволяет получать цветные и черно-белые изображения в дневном и ночном режиме. Можно настроить режим переключения.

День

Цветное изображение.

Ночь

Получение черно-белого или красочного изображения, включение подсветки для обеспечения четкого изображения при просмотре в режиме реального времени в ночное время.

Примечание

Только определенные модели устройств поддерживают функцию дополнительной подсветки и красочного изображения.

Автоматически

Камера автоматически переключается между режимами «день» и «ночь» в зависимости от условий освещенности окружающей среды.

Переключение по расписанию

Установите **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания»), чтобы определить продолжительность для режима «день».

Переключение по тревожному входу

Можно настроить **Triggering Status** («Состояние срабатывания»): **Day** («День») или **Night** («Ночь»). Например, если выбран режим срабатывания «Ночь», изображение становится черно-белым, когда устройство принимает сигнал тревоги от тревожного входа.

Переключение по видео

Камера автоматически переключается между режимами «день» и «ночь» в зависимости от условий освещенности окружающей среды. Этот режим применяется, когда устройство поддерживает функцию мониторинга дорожного движения и детекции транспортных средств.

Примечание

- Переключение режима «День / ночь» может отличаться в зависимости от модели.
 - Для лучшего эффекта изображения можно включить интеллектуальную подсветку. Подробная информация представлена в разделе **Настройки подсветки**.
-

Настройки подсветки

Можно настроить подсветку, параметры настройки зависят от конкретной модели.

Интеллектуальная подсветка

Функция интеллектуальной подсветки позволяет избежать передержки, вызванной дополнительной подсветкой.

Режим подсветки

Если устройство поддерживает подсветку, можно выбрать соответствующий режим.

ИК-подсветка

ИК-подсветка включена.

Подсветка белым светом

Подсветка белым светом включена.

Гибридная подсветка

ИК-подсветка и подсветка белым светом включены.

Интеллектуальный режим

При выборе этого режима после детекции интеллектуальных событий или обнаружения движения в ночном режиме режим подсветки по умолчанию перейдет в режим ИК-подсветки. При срабатывании тревоги включается подсветка белым светом, устройство выполняет захватывает цели. После окончания тревоги режим подсветки переключится на режим ИК-подсветки.

Эту функцию поддерживают только модели устройств с ИК-подсветкой и подсветкой белым светом или гибридной подсветкой.

Выключить

Дополнительная подсветка выключена.

Примечание

Режим подсветки может отличаться в зависимости от модели устройства.

Режим регулировки яркости

Автоматически

Яркость автоматически регулируется в зависимости от условий окружающей среды.

Вручную

Можно переместить ползунок или настроить яркость.

Компенсация контровой засветки (BLC)

При фокусировке на объекте с сильной засветкой объект будет слишком темным и не будет четко виден. BLC («Компенсация контровой засветки») компенсирует недостаток света на передней части объекта, делая его ярким и четким. Если BLC установлена на режим **Custom** («Пользовательский»), можно нарисовать красный прямоугольник на экране просмотра в режиме реального времени и задать его как область BLC.

WDR

Функция **WDR** («Широкий динамический диапазон») помогает камере получать четкие изображения в условиях большой разницы в освещении.

Когда в области мониторинга одновременно находятся как яркие, так и очень темные области, можно включить функцию WDR и задать ее уровень. WDR автоматически выравняет уровень яркости всего изображения и предоставляет четкие изображения с большей детализацией.

Примечание

При включении функции WDR, некоторые функции могут не поддерживаться. Подробная информация представлена в фактическом интерфейсе камеры.

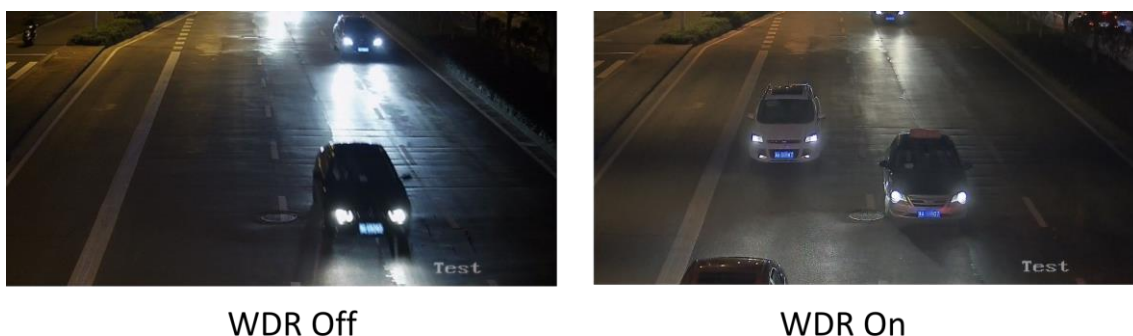


Рисунок 4-1. WDR

HLC

Когда яркая область изображения переэкспонирована, а темная область недоэкспонирована, можно включить функцию HLC (High Light Compression), чтобы осветлить или затемнить области изображения, чтобы достичь светового баланса общей картины.

Баланс белого

Баланс белого — это функция передачи белого цвета камеры. Используется для регулировки цветовой температуры согласно условиям окружающей среды.



Рисунок 4-2. Баланс белого

Уменьшение цифрового шума (DNR)

Уменьшение цифрового шума используется для уменьшения цифрового шума и улучшения качества изображения. Доступны режимы **Normal** («Обычный») и **Expert** («Экспертный»).

Обычный режим

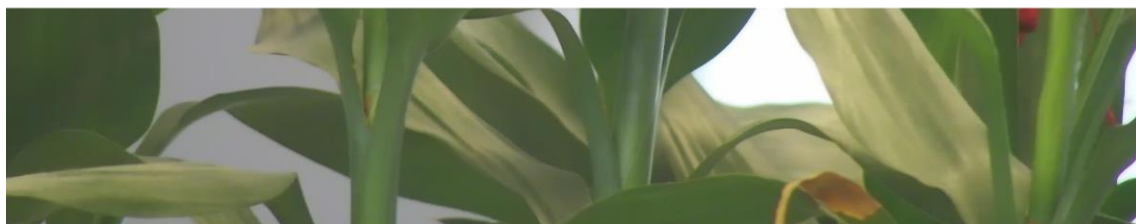
Настройте уровень DNR, чтобы контролировать степень уменьшения шума. Чем выше уровень, тем сильнее степень уменьшения.

Экспертный режим

Настройте уровень DNR в полях **Space DNR Level** («Пространственный уровень DNR») и **Time DNR Level** («Временной уровень DNR»). Чем выше уровень, тем сильнее степень уменьшения.



DNR Off



DNR On

Рисунок 4-3 WDR

Антитуман

При тумане, когда изображение получается нечетким, можно активировать режим «антитуман». Функция усиливает детали и изображение становится четче.



Defog Off



Defog On

Рисунок 4-4. Антитуман

EIS

Повышает стабильность видео с помощью технологии снижения эффектов вибрации.

Шкала серого

Можно задать значение **Gray Scale** («Шкала серого») в диапазоне от 0 до 255 или от 16 до 235.

Зеркалирование

Если изображение на экране просмотра в режиме реального времени зеркально фактической сцене, то данная функция помогает отобразить изображение в нормальном виде.

В случае необходимости выберите режим зеркалирования.



Примечание

Если данная функция включена, то произойдет кратковременное прерывание записи видео.

Вращение

Если этот параметр включен, изображение в режиме реального времени будет вращаться на 90° против часовой стрелки. Например, 1280 × 720 поворачивается до 720 × 1280. Включение этой функции может изменить эффективный диапазон наблюдения в вертикальном направлении.



Примечание

Данная функция поддерживается только при определенных настройках.

Коррекция искажения объектива

У устройства с моторизированным объективом изображение может выглядеть в некоторой степени искаженным. Включите эту функцию для коррекции искажений.



Примечание

- Эта функция поддерживается только некоторыми устройствами, оснащенными моторизированным объективом.
 - Если эта функция включена, края изображения будут обрезаны.
-

4.7.2 Переключение параметров изображения

Устройство автоматически переключает параметры изображения в заданные промежутки времени.

Перейдите на страницу настройки переключателя параметров изображения: **Configuration** → **Image** → **Display Settings** → **Image Parameters Switch** («Настройки → Изображение → Настройки отображения → Настройки переключения параметров изображения») и настройте необходимые параметры.

Настройка переключения по расписанию

Автоматическое переключение изображения в режим сцены в определенные периоды времени.

Шаги

1. Нажмите **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»).
2. Выберите и настройте соответствующий период времени и режим сцены.

Примечание

Для настройки сцены обратитесь к разделу **Режим сцены**.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

4.7.3 Стандарт видео

Стандарт видео — это характеристика видеокарты или устройства отображения видео, определяющая количество отображаемых цветов и разрешение. NTSC и PAL — два наиболее часто используемых стандарта видео. При NTSC 30 кадров передаются каждую секунду. Каждый кадр состоит из 525 отдельных строк развертки. При PAL 25 кадров передаются каждую секунду. Каждый кадр состоит из 625 отдельных строк развертки. Выберите стандарт передачи видеосигнала согласно условиям видеомониторинга в вашей стране / регионе.

4.7.4 Видеовыход

Если устройство оснащено интерфейсами видеовыхода, такими как BNC, CVBS, HDMI и SDI, можно предварительно просмотреть изображение в реальном времени, подключив устройство к экрану монитора.

Выберите режим выхода **ON / OFF** («Вкл. / Выкл.») для управления выходом.

4.7.5 ShotN

Доступен при включенном обнаружении нескольких типов целей, что может быть использовано для оптимизации эффекта от полученного изображения.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств следует перейти в VCA и сначала включить **Multi-Target-Type Detection** («Обнаружение нескольких целей»).
 - Данная функция реализована не во всех моделях устройства.
-

Обычный режим

Режим используется для адаптивной настройки эффекта захвата изображения лица и номерного знака, что может решить проблему переэкспонирования различных типов целей, захваченных в одной сцене.

В этом режиме поток разделяется на 2 канала для захвата лица и захвата номерного знака. Параметры изображения 2 потоков можно установить отдельно в экспертном режиме.

Закрытие

Поток не разделяется.

4.8 Наложение информации

Можно настроить параметры **OSD** («Наложение информации»): имя устройства, время / дата, цвет и наложение текста на видеопоток.

Перейдите в меню настроек параметров наложения информации: **Configuration** → **Image** → **OSD Settings** («Настройка → Изображение → Настройки параметров OSD»).

Настройте соответствующие параметры и нажмите **Save** («Сохранить»).

Параметры

Выберите параметры для отображаемой информации. Если требуется отображать корейский язык на экране, выберите **EUC-KR**. В других случаях выберите **GBK**.

Экран

Установите имя камеры, дату, неделю и соответствующий формат отображения. Для некоторых моделей устройств в качестве отображаемой информации также можно указать угол наклона.

Настройки формата

Настройте такие параметры OSD, как **Display Mode** («Режим отображения») **OSD Size** («Размер OSD»), **Font Color** («Цвет шрифта») и **Alignment** («Выравнивание»).


Наложение текста

Настройте наложение текста на изображении.

4.9 Настройка маскирования области


Данная функция блокирует указанные области на экране просмотра в режиме реального времени для обеспечения конфиденциальности. Заблокированная сцена никогда не будет отображена, независимо от движений устройства.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Image** → **Privacy Mask** («Настройки → Изображение → Маскирование области»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите . Чтобы настроить область, перемещайте курсор на экране просмотра в режиме реального времени.

Переместить края области Настройте размер области.

Переместить область Настройте положение области.

Нажмите  Удалите все ранее настроенные области.

4. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить маску области и задать **Region Name** («Имя области») и **Mask Type** («Тип маски»).
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

4.10 Наложение изображения

Наложите изображение на экране просмотра в режиме реального времени.

Перед началом

Изображение для наложения должно иметь 24-битный BMP формат, а максимальный размер изображения должен составлять 128 × 128 пикселей.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Image** → **Picture Overlay** («Настройки → Изображение → Наложение изображения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Upload** («Загрузить»), чтобы выбрать изображение, затем открыть его. После успешной загрузки появится изображение с красным прямоугольником на экране просмотра в режиме реального времени.
4. Перемещайте красный прямоугольник, чтобы настроить положение изображения.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Раздел 5 Запись видео и захват изображения

В данном разделе представлены операции по захвату видео и изображений, воспроизведению и загрузке захваченных файлов.

5.1 Настройки хранения

В данной части представлены настройки нескольких стандартных путей для хранения.

5.1.1 Карта памяти

Здесь можно просмотреть емкость, свободное пространство, состояние, тип и свойство карты памяти. Шифрование карты памяти для обеспечения безопасности данных.

Настройка новой или незашифрованной карты памяти

Перед началом

Вставьте в устройство новую или незашифрованную карту памяти. Подробная информация по установке представлена в *Кратком руководстве пользователя*.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Storage** → **Storage Management** → **HDD Management** («Настройки → Хранение → Управление хранением → Настройка HDD»).
2. Выберите карту памяти.



Примечание

Если появляется кнопка **Unlock** («Разблокировать»), сначала необходимо разблокировать карту памяти. Подробная информация представлена в разделе **Определение состояния карты памяти**.

3. Нажмите **Format** («Форматировать»), чтобы начать инициализацию карты памяти. Когда состояние карты памяти изменится с **Uninitialized** («Не инициализирована») на **Normal** («Нормальное»), она будет готова к использованию.
4. Опционально. Шифрование карты памяти.
 - 1) Нажмите **Encrypted Format** («Зашифрованное форматирование»).
 - 2) Создайте пароль шифрования.
 - 3) Нажмите **OK**.
Когда **Encryption Status** («Состояние шифрования») изменится на **Encrypted** («Зашифровано»), карта памяти будет готова к использованию.

Примечание

Надежно храните пароль шифрования. Пароль шифрования не подлежит восстановлению, если забыли его.

5. Опционально. Определите **Quota** («Квота») карты памяти. Введите необходимый процент хранения различной информации.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Настройка зашифрованной карты памяти

Перед началом

- Вставьте в устройство зашифрованную карту памяти. Подробная информация по установке представлена в *Кратком руководстве пользователя*.
- Вам нужно знать пароль шифрования карты памяти.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Storage** → **Storage Management** → **HDD Management** («Настройки → Хранение → Управление хранением → Настройка HDD»).
 2. Выберите карту памяти.
-

Примечание

Если появляется кнопка **Unlock** («Разблокировать»), сначала необходимо разблокировать карту памяти. Подробная информация представлена в разделе **Определение состояния карты памяти**.

3. Подтвердите пароль шифрования.
 - 1) Нажмите **Parity** («Четность»).
 - 2) Введите пароль шифрования.
 - 3) Нажмите **OK**.Когда **Encryption Status** («Состояние шифрования») изменится на **Encrypted** («Зашифровано»), карта памяти будет готова к использованию.
-

Примечание

Если вы забыли пароль шифрования и хотите восстановить доступ к карте памяти, ознакомьтесь с разделом **Настройка новой или незашифрованной карты памяти** чтобы настроить карту памяти. Вся информация будет удалена.

4. Опционально. Определите **Quota** («Квота») карты памяти. Введите необходимый процент хранения различной информации.
 5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
-

Определение состояния карты памяти

Устройство определяет состояние определенных типов карт памяти. Если будет обнаружена неисправность в работе карты памяти, будет отправлено уведомление.

Перед началом

Страница настройки появляется только в том случае, если в устройство установлена карта определенного типа.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Storage** → **Storage Management** → **Memory Card Detection** («Настройки → Хранение → Управление хранением → Определение карты памяти»).
2. Нажмите **Status Detection** («Обнаружение состояния») для проверки срока службы и состояния карты памяти.

Срок службы

Показывает процент оставшегося срока службы. Срок службы карты памяти может зависеть от таких факторов, как ее емкость и битрейт. Необходимо заменить карту памяти, если срок службы подошел к концу.

Состояние

Показывает состояние карты памяти. Если состояние здоровья будет отличным от хорошего, будет отправлено уведомление, если настроены **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») и **Linkage Method** («Метод привязки»).



Примечание

Рекомендуется сменить карту памяти, когда состояние не отображается, как «хорошее».

3. Нажмите **R/W Lock** («Блокировка чтения / записи»), чтобы настроить разрешение чтения и записи на карту памяти.
 1. Добавьте в поле **Lock Select** («Выбрать блокировку») **Lock Switch** («Переключить блокировку») значение **ON** («ВКЛ.»).
 2. Введите пароль.
 3. Нажмите **Save** («Сохранить»)

Разблокировка

- Если карта памяти установлена на устройстве, которое ее блокирует, разблокировка будет выполняться автоматически, со стороны пользователей процедуры разблокировки не требуются.
- Если используется карта памяти (с блокировкой) на другом устройстве, можно перейти в меню **HDD Management** («Настройка HDD»), чтобы разблокировать карту памяти вручную. Выберите карту памяти и нажмите **Unlock** («Разблокировать»). Введите верный пароль, чтобы разблокировать его.
 1. Уберите в поле **LockSelect** («Выбрать блокировку») **Lock Switch** («Переключатель блокировки») значение **OFF** («ВЫКЛ.»).

2. Введите пароль в **Password Settings** («Настройки пароля»).
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

- Только администратор может установить блокировку чтения / записи.
- Карта памяти может быть прочитана и на нее может выполняться запись только тогда, когда она разблокирована.
- Если устройство, на котором была выполнена блокировка карты памяти, сбрасывается до заводских настроек, можно перейти в меню **HDD Management** («Настройка HDD»), чтобы разблокировать карту памяти.

-
4. Настройте **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») и **Linkage Methods** («Методы привязки»). Подробная информация представлена в разделах **Расписание постановки на охрану** и **Методы привязки**.
 5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.1.2 Настройте FTP

Можно настроить FTP сервер для сохранения изображений, захват которых произошел вследствие обнаружения события или работы таймера.

Перед началом

Для начала получите адрес FTP сервера.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Event** → **Alarm Setting** → **FTP** («Настройки → Событие → Настройки тревог → FTP»).
2. Настройте параметры FTP.

Протокол FTP

Можно выбрать FTP и SFTP. Загрузка файлов зашифрована с помощью протокола SFTP.

IP-адрес и номер порта сервера

Адрес FTP-сервера и соответствующий номер порта.

Имя пользователя и пароль

Пользователю FTP необходимо иметь разрешение для загрузки изображений.

Если FTP сервер разрешает анонимным пользователям загружать изображения, можно выбрать режим **Anonymous Login** («Анонимный вход»), чтобы скрыть информацию об устройстве во время загрузки.

Примечание

Анонимный вход не поддерживается, если выбран протокол SFTP.

Структура директорий

Путь сохранения захваченных изображений в FTP-сервере.

3. Опционально. Нажмите **Upload Picture** («Загрузить изображение»), чтобы включить загрузку захваченных изображений на FTP-сервер.

Интервал отправки изображений

Для лучшего управления изображениями можно задать интервал отправки изображений от 1 дня до 30 дней. Изображения, полученные в один промежуток времени, будут сохранены в одной папке с именем в виде даты начала и даты окончания временного интервала.

Название изображения

Настройте правило наименования для захваченных изображений. Можно выбрать **Default** («По умолчанию») в выпадающем списке для использования правила по умолчанию в формате: IP-адрес_номер канала_время захвата_тип события.jpg (например, 10.11.37.189_01_20150917094425492_FACE_DETECTION.jpg). Также можно добавить **Custom Prefix** («Пользовательский префикс») к правилу присвоения имен по умолчанию.

4. Опционально. Нажмите **Enable Automatic Network Replenishment** («Включить автоматическую детекцию сетевого статуса»).

Примечание

Upload to FTP / Memory Card / NAS («Загрузка на FTP / карту памяти / NAS») в разделе **Linkage Method** («Метод привязки») и **Enable Automatic Network Replenishment** («Включение автоматической детекции сетевого статуса») должны быть включены одновременно.

5. Нажмите **Test** («Проверка») для проверки FTP-сервера.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.1.3 Настройка параметров NAS

Используйте сетевой сервер в качестве сетевого диска для хранения записей, захваченных изображений и т.д.

Перед началом

Для начала получите IP-адрес сетевого диска.

Шаги

1. Перейдите в меню настроек параметров NAS: **Configuration** → **Storage** → **Storage Management** → **Net HDD** («Настройки → Хранение → Управление хранением → Net HDD»).
2. Нажмите **Add** («Добавить»).
3. Настройте **Mounting Type** («Тип установки»).

Тип установки

Выберите протокол файловой системы в соответствии с операционной системой.

Введите **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») сетевого HDD чтобы гарантировать безопасность, если выбран **SMB / CIFS**.

4. Введите адрес сервера и путь к файлу на диске.

Адрес сервера


IP-адрес сетевого диска.

Путь к файлу

Путь сохранения файлов на сетевом диске.


5. Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить, доступен ли сетевой диск.
6. Нажмите **OK**, чтобы завершить добавление сетевого жесткого диска.
7. Опционально. Настройте сетевой HDD.

Изменить

Нажмите  для редактирования параметров настройки.

Удалить

Удаление сетевого HDD.

- Нажмите .
- Выберите сетевой HDD, нажмите **Delete** («Удалить»).

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.1.4 Защита встроенной мультимедийной карты (eMMC)

Предназначена для автоматического прекращения использования eMMC в качестве носителя данных при плохом состоянии карты.

Примечание

Защита eMMC поддерживается только некоторыми моделями устройств с оборудованием eMMC.

Нажмите **Configuration** → **System** → **System Settings** → **System Service** («Настройки → Система → Настройки системы → Системные службы») для настройки.

eMMC — это сокращение для встроенной мультимедийной карты, представляет собой встроенную энергонезависимую систему памяти. На карте могут храниться захваченные изображения или видео с устройства.

Устройство отслеживает состояние eMMC и выключает ее при плохом состоянии.

Использование eMMC в плохом состоянии может привести к сбою загрузки устройства.

5.1.5 Настройка облачного хранения

Позволяет загрузить захваченные изображения и данные в облако. Платформа запрашивает изображение непосредственно из облака для его отображения и анализа. Данная функция поддерживается только определенными моделями.

Шаги

Предостережение

Если облачное хранилище включено, изображения сначала сохраняются в облачной службе.

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Storage** → **Storage Management** → **Cloud Storage** («Настройки → Хранение → Управление хранением → Облачное хранение»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Настройте основные параметры.

Версия протокола	Версия протокола менеджера облачных служб.
IP-адрес сервера	IP-адрес менеджера облачных служб. Также поддерживает IPv4 адрес.
Номер порта сервера	Порт менеджера облачных служб. Рекомендуется использовать порт по умолчанию.
Ключ доступа	Ключ для входа в менеджер облачных служб.
Ключ шифра	Ключ для шифрования данных, хранящихся в менеджере облачных служб.
Имя пользователя и пароль	Имя пользователя и пароль менеджера облачных служб.
Идентификатор пула хранения изображений	Идентификатор области хранения изображений в менеджере облачных служб. Убедитесь, что идентификатор пула хранения и идентификатор области хранения одинаковы.

4. Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить настроенные параметры.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.2 Запись видео

В данном разделе представлены операции по захвату видео и изображений, их воспроизведению и загрузке.

5.2.1 Автоматическая запись

Данная функция позволяет осуществлять запись видео в течение заданного периода времени.

Перед началом

Выберите **Trigger Recording** («Запись по тревоге») в настройках событий для каждого типа записи кроме **Continuous** («Постоянная»). Подробная информация представлена в разделе **События и тревоги**.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Storage** → **Schedule Settings** → **Record Schedule** («Настройки → Хранение → Настройки расписания → Расписание записи»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите тип записи.



Примечание

Тип записи может отличаться в зависимости от модели.

Непрерывная запись

Постоянная запись видео согласно расписанию.

Движение

Если включено обнаружение движения и в качестве метода привязки выбрана запись по тревоге, будет записываться движение объекта.

Тревога

Когда включен тревожный вход и в качестве метода привязки выбрана запись по тревоге, запись видео происходит после получения сигнала тревоги от внешнего устройства тревожного входа.

Движение | Тревога

Запись видео происходит при обнаружении движения или получении сигнала тревоги от внешнего устройства тревожного входа.

Движение и тревога

Запись видео происходит только при обнаружении движения вместе с получением сигнала тревоги от внешнего устройства тревожного входа.

Событие

Запись видео осуществляется в случае обнаружения заданного события.

4. Установите расписание для выбранного типа записи. Обратитесь к разделу **Установка расписания постановки на охрану** для настройки функции.
5. Настройте расширенные параметры записи.

Перезапись

Включите **Overwrite** («Перезапись»), чтобы перезаписать записи видео, если хранилище переполнено. Иначе камера не сможет записать новые видео.

Предзапись

Период времени, установленный для записи до времени по расписанию.

Постзапись

Время, установленное для окончания записи после времени по расписанию.

Stream Type («Тип потока»)

Выберите тип потока для записи.



Примечание

Если выбран тип потока с более высоким битрейтом, фактическое время предзаписи и постзаписи может быть меньше заданного значения.

Срок действия записи

По истечению срока записи удаляются. Можно настроить время истечения срока.

Обратите внимание, что после удаления записей их нельзя будет восстановить.

6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.2.2 Запись вручную

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Local** («Настройки → Локальные»).
2. Задайте **Video Size** («Размер видео») и **Video Saving Path** («Путь сохранения видео») для записанных видеофайлов.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).
4. Нажмите в интерфейсе просмотра в режиме реального времени для начала записи.
Нажмите для окончания записи.

Дальнейшие шаги

Просмотр записанных видеофайлов.






Перейдите в **Configuration** → **Local** («Настройки → Локальные») и нажмите **Open** («Открыть») в разделе **Video Saving Path** («Путь сохранения видео»), чтобы открыть путь сохранения и просмотреть файлы.

5.2.3 Воспроизведение и загрузка видео

Можно осуществить поиск, воспроизведение и загрузку видео, хранящегося на локальном диске или сетевом диске.

Шаги

1. Нажмите **Playback** → **Video** («Воспроизведение → Видео»).

2. Настройте условия поиска и нажмите **Search** («Поиск»).
Подходящие видеозаписи отобразятся на временной шкале.
3. Нажмите  для воспроизведения видеозаписи.
 - Нажмите  для воспроизведения видеозаписей в полноэкранном режиме. Нажмите **ESC**, чтобы выйти из полноэкранного режима.
 - Нажмите , чтобы завершить воспроизведение видеозаписи на всех каналах.
4. Опционально. Нажмите  для обрезки видеофайлов. Нажмите  для прекращения обрезки видеофайлов

Примечание

Перейдите в меню **Configuration** → **Local** → **Clip Saving Path** («Настройки → Локальные → Путь сохранения вырезанного видеофайла»), чтобы посмотреть и изменить путь сохранения вырезанных видеозаписей.

5. Опционально. Нажмите  на интерфейсе воспроизведения, чтобы загрузить записи.

Примечание

Перейдите в меню **Configuration** → **Local** → **Downloaded File Saving Path** («Настройки → Локальные → Путь сохранения загруженного файла»), чтобы посмотреть и изменить путь сохранения загруженных видеозаписей.

5.3 Настройка захвата

Устройство может осуществлять захват изображения вручную или автоматически, далее сохранять захваченные изображения в заданном пути сохранения. Можно просмотреть и загрузить захваченные изображения.

5.3.1 Автоматический захват

Данная функция позволяет осуществлять автоматический захват изображения в течение заданного периода времени.

Перед началом

Если требуется осуществить захват изображения по событию, необходимо задать соответствующие методы привязки в настройках событий. Подробная информация о настройках событий представлена в разделе **События и тревоги**.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Storage** → **Schedule Settings** → **Picture Capture** («Настройка → Хранение → Настройки расписания → Захват изображения»).
2. Настройте расписание захвата. Подробная информация о настройке расписания представлена в разделе ***Настройка расписания постановки на охрану***.

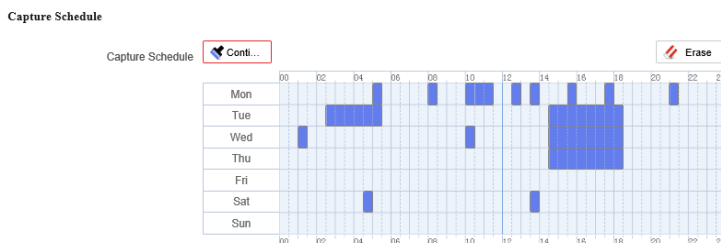


Рисунок 5-1. Настройка расписания захвата

3. Выберите тип захвата.

Захват по расписанию

Захват изображения в заданный интервал времени.

Захват по событию

Захват изображения при обнаружении настроенного события.

4. Настройте **Format** («Формат»), **Resolution** («Разрешение»), **Quality** («Качество»), **Interval** («Интервал») и **Capture Number** («Количество захватов»).

Примечание

Разрешение захваченного изображения такое же, как и разрешение потока захваченных изображений. Можно выбрать тип потока в разделе **Advanced** («Расширенные настройки»).

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

5.3.2 Захват вручную

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Local** («Настройки → Локальные»).
2. Настройте **Image Format** («Формат изображения») и путь сохранения для захваченных изображений.


JPEG

Размер изображения данного формата относительно небольшой, что является отличным вариантом для передачи по сети.

VMP

Сжатое изображение с хорошим качеством.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

4. Нажмите  возле экрана просмотра в режиме реального времени или окна воспроизведения, чтобы осуществить захват изображения вручную.

5.3.3 Просмотр и загрузка изображения

Можно осуществить поиск, просмотр и загрузку изображений на локальном диске или сетевом хранении.

Шаги

1. Нажмите **Playback** → **Picture** («Воспроизведение → Изображение»).
2. Настройте условия поиска и нажмите **Search** («Поиск»).
Подходящие изображения отобразятся в списке записей.
3. Загрузите изображения.
 - Выберите изображения, затем нажмите **Download** («Загрузить»), чтобы загрузить эти изображения.
 - Нажмите **Download This Page** («Загрузить эту страницу»), чтобы загрузить изображения этой страницы.
 - Нажмите **Download All** («Загрузить все»), чтобы загрузить все изображения.

Примечание

Перейдите в меню **Configuration** → **Local** → **Playback Capture Saving Path** («Настройки → Локальные → Путь сохранения захвата воспроизведения»), чтобы посмотреть и изменить путь сохранения захваченных изображений при воспроизведении.

Раздел 6 События и тревоги

Данный раздел посвящен настройкам событий. Исходя из настроенных параметров, устройство активирует определенные действия в ответ на срабатывание тревоги. Настройка параметров определенных событий поддерживается только некоторыми моделями устройств.

6.1 Настройка обнаружения движения

Помогает обнаружить движущиеся объекты в заданной области и активирует цепочку привязанных действий.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Motion Detection** («Настройки → События → События и детекция → Обнаружение движения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Опционально. Выделите движущийся объект зеленым цветом при его отображении на экране.
 - 1) Выберите **Enable Dynamic Analysis for Motion** («Включить динамический анализ движения»).
 - 2) Перейдите в меню **Configuration** → **Local** («Настройки → Локальные»).
 - 3) Установите **Rules** («Правила») на **Enable** («Включить»).
4. Выберите режим настройки в поле **Configuration** («Настройки») и установите правило области и правило настройки параметров.
 - Подробная информация об обычном режиме представлена в разделе **Обычный режим**.
 - Подробная информация об экспертном режиме представлена в разделе **Экспертный режим**.
5. Установите **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») и **Linkage Methods** («Методы привязки»). Для подробной информации о настройке расписания постановки на охрану см. **Установка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о методах привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

6.1.1 Экспертный режим

В данном режиме можно настроить различные параметры обнаружения движения с переключением режима «день / ночь» в соответствии с реальными потребностями.

Шаги

1. Выберите **Expert Mode** («Экспертный режим») в **Configuration** («Настройки»).
2. Настройте параметры экспертного режима.

Настройки изображения по расписанию

Выключить

Переключение изображения выключено.

Автопереключение

Устройство автоматически переключает режим «день / ночь» согласно условиям окружающей среды. Днем оно отображает на экране цветное изображение, а ночью – черно-белое.

Переключение по расписанию

Устройство переключает режим «день / ночь» согласно расписанию. Оно переключается на дневной режим в заданный период и на ночной режим во время действия других периодов.

Чувствительность

Чем выше значение чувствительности, тем с большей чувствительностью будет происходить обнаружение движения. Если включены настройки изображения по расписанию, чувствительность режима «День / ночь» можно настроить отдельно.



3. Выберите **Area** («Область») и нажмите . Нажмите и переместите курсор при просмотре видео в режиме реального времени, затем отпустите кнопку мыши для завершения рисования одной области.



Рисунок 6-1. Настройка правил

4. Нажмите  («Очистить все») для очистки всех областей.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
6. Опционально. Повторите вышестоящие шаги для настройки нескольких областей.

6.1.2 Обычный режим



Можно настроить параметры обнаружения движения в соответствии с параметрами устройства по умолчанию.

Шаги

1. Выберите **Normal Mode** («Обычный режим») в **Configuration** («Настройки»).
2. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность») при обычном режиме. Чем выше значение чувствительности, тем с большей чувствительностью будет происходить обнаружение движения. Если значение чувствительности равно 0, то функции обнаружения движения и динамического анализа не будут задействованы.
3. Настройте **Detection Target** («Цель обнаружения»). Доступны цели «Человек» / «ТС». Если цель обнаружения не задана, будут отмечены все обнаруженные цели, включая цели «Человек» / «ТС». Данная функция позволяет настроить срабатывание тревоги по различным типам объектов (человек, ТС).

Примечание


Данная функция доступна для определенных моделей при определенных настройках. Обратитесь к фактическим настройкам устройства.

4. Нажмите . Нажмите и переместите курсор при просмотре видео в режиме реального времени, затем нажмите правую кнопку мыши для завершения рисования одной области.
5. Опционально. Нажмите  («Очистить все») для очистки всех областей.
6. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

6.2 Настройка тревоги детектора саботажа

Если заданная область закрыта и становится недоступной для мониторинга, срабатывает сигнал тревоги, и устройство активирует определенные действия в ответ на срабатывание тревоги.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Video Tampering** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Детектор саботажа»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»). Чем выше значение чувствительности, тем легче устройство обнаружит закрытую область.
4. Нажмите  и переместите курсор, чтобы нарисовать область на экране просмотра в режиме реального времени.

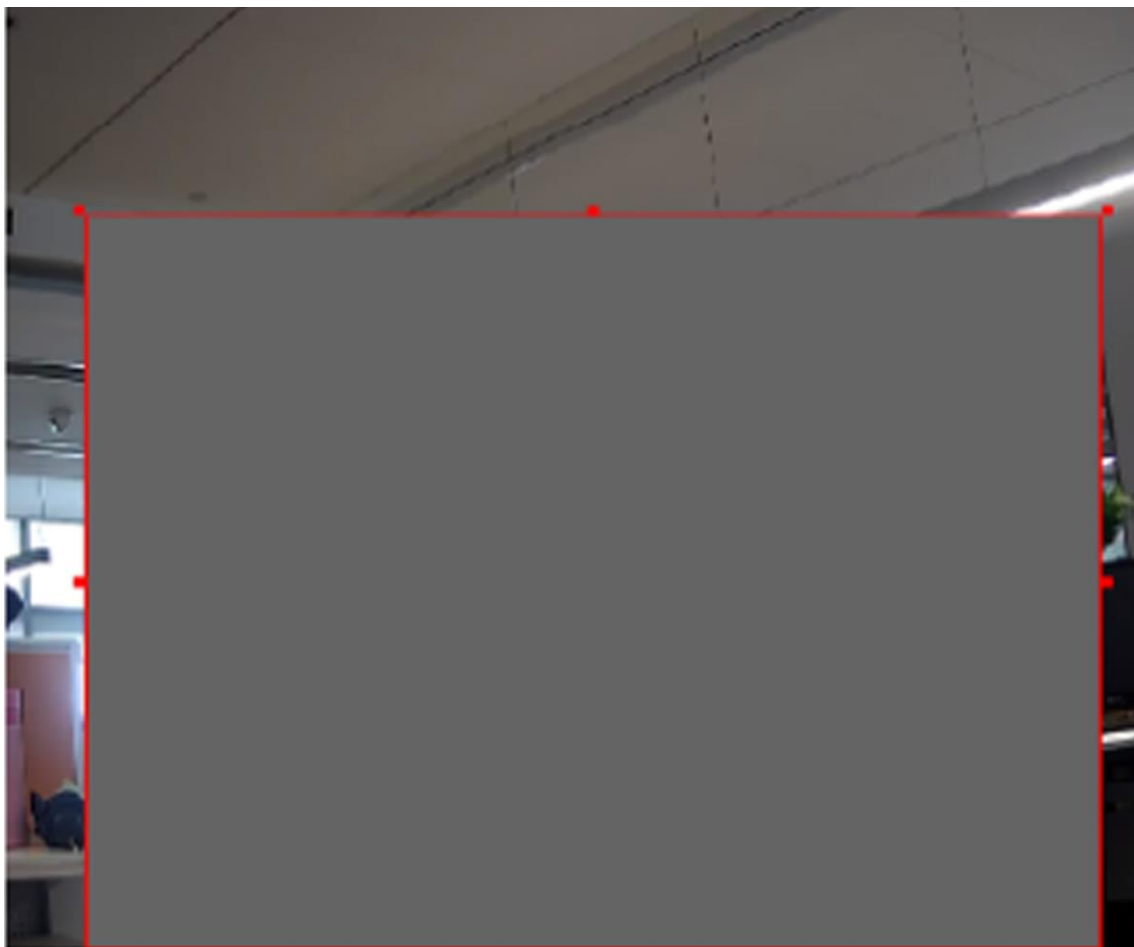



Рисунок 6-2. Настройка области детектора саботажа

5. Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
6. Обратитесь к разделу **Установка расписания постановки на охрану** для настройки времени расписания. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

6.3 Настройка тревожного входа

Текущее устройство активирует определенные действия в ответ на сигнал тревоги внешнего устройства.


Перед началом

Примечание

Эта функция поддерживается только у определенных моделей.

Убедитесь, что внешнее тревожное устройство подключено. Информация о подключении кабелей представлена в *Кратком руководстве пользователя*.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Alarm Input** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Тревожный вход»).
2. Выберите **Alarm Input NO**. («Номер тревожного входа») и нажмите , чтобы настроить тревожный вход.
3. Выберите **Alarm Type** («Тип тревоги») из списка. Измените **Alarm Name** («Имя тревоги»).
4. Выберите **Enable Alarm Input** («Включить настройку тревожного входа»).
5. Подробная информация о настройке времени расписания представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
6. Нажмите **Copy to...** («Скопировать в...») для копирования настроек в другие каналы тревожного входа.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

6.4 Настройка тревоги исключений

Устройство может активировать определенные действия в ответ на такие исключения, как разрыв сети.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Exception** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Исключение»).
2. Выберите **Exception Type** («Тип исключения»).

Переполнение HDD

Переполнение накопителя (HDD).

Ошибка накопителя

Появление ошибки накопителя (HDD).

Разрыв сети

Устройство не в сети.

Конфликт IP-адресов

IP-адрес текущего устройства совпадает с IP-адресом другого устройства в сети.

Несанкционированный вход

Введено неверное имя пользователя или пароль.

Сбой перезапуска

Сбой перезагрузки устройства.

3. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

6.5 Настройка диагностики качества видео

Когда качество видео устройства плохое и настроена привязка тревог, тревога срабатывает автоматически.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Video Quality Diagnosis** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Диагностика качества видео»).
2. Выберите **Diagnosis Type** («Тип диагностики»).
3. Настройте соответствующие параметры.

Интервал обнаружения тревоги

Временной интервал для обнаружения исключения.

Чувствительность

Чем выше значение, тем легче будет обнаружить исключение и тем выше вероятность обнаружить неверную информации.

Время задержки тревоги

Устройство загружает тревогу, когда тревога достигает заданного количества раз.

4. Выберите тип диагностики, и соответствующий тип будет обнаружен.
5. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
6. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).



Примечание

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Актуальные функции зависят от модели.

6.6 Настройка детекции вибрации

Используется, чтобы определить, вибрирует ли устройство. Устройство сообщает о тревоге и запускает действия привязки, если функция включена.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Vibration Detection** («Настройки → События → События и детекция → Детекция вибрации»).
 2. Нажмите **Enable** («Включить»).
 3. Перетащите ползунок для настройки чувствительности обнаружения. Можно также ввести число для настройки чувствительности.
 4. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
 5. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
-

6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Актуальные функции зависят от модели.

6.7 Настройка детекции звуковых событий

Детекция звуковых событий позволяет обнаружить звуковые отклонения в сцене видеомониторинга, например, резкий рост / спад интенсивности звука. Устройство активирует определенные действия в ответ на детекцию данных отклонений.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Audio Exception Detection** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Детекция звуковых событий»).
2. Выберите один или несколько типов детекции звуковых событий.

Детекция потери звукового события

Определяет внезапную потерю звуковой дорожки.

Детекция внезапного роста интенсивности звука

Определяет внезапный рост интенсивности звука. **Sensitivity** («Чувствительность») и **Sound Intensity Threshold** («Порог интенсивности звука») можно настроить.

 **Примечание**

- При низкой чувствительности, детекция будет работать в том случае, если изменение признака аналитической модели будет более явным.
 - Порог интенсивности звука является стандартным значением интенсивности звука для детекции. Рекомендуется настроить среднее значение интенсивности звука в окружающей среде. Чем громче звук окружающей среды, тем выше должно быть значение интенсивности. Можно настроить данный параметр в соответствии с реальной средой.
-

Детекция внезапного спада интенсивности звука

Определяет внезапный спад интенсивности звука. **Sensitivity** («Чувствительность») можно настроить.

3. Подробная информация о настройке времени расписания представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Данная функция реализована не во всех моделях.

6.8 Настройка обнаружения расфокусировки

Может быть обнаружено размытое изображение, вызванное расфокусировкой объектива. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Defocus Detection** («Настройки → События → События и детекция → Обнаружение расфокусировки»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»). Чем выше значение, тем легче расфокусированное изображение может вызвать тревогу. Можно отрегулировать значение в соответствии с реальной средой.
4. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Актуальные функции зависят от модели.

6.9 Обнаружение изменения сцены

Данная функция обнаруживает изменение сцены наблюдения. При срабатывании тревоги можно предпринять некоторые действия.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Event** → **Event and Detection** → **Scene Change Detection** («Настройки → Событие → Событие и обнаружение → Детекция изменения сцены»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»). Чем выше значение, тем легче обнаружить смену сцены. Но точность обнаружения снижается.
4. Подробная информация о настройке времени расписания представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Актуальные функции зависят от модели.

Раздел 7 Расписание постановки на охрану и привязка тревог

Расписание постановки на охрану является настраиваемым периодом времени, в течение которого устройство выполняет определенные задачи. Привязка тревог — это активация связанных действий по тревоге в ответ на определенное событие или цель, обнаруженные в течение заданного времени по расписанию.

7.1 Настройка расписания постановки на охрану

Настройте период времени, необходимый для выполнения задач устройства.

Шаги

1. Опционально. Нажмите **Arming Schedule and Linkage Method** («Расписание постановки на охрану и метод привязки») в соответствующем интерфейсе.
2. Нажмите **Edit** («Изменить») за полем **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану»).
3. Нажмите **Draw** («Рисовать») и переместите бегунок временной шкалы, чтобы настроить необходимый период времени.

Примечание

- Каждая ячейка представляет 30 минут.
- Наведите курсор на период времени, чтобы увидеть конкретные периоды времени и точно настроить время начала и время окончания.
- Для каждого дня можно установить до 8 периодов.

-
4. Нажмите **Erase** («Стереть») и переместите временную шкалу, чтобы очистить выбранный период времени.
 5. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

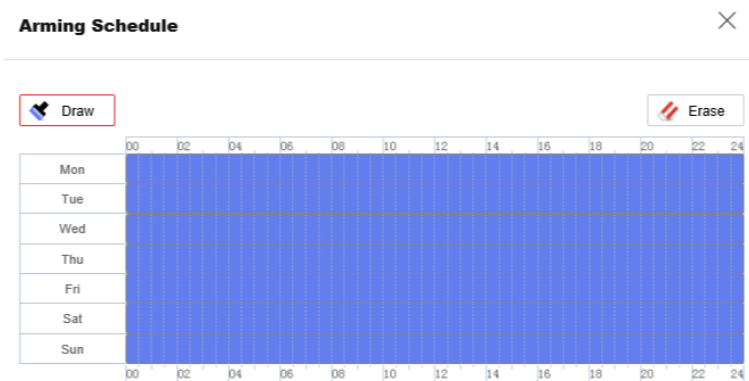


Рисунок 7-1. Настройка расписания постановки на охрану

7.2 Настройка методов привязки

Можно включить функции привязки при появлении события или срабатывания тревоги.

7.2.1 Срабатывание тревожного выхода

Если камера была подключена к тревожному устройству с установленным № тревожного выхода, то при срабатывании тревоги камера отправит информацию о ней к подключенному тревожному устройству.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Event** → **Alarm Setting** → **Alarm Output** («Настройки → События → Настройки тревоги → Тревожный выход»).
2. Настройте параметры тревожного выхода.

Автоматическая тревога Подробная информация о настройке представлена в разделе **Автоматическая тревога**.

Тревога вручную Подробная информация о настройках представлена в разделе **Тревога вручную**.


Тревога вручную

Данный режим позволяет вручную вызывать срабатывание тревожного выхода.

Перед началом

Убедитесь, что устройство с тревожным выходом подключено к внешнему устройству.

Шаги

1. Выберите номер тревожного выхода согласно интерфейсу, подключенному к внешнему тревожному устройству. Нажмите , чтобы настроить параметры тревоги.

Имя тревоги

Выберите имя тревожного выхода.

2. Нажмите **Manual Alarm** («Тревога вручную»), чтобы включить функцию вызова тревоги вручную.
3. Опционально. Нажмите **Clear Alarm** («Удалить тревогу»), чтобы выключить функцию вызова тревоги вручную.


Автоматическая тревога

Настройте параметры автоматической тревоги, чтобы устройство автоматически вызывало тревогу согласно настроенному расписанию постановки на охрану.

Перед началом

Убедитесь, что устройство с тревожным выходом подключено к внешнему устройству.

Шаги

1. Выберите номер тревожного выхода согласно интерфейсу, подключенному к внешнему тревожному устройству. Нажмите , чтобы настроить параметры тревоги.

Имя тревоги

Выберите имя тревожного выхода.

Задержка

Обозначает интервал времени между срабатыванием тревожного выхода и выдачей тревоги.

2. Настройте расписание тревог. Подробная информация о настройках представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**.
3. Опционально. Нажмите **Copy to...** («Скопировать в...») для копирования настроек в другие каналы тревожного выхода.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

7.2.2 Загрузка на FTP / NAS / карту памяти

Если включить и настроить загрузку на FTP / NAS / карту памяти, то при выдаче тревоги устройство отправит информацию о ней на FTP сервер, сетевое хранение и карту памяти.

Обратитесь к разделу **Настройка FTP** для настройки FTP сервера.

Обратитесь к разделу **Настройка NAS** для настройки NAS.

Обратитесь к разделу **Настройка новой или незашифрованной карты памяти** для настройки хранения карты памяти.

7.2.3 Отправка email

Нажмите **Send Email** («Отправить email»). При обнаружении тревожного события устройство отправит информацию о тревоге по электронной почте на указанные адреса.

Для настройки параметров электронной почты обратитесь к разделу **Настройка электронной почты**.

Настройка электронной почты

При настройке электронной почты и включении **Send Email** («Отправить email») в качестве метода привязки устройство посылает уведомление по электронной почте всем указанным получателям, если обнаружено тревожное событие.

Перед началом

Настройте DNS-сервер перед использованием функции email. Перейдите в меню **Configuration → Network → Network Settings → TCP/IP** («Настройка → Сеть → Настройки сети → TCP / IP») для настройки DNS.

Шаги

1. Перейдите в меню настроек параметров email: **Configuration → Event → Alarm Setting → Email** («Настройки → События → Настройки тревоги → Электронная почта»).
2. Настройте параметры электронной почты.
 - 1) Введите информацию об email отправителя, включая **Sender's Address** («Адрес отправителя»), **SMTP Server** («SMTP-сервер») и **SMTP Port** («SMTP-порт»).
 - 2) Опционально. Если email-сервер требует прохождения аутентификации, нажмите **Authentication** («Аутентификация») и введите имя пользователя и пароль для входа в сервер.
 - 3) Настройте **E-mail Encryption** («Шифрование email»).
 - Если выбрано **TLS** и отключен **STARTTLS**, электронные письма будут отправляться после шифрования с помощью TLS. Значение SMTP-порта: 465.
 - Если выбрано **TLS** и **Enable STARTTLS** («Включить STARTTLS»), электронные письма будут отправляться после шифрования с помощью STARTTLS. Значение SMTP-порта должно быть установлено на 25.



Примечание

В случае использования STARTTLS убедитесь, что протокол поддерживается email-сервером. Если выбрано **Enable STARTTLS** («Включить STARTTLS»), когда протокол не поддерживается email-сервером, ваш email не будет шифроваться.

- 4) Опционально. Если необходимо получить уведомление с изображениями тревожных событий, нажмите **Attached Picture** («Вложенное изображение»). К электронному письму с уведомлением прилагается определенное количество изображений тревоги с настраиваемым интервалом захвата изображений.

Примечание

Количество изображений тревоги может различаться в зависимости от модели устройства и различных событий.

- 5) Введите информацию о получателе, включая имя и адрес получателя.
 - 6) Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить, правильно ли настроена функция.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

7.2.4 Уведомление центра мониторинга

Нажмите **Notify Surveillance Center** («Уведомить центр мониторинга»). При обнаружении тревожного события информация о тревоге загрузится в центр мониторинга.

7.2.5 Запись по тревоге

Нажмите **Trigger Recording** («Запись по тревоге»), устройство запишет видео с обнаруженным тревожным событием.

Для настройки параметров записи обратитесь к разделу **Запись видео и захват изображения**

7.2.6 Звуковое предупреждение

После включения **Audible Warning** («Звуковое предупреждение») и настройки **Audible Alarm Output** («Выход звуковой сигнализации»), встроенный динамик устройства или подключенный внешний динамик воспроизводит предупреждающие звуковые сигналы при возникновении тревоги.

Подробная информация о настройке выхода звуковой сигнализации представлена в разделе **Настройка выхода звуковой сигнализации**.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

Настройка выхода звуковой сигнализации

Когда устройство обнаруживает цели в области обнаружения, в качестве предупреждения может срабатывать звуковой сигнал.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Event** → **Alarm Setting** → **Audible Alarm Output** («Настройки → События → Настройки тревоги → Выход звуковой сигнализации»).
2. Выберите **Sound Type** («Тип звука») и настройте соответствующие параметры.
 - Выберите **Prompt** («Предупреждение») и настройте необходимый интервал тревоги.

- Выберите **Warning** («Предостережение») и его содержание. Настройте нужный интервал тревоги.
 - Выберите **Custom Audio** («Пользовательский звук»). Можно выбрать пользовательский аудиофайл из выпадающего списка. Если файл недоступен, можно нажать **Set → Add** («Настроить → Добавить»), чтобы загрузить аудиофайл, соответствующий требованиям. Можно загрузить до трех аудиофайлов.
3. Опционально. Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы воспроизвести выбранный аудиофайл на устройстве.
 4. Настройте расписание постановки на охрану и звуковую сигнализацию. Подробная информация представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**.
 5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

7.2.7 Сервер тревог

Устройство может отправлять информацию о тревоге по IP-адресу или имени хоста через протокол HTTP, HTTPS или ISUP. IP-адрес назначения или имя хоста должны поддерживать передачу данных по протоколу HTTP, HTTPS или ISUP.

Настройка сервера тревог

Шаги

1. Нажмите **Configuration → Event → Alarm Setting → Alarm Server** («Настройки → События → Настройки тревоги → Сервер тревог»).
2. Введите **Destination IP** («IP-адрес назначения») или **Host Name** («Имя хоста»), **URL** (URL-адрес) и **Port** («Порт»).
3. Выберите **Protocol** («Протокол»).

Примечание

Можно выбрать HTTP, HTTPS и ISUP. Рекомендуется использовать HTTPS, так как он шифрует передачу данных во время связи.

4. Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить, доступен ли IP-адрес или хост.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Раздел 8 Настройки параметров сети

8.1 TCP/IP

Для работы с устройством по сети необходимо настроить параметры TCP / IP. Устройство поддерживает IPv4 и IPv6. Обе версии могут быть одновременно настроены, не конфликтуя друг с другом.

Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **TCP/IP** («Настройка → Сеть → Настройки сети → TCP / IP») для настройки параметров.

Тип NIC

Выберите тип **NIC** («Сетевая интерфейсная плата») согласно условиям имеющейся сети.

IPv4

Доступны 2 режима IPv4.

DHCP

При выборе **DHCP** устройство автоматически получает параметры IPv4 из сети. После включения данной функции изменится IP-адрес устройства. Можно использовать SADP, чтобы получить IP-адрес устройства.



Примечание

Сеть, к которой подключено устройство, должна поддерживать DHCP.

Вручную

Можно вручную настроить параметры IPv4 на устройстве. Введите **IPv4 Address** («IPv4 адрес»), **IPv4 Subnet Mask** («IPv4 маска подсети») и **IPv4 Default Gateway** («IPv4 шлюз по умолчанию»), затем нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить, доступен ли IP-адрес.

IPv6

Доступны 3 режима IPv6.

Анонс маршрутизатора

IPv6 адрес создается путем объединения анонса маршрутизатора и MAC-адреса устройства.



Примечание

Маршрутизатор, подключенный к устройству, должен поддерживать режим анонса.

DHCP

IPv6 адрес назначается сервером, маршрутизатором или шлюзом.

Вручную

Введите **IPv6 Address** («IPv6 адрес»), **IPv6 Subnet** («IPv6 маска подсети»), **IPv6 Default Gateway** («IPv6 шлюз по умолчанию»). Для получения подробной информации свяжитесь с сетевым администратором.

MTU

Обозначает максимальный размер передаваемого блока данных. Это размер самого большого блока данных протокола, который может быть передан в ходе одной транзакции сетевого уровня.

Допустимый диапазон значений MTU: от 1280 до 1500.

DNS

Обозначает сервер доменных имен. DNS нужен, если необходимо доменное имя для доступа к устройству. Также он требуется для некоторых приложений (например, при отправке email). В случае необходимости, настройте **Preferred DNS Server** («Предпочитаемый DNS сервер») и **Alternate DNS server** («Альтернативный DNS сервер») надлежащим образом.

Настройки доменного имени

Нажмите **Enable Dynamic Domain Name** («Включить динамическое доменное имя») и введите **Register Domain Name** («Зарегистрированное доменное имя»). Устройство регистрируется под зарегистрированным доменным именем для упрощения управления в локальной сети.



Примечание

Чтобы динамическое доменное имя вступило в силу, необходимо включить **DHCP**.

8.2 Доступ к устройству через доменное имя

Для доступа в сеть можно использовать динамический DNS (DDNS). Динамический IP-адрес устройства может быть сопоставлен с сервером доменного имени для получения доступа к сети через доменное имя.

Перед началом

Перед настройкой DDNS устройства зарегистрируйтесь на DDNS-сервере.

Шаги

1. Для настройки параметров DNS обратитесь к разделу **TCP / IP**.
2. Перейдите в меню настроек параметров DDNS: **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **DDNS** («Настройка → Сеть → Настройки сети → DDNS»).
3. Нажмите **Enable** («Включить») и выберите **DDNS type** («Тип DDNS»).

DynDNS

Динамический DNS-сервер используется для разрешения доменного имени.

NO-IP

NO-IP-сервер используется для разрешения доменного имени.

4. Введите информацию о доменном имени и нажмите **Save** («Сохранить»).
5. Проверьте порты устройства и выполните перенаправление портов. Подробная информация о перенаправлении портов представлена в разделе [Перенаправление портов](#).
6. Получите доступ к устройству.

С помощью веб-интерфейсов

Введите доменное имя в адресной строке веб-интерфейса для доступа к устройству.

С помощью клиентского ПО

Добавьте доменное имя к клиентскому ПО. Подробная информация о специальных методах добавления представлена в руководстве клиента.

8.3 Доступ к устройству через Dial-Up подключение PPPoE

Данное устройство поддерживает функцию автодозвона PPPoE. Устройство получает общедоступный IP-адрес через ADSL dial-up соединение после подключения устройства к модему. Необходимо настроить параметры PPPoE на устройстве.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **PPPoE** («Настройка → Сеть → Настройки сети → PPPoE»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Настройте параметры PPPoE.

Динамический IP-адрес

После успешного подключения отобразится динамический IP-адрес WAN сети.

Имя пользователя

Имя пользователя для доступа в сеть.

Пароль

Пароль для доступа к dial-up соединению.

Подтверждение

Опять введите пароль от dial-up соединения.

4. Нажмите **Save** («Сохранить»).
5. Получите доступ к устройству.

С помощью веб-интерфейсов

Введите динамический IP-адрес WAN сети в адресной строке веб-интерфейса, чтобы получить доступ к устройству.

С помощью клиентского ПО

Добавьте динамический IP-адрес WAN сети в клиентское ПО. Подробная информация представлена в руководстве клиента.

Примечание

Получаемый IP-адрес назначается динамически с использованием PPPoE, поэтому IP-адрес может измениться после перезагрузки камеры. Чтобы устранить неудобства, связанные с динамическим IP-адресом, необходимо получить доменное имя у поставщика DDNS (например, DynDns.com). Подробная информация представлена в разделе [Доступ к устройству через доменное имя](#).

8.4 Протокол сетевого управления (SNMP)

Можно настроить SNMP (простой протокол сетевого управления) для получения информации об устройстве при управлении сетью.

Перед началом

Перед тем как настроить параметры SNMP, необходимо загрузить ПО SNMP и убедиться, что получение информации об устройстве проходит через порт SNMP.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **SNMP** («Настройка → Сеть → Настройки сети → SNMP»).
 2. Нажмите **Enable SNMPv1** («Включить SNMPv1»), **Enable SNMP v2c** («Включить SNMPv2c») или **Enable SNMPv3** («Включить SNMPv3»).
-

Примечание

Выбранная версия SNMP должна совпадать с версией программного обеспечения SNMP. В зависимости от необходимого уровня безопасности используются различные версии. SNMP v1 не защищена, SNMP v2 требует пароль для доступа. SNMP v3 предоставляет шифрование, при ее использовании необходимо включить протокол HTTPS.

3. Настройте параметры SNMP.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

8.5 Настройка IEEE 802.1X

Можно авторизовать разрешение пользователя подключенного устройства, настроив параметры IEEE 802.1X.

Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **802.1X** («Настройка → Сеть → Настройки сети → 802.1X») и включите функцию.

Выберите протокол и версию согласно параметрам маршрутизатора. Необходимо ввести имя пользователя и пароль.

Примечание

- Если вы устанавливаете протокол EAP-TLS, выберите **Client Certificate** («Сертификат клиента») и **CA Certificate** («Сертификат CA»).
 - Если функция не работает, проверьте, работает ли выбранный сертификат в меню **Certificate Management** («Управление сертификатами»).
-

8.6 Настройка QoS

QoS («Качество обслуживания») может решить проблемы с задержками и перегруженностью сети благодаря настройке приоритета отправки данных.

Примечание

QoS необходима поддержка такого сетевого устройства, как маршрутизатор и коммутатор.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **QoS** («Настройка → Сеть → Настройки сети → QoS»).
 2. Настройте **Video / Audio DSCP** («DSCP видео / аудио»), **Alarm DSCP** («DSCP тревоги») и **Management DSCP** («Управление DSCP»).
-

Примечание

Сеть может определить приоритет передачи данных. Чем выше значение DSCP, тем выше приоритет. Необходимо задать аналогичное значение в маршрутизаторе во время настройки.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

8.7 HTTP(S)

HTTP — это протокол прикладного уровня для передачи гипермедиа-документов. HTTPS является сетевым протоколом, включающим зашифрованную передачу и идентификацию протоколов аутентификации, который повышает безопасность удаленного доступа.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **HTTP(S)** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → HTTP(S)»).
 2. Введите **HTTP Port** («Порт HTTP»).
-

Примечание

Через этот порт веб-интерфейс получает доступ к устройству. Например, если **HTTP Port** («Порт HTTP») изменен на 81, необходимо ввести `http://192.168.1.64:81` для входа в веб-интерфейс.

3. Нажмите **Enable** («Включить») в **HTTPS**.

Примечание

Можно нажать **TLS Settings** («Настройки TLS»), чтобы установить версию TLS, поддерживаемую устройством. Подробная информация представлена в соответствующем разделе.

4. Введите **HTTPS Port** («Порт HTTPS»).
5. Опционально. Нажмите **HTTPS Browsing** («Просмотр HTTPS»), чтобы получить доступ к устройству только по протоколу HTTPS.
6. Выберите **Server Certificate** («Сертификат сервера»).
7. Нажмите **Web Authentication** («WEB-аутентификация»).

Аутентификация

Поддерживается дайджест и дайджест / базовая, что означает, что информация об аутентификации необходима при отправке запроса WEB на устройство. При выборе **digest / basic** («дайджест / базовая») устройство поддерживает дайджест- или базовую аутентификацию. При выборе **digest** («дайджест») устройство поддерживает только дайджест-аутентификацию.

Алгоритм дайджест-аутентификации

Зашифрованные алгоритмы веб-аутентификации: MD5, SHA256 и MD5 / SHA256. При активации алгоритма дайджест-аутентификации, за исключением MD5, сторонняя платформа может не иметь возможности войти в устройство или включить просмотр в режиме реального времени из-за проблем совместимости. Рекомендуется использовать зашифрованный алгоритм с высокой защитой.

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

8.8 Многоадресная передача

Многоадресная передача — это групповая связь, в которой передача данных адресована группе устройств-адресатов одновременно.

Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **Multicast** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → Многоадресная передача») для настройки многоадресной передачи.

IP-адрес

IP-адрес представляет собой адрес хоста многоадресной передачи.

8.8.1 Обнаружение многоадресной передачи

Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **TCP/IP** («Настройка → Сеть → Настройки сети → **TCP/IP**») и включите функцию.

Выберите **Enable Multicast Discovery** («Включить обнаружение многоадресной передачи»).

После этого клиентское ПО может автоматически обнаружить сетевую камеру в режиме онлайн через частный протокол многоадресной передачи в локальной сети.

8.9 RTSP

RTSP (протокол потоковой передачи в реальном времени) — это протокол управления прикладным уровнем для потоковой передачи мультимедиа.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **RTSP** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → RTSP»).
2. Введите **Port** («Порт»).
3. Настройте параметры **Multicast** («Многоадресная передача»).

Тип потока

Тип потока обозначает источник многоадресной передачи.

Видеопорт

Обозначает видеопорт выбранного потока.

Аудиопорт

Обозначает аудиопорт выбранного потока.

4. Настройте **RTSP Authentication** («RTSP-аутентификация»).

Аутентификация

Поддерживается дайджест и дайджест / базовая, что означает, что информация аутентификации необходима при отправке запроса RTSP на устройство. При выборе **digest / basic** («дайджест / базовая») устройство поддерживает дайджест- или базовую аутентификацию. При выборе **digest** («дайджест») устройство поддерживает только дайджест-аутентификацию.

Алгоритм дайджест-аутентификации

Зашифрованные алгоритмы RTSP-аутентификации: MD5, SHA256 и MD5 / SHA256. При активации алгоритма дайджест-аутентификации, за исключением MD5, сторонняя платформа может не иметь возможности войти в устройство или включить просмотр в режиме реального времени из-за проблем совместимости. Рекомендуется использовать зашифрованный алгоритм с высокой защитой.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

8.10 Настройка SRTP

Безопасный транспортный протокол в режиме реального времени (SRTP) — это интернет-протокол транспортного протокола в режиме реального времени (RTP), предназначенный для обеспечения шифрования, аутентификации и целостности сообщений, а также защиты от атак воспроизведения RTP-данных как в одноадресных, так и в многоадресных приложениях.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **SRTP** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → SRTP»).
2. Введите номер **Port** («Порт»).
3. Настройте параметры **Multicast** («Многоадресная передача»).

Тип потока

Тип потока обозначает источник многоадресной передачи.

Видеопорт

Обозначает видеопорт выбранного потока.

Аудиопорт

Обозначает аудиопорт выбранного потока.

4. Выберите **Server Certificate** («Сертификат сервера»).
5. Выберите **Encrypted Algorithm** («Зашифрованный алгоритм»).
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

- Данная функция реализована только у определенных моделей камер.
 - Если функция не работает, проверьте, работает ли выбранный сертификат в меню **Certificate Management** («Управление сертификатами»).
-

8.11 Bonjour

Обеспечивает возможности реализации сетей с нулевой конфигурацией (zeroconf), включает обнаружение служб, назначение адресов и разрешение имен хостов. Bonjour находит такие устройства, как принтеры, другие компьютеры, а также службы, которые эти устройства предлагают в локальной сети, используя записи служб многоадресной доменной системы имен (mDNS).

Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **Bonjour** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → Bonjour»), чтобы включить функцию, и нажмите **Save** («Сохранить»).

После включения функции устройство распространяет и получает служебную информацию в локальной сети.

8.12 WebSocket(s)

При использовании Google Chrome 57 и более новых версий или Mozilla Firefox 52 и более новых версий для доступа к устройству, необходимо включить протокол WebSocket или Websokets. В противном просмотр в режиме реального времени, захват изображения и цифровое масштабирование будут недоступны.

Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **WebSocket(s)** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → WebSocket(s)»), чтобы задать параметры, и нажмите **Save** («Сохранить»).

WebSocket

Порт полнодуплексного протокола связи на основе TCP для предварительного просмотра без подключаемых модулей через протокол HTTP.

WebSockets

Порт полнодуплексного протокола связи на основе TCP для предварительного просмотра без подключаемых модулей через протокол HTTPS.

8.13 Перенаправление портов

При настройке перенаправления портов, можно получить доступ к устройству через указанный порт.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **NAT** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → NAT»).
2. Выберите **Port Mapping Mode** («Режим перенаправления портов»).

Автоматическое перенаправление портов	Подробная информация представлена в разделе <u>Настройка автоматического перенаправления</u> .
--	--

Перенаправление портов вручную	Подробная информация представлена в разделе <u>Настройка перенаправления портов вручную</u> .
---------------------------------------	---

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

8.13.1 Настройка автоматического перенаправления портов

Шаги

1. Нажмите **Enable UPnP™** («Включить UPnP™») и выберите имя камеры или используйте имя по умолчанию.
2. Выберите режим **Auto** («Автоматический») для перенаправления портов.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Также должна быть включена функция UPnP™ на маршрутизаторе.

8.13.2 Настройка перенаправления портов вручную

Шаги

1. Нажмите **Enable UPnP™** («Включить UPnP™») и выберите имя устройства или используйте имя по умолчанию.
2. Выберите режим **Manual** («Вручную») для перенаправления портов и настройте номер внешнего порта таким же, как номер внутреннего порта.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Перейдите в интерфейс настроек перенаправления портов маршрутизатора и настройте номер порта и IP-адрес такими же, как на устройстве. Подробная информация о маршрутизаторе представлена в руководстве пользователя.

8.13.3 Настройка перенаправления портов на маршрутизаторе

Следующие настройки предназначены для определенного маршрутизатора. Настройки варьируются в зависимости от разных моделей маршрутизаторов.

Шаги

1. Выберите **WAN Connection Type** («Тип WAN-соединения»).
2. Настройте **IP Address** («IP-адрес»), **Subnet Mask** («Маска подсети») и другие сетевые параметры маршрутизатора.
3. Перейдите в меню **Forwarding** → **Virtual Servers** («Перенаправление → Виртуальные серверы») и введите **Port Number** («Номер порта») и **IP Address** («IP-адрес»).
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Пример

Когда камеры подключены к одному и тому же маршрутизатору, можно настроить порты камеры как 80, 8000 и 554 с IP-адресом 192.168.1.23, а порты другой камеры как 81, 8001, 555, 8201 с IP 192.168.1.24.

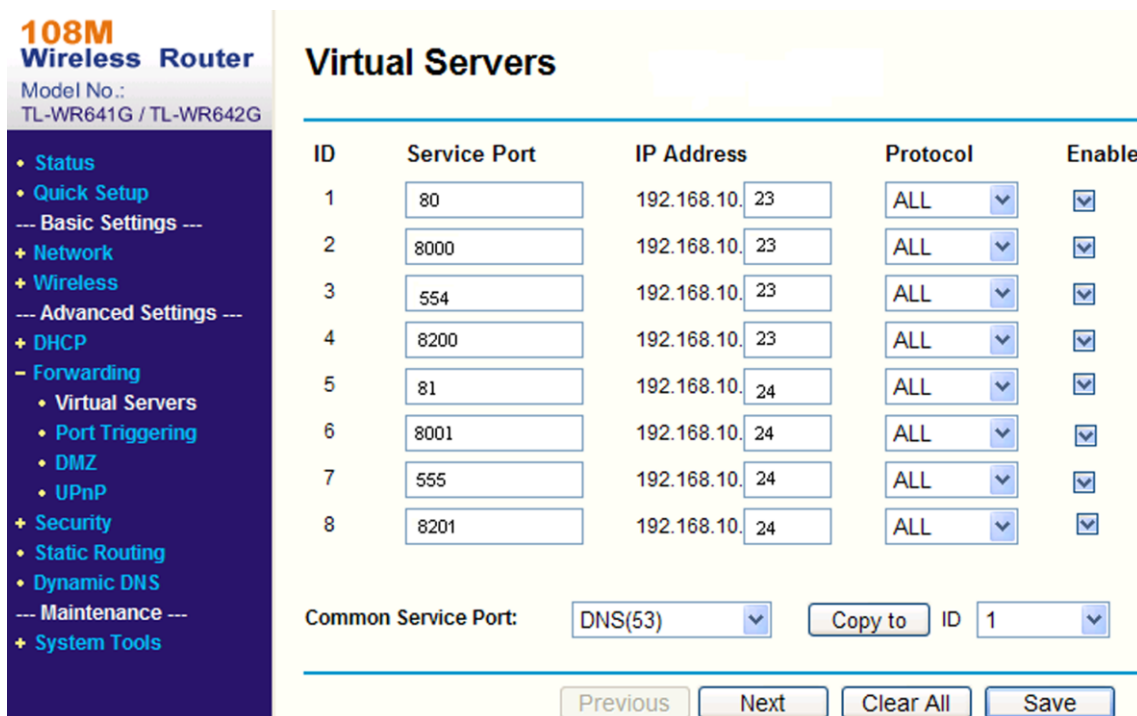


Рисунок 8-1. Перенаправление портов на маршрутизаторе

Примечание

Порт сетевой камеры не может конфликтовать с другими портами. Например, порт веб-управления маршрутизатора настроен на значение 80. Измените порт камеры, если он совпадает с портом управления.

8.14 RTCP

Устройство использует протокол RTCP (транспортный протокол в режиме реального времени) для последовательной доставки пакетов, обеспечивая надежный механизм доставки и предоставляя услуги по управлению потоком или контролю перегрузки. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Service** → **RTCP** («Настройка → Сеть → Сетевые службы → RTCP») и включите функцию.

8.15 Беспроводная связь

Аудио, видео и изображения могут передаваться через беспроводную сеть 3G / 4G.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

8.15.1 Настройка беспроводной связи

Встроенный модуль беспроводного соединения обеспечивает dial-up доступ к интернету для устройства.

Перед началом

Получите SIM-карту и активируйте услуги 3G / 4G. Вставьте SIM-карту в соответствующий слот.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Wireless Dial** («Настройки → Сеть → Настройки сети → Беспроводная связь»).
2. Нажмите для включения функции.
3. Нажмите **Dial Parameters** («Параметры связи»), чтобы настроить и сохранить параметры.
4. Нажмите **Settings** («Настройки») около **Dial Plan** («План дозвона»). Подробная информация представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**.
5. Просмотр состояния связи.

Нажмите Refresh Обновите состояние связи.
(«Обновить»)

Нажмите Disconnect Отключите беспроводную сеть 3G / 4G.
(«Отключить»)

Если **Dial Status** («Состояние связи») меняется на **Connected** («Подключен»), значит связь работает успешно.

6. Доступ к устройству через **IP Address** («IP-адрес») компьютера в сети.
 - В браузере введите IP-адрес, чтобы получить доступ к устройству.
 - Добавьте устройство в клиентское приложение. Выберите IP-адрес или доменное имя и введите IP-адрес и другие параметры для доступа к устройству.
7. Опционально. Можно просмотреть информацию о SIM-карте 4G и операторе сети.

Примечание

Для некоторых моделей устройств, работающих в **Performance Mode** («Режим максимальной производительности») или **Proactive Mode** («Режиме детекции»), режим беспроводной связи можно обновить. При необходимости обновите режим беспроводной связи под руководством профессионала.

8. Опционально. Нажмите **Re-Camp** («Повторное подключение»), чтобы вручную повторно подключить устройство к беспроводной сети. Устройство перейдет в автономный режим на 10 секунд, а затем автоматически подключится к сети.
9. Опционально. Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы включить функцию **Auto Re-Camp** («Автоматическое повторное подключение»), а затем задайте **Re-Camp Interval** («Интервал повторного подключения»). Устройство автоматически переподключится к беспроводной сети через установленный интервал повторного подключения.

 **Примечание**

Данная функция может отличаться в зависимости от модели устройства.

8.15.2 Расширенные настройки беспроводной сети

Расширенные настройки беспроводной сети предоставляют более подробную информацию о беспроводной сети 3G/4G, к которой подключается устройство, и помогают специалистам устранять потенциальные неполадки в сети.

Параметры радиочастот сотовой связи

Параметры радиочастоты сотовой связи предоставляют информацию о беспроводной сети, к которой подключено устройство.

Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Wireless Dial** → **Expert Settings** («Настройки → Сеть → Настройки сети → Беспроводная связь → Расширенные настройки»), чтобы просмотреть параметры радиочастоты сотовой связи.

Информация о сети

Отображает информацию о сотовой сети. Можно нажать **Refresh** («Обновить»), чтобы просмотреть информацию о разных радиочастотах.

Колебание радиочастот

Регистрирует колебания сотовой сети, к которой подключено устройство, за последние 7 дней. Нажмите **Export Report** («Экспортировать отчет»), настройте и подтвердите пароль шифрования для экспорта отчета о колебаниях.

Блокировка диапазона


Можно заблокировать набор диапазонов, которые обеспечат устройству более высокую скорость передачи данных, чтобы улучшить скорость сети.

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Wireless Dial** → **Expert Settings** → **Lock Band** («Настройки → Сеть → Настройки сети → Беспроводная связь → Расширенные настройки → Блокировка диапазона»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить») и введите диапазон.

 **Примечание**

- Диапазон должен быть введен в формате «В + число» или «N + число». Например, можно ввести В1 или N1.
 - Поддерживается до 5 диапазонов.
-

4. Опционально. Нажмите , чтобы удалить выбранный диапазон. Также можно нажать **Clear All** («Очистить все»), чтобы очистить список.

Захват пакета основной полосы частот

Эта функция может захватывать пакет взаимодействия протокола, чтобы помочь специалистам локализовать сбои связи между модулем 4G и базовой станцией.

Шаги

Примечание

Эта функция зарезервирована для специалистов и сотрудников технической поддержки.

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Wireless Dial** → **Expert Settings** («Настройки → Сеть → Настройки сети → Беспроводная связь → Расширенные настройки»).
2. Нажмите **Configuration** («Настройки») рядом с **Capture Baseband Packet** («Захват пакета основной полосы частот»), чтобы войти в интерфейс настроек.
3. Поставьте **Enable** («Включить») для включения функции.
4. Установите продолжительность захвата и путь сохранения. Путь сохранения зависит от фактического способа хранения данных на устройстве. Можно нажать **Delete Captured Packet Under This Path** («Удалить захваченный пакет по этому пути»), чтобы удалить захваченный пакет.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
6. Нажмите **Start Capturing Packet** («Начать захват пакета»), чтобы захватить пакет основной полосы частот.
7. Опционально. Нажмите **Stop Capturing** («Остановить захват»), чтобы остановить процесс захвата.
8. После завершения захвата нажмите **Export Captured Packet** («Экспортировать захваченный пакет»), чтобы сохранить отчет.

Проверка скорости

Шаги

1. Перейдите в **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Wireless Dial** → **Expert Settings** («Настройки → Сеть → Настройки сети → Беспроводная связь → Расширенные настройки»).
2. Нажмите **Configuration** («Настройки») рядом с **Speed Test** («Проверка скорости»), чтобы войти в интерфейс настроек.
3. Выберите сервер по умолчанию или введите адрес сервера. Чтобы получить адрес ближайшего сервера, выполните следующие действия.

Примечание

Чтобы получить адрес ближайшего сервера, выполните следующие действия.

1. Посетите этот веб-сайт, чтобы узнать адрес ближайшего сервера:
<https://www.speedtest.net/speedtest-servers-static.php>.
2. Выберите и скопируйте URL-адрес ближайшей станции проверки скорости и вставьте его в поле **Server Address** («Адрес сервера»).

-
4. Нажмите **Speed Test** («Проверка скорости»), чтобы запустить процесс проверки. Подробную информацию о скорости можно просмотреть после завершения проверки. Также можно нажать **Export Speed Test Result** («Экспортировать результат проверки скорости»).

8.16 Управление пропускной способностью

Управление пропускной способностью используется для формирования и сглаживания пакета видеоданных перед передачей.

Это помогает уменьшить задержку и сократить потерю пакетов, вызванную перегрузкой сети, а также обеспечить качество видео. Уровень управления доступен для настройки.

8.17 Мониторинг данных

Можно управлять данными SIM-карты или данными проводной сети, используемыми устройством. Передача данных по SIM-карте — это услуга передачи данных, предоставляемая сетевыми операторами; данные по проводной сети обычно предоставляются через маршрутизатор 4G.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Network Settings** → **Data Monitoring** («Настройка → Сеть → Настройки сети → Мониторинг данных»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Установите следующие параметры в соответствии с тарифным планом.

Тип плана

Можно выбрать **Daily** («Ежедневно»), **Monthly** («Ежемесячно») или **Annually** («Ежегодно»).

План данных

Введите объем используемых данных и выберите единицу измерения.

Порог предварительной тревоги

Когда объем использованных данных достигает установленного процента от тарифного плана, устройство отправляет тревожное сообщение и отображает уведомление на экранном меню или во всплывающем окне.

4. Выберите **Normal Linkage** («Обычная привязка»).

Если выбран параметр **Send Email** («Отправить электронное письмо») или **Notify Surveillance Center** («Уведомить центр наблюдения»), устройство отправляет сообщение о тревоге по электронной почте или в центр наблюдения, когда использованные данные достигают порогового значения.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).



Примечание

Функция может отличаться в зависимости от модели устройства.

8.18 Настройка ISUP

Если устройство зарегистрировано на платформе ISUP (ранее именуемый как Ehome), можно получить доступ и управлять устройством, осуществлять передачу данных и отправлять информацию о тревоге через общедоступную сеть.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Platform Access** → **ISUP** («Настройки → Сеть → Платформа доступа → ISUP»).
2. Опционально. Выберите центр доступа.
3. Нажмите **Enable** («Включить»).
4. Выберите версию протокола и введите соответствующие параметры.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Если функция настроена должным образом, статус регистрации станет **Online** («Онлайн»).

8.19 Настройка OTAP

Доступ к устройству на платформе обслуживания можно получить через протокол OTAP для поиска и получения информации об устройстве, загрузки информации о состоянии устройства и тревоге, перезагрузки и обновления устройства.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Platform Access** → **OTAP** («Настройка → Сеть → Доступ к платформе → OTAP») и включите функцию.
2. Настройте сопутствующие параметры.
3. Нажмите **Test** («Тестировать»), чтобы проверить, подключается ли устройство к серверу.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Если функция настроена должным образом, статус регистрации станет **Online** («Онлайн»).

8.20 Доступ к камере через Guarding Vision

Guarding Vision является приложением для мобильных устройств. С помощью приложения возможно просматривать видео, получать тревожные уведомления и т.д.

Перед началом

Подключите устройство к сети с помощью сетевого кабеля.

Шаги

1. Загрузите и установите приложение Guarding Vision, выполнив поиск по запросу Guarding Vision в App Store или Google Play^(TM).
2. Запустите программу и зарегистрируйте учетную запись пользователя Guarding Vision.
3. Войдите в учетную запись после регистрации.
4. В приложении нажмите «+» в правом верхнем углу и сканируйте QR-код камеры для ее добавления. QR-код находится на самой камере или на обложке прилагающегося краткого руководства камеры в комплекте.
5. Следуйте инструкциям, чтобы настроить сетевое подключение и добавить камеру в учетную запись Guarding Vision.

Подробная информация представлена в руководстве пользователя приложения Guarding Vision.

8.20.1 Включение службы Guarding Vision на камере

Для начала необходимо подключить камеру к службе Guarding Vision. Можно подключить сервис с помощью ПО SADP или через веб-интерфейс.

Включение службы Guarding Vision при помощи веб-интерфейса

Выполните следующие действия, чтобы подключить сервис Guarding Vision через веб-интерфейс.

Перед началом

Перед подключением сервиса необходимо активировать камеру.

Шаги

1. Получите доступ к камере при помощи веб-интерфейса.
2. Войдите в интерфейс настройки платформы доступа. **Configuration** → **Network** → **Platform Access** → **Guarding Vision** («Настройки → Сеть → Платформа доступа → Guarding Vision»).
3. Нажмите **Enable** («Включить»).
4. Нажмите **Terms of Service** («Условия предоставления услуг») и **Privacy Policy** («Политика конфиденциальности») и ознакомьтесь с условиями предоставления услуг и политикой конфиденциальности.
5. Создайте проверочный код или измените его.

Примечание

При добавлении камеры в сервис Guarding Vision требуется код подтверждения.

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

Включение службы Guarding Vision при помощи ПО SADP

В данной части представлена информация о подключении сервиса Guarding Vision через ПО SADP активированной камеры.

Шаги

1. Запустите ПО SADP.
 2. Выберите камеру и войдите в меню **Modify Network Parameters** («Изменить параметры сети»).
 3. Нажмите **Enable Guarding Vision** («Включить Guarding Vision»).
 4. Создайте проверочный код или измените его.
-

Примечание

При добавлении камеры в сервис Guarding Vision требуется код подтверждения.

5. Нажмите на **Terms of Service** («Условия предоставления услуг») и **Privacy Policy** («Политика конфиденциальности») и ознакомьтесь с условиями предоставления услуг и политикой конфиденциальности.
6. Нажмите **Confirm** («Подтвердить») для подтверждения настроек.

8.20.2 Настройка Guarding Vision

Шаги

1. Загрузите и установите приложение Guarding Vision, выполнив поиск по запросу Guarding Vision в App Store или Google Play^(TM).
2. Запустите программу и зарегистрируйте учетную запись пользователя Guarding Vision.
3. Войдите в учетную запись после регистрации.

8.20.3 Добавление камеры в Guarding Vision

Шаги

1. Подключите мобильное устройство к Wi-Fi.
 2. Войдите в приложение Guarding Vision.
 3. На главной странице нажмите «+» в правом верхнем углу, чтобы добавить камеру.
 4. Сканируйте QR-код на корпусе камеры или на обложке краткого руководства.
-

 **Примечание**

Если QR-код отсутствует или слишком размыт для распознавания, можно добавить камеру по ее серийному номеру.

5. Введите проверочный код камеры.

 **Примечание**

- Проверочный код – это код, который создается или изменяется при включении службы Guarding Vision на камере.
 - Если забыли проверочный код, текущий проверочный код можно просмотреть в веб-интерфейсе камеры на странице **Platform Access** («Платформа доступа»).
-

6. Нажмите на кнопку **Connect to a Network** («Подключить устройство к сети») во всплывающем интерфейсе.

7. Выберите **Wired Connection** («Проводное подключение») или **Wireless Connection** («Беспроводное подключение») в зависимости от функции вашей камеры.

**Беспроводное
соединение**

Введите пароль Wi-Fi, к которому подключен ваш мобильный телефон, и нажмите **Next** («Далее»), чтобы начать процесс подключения к Wi-Fi. (Расположите камеру в пределах 3 метров от маршрутизатора при настройке Wi-Fi.)

**Проводное
подключение**

Подключите камеру к маршрутизатору с помощью сетевого кабеля и нажмите **Connected** («Подключено») в интерфейсе, где отображаются результаты.

 **Примечание**

Маршрутизатор должен быть тем же, к которому подключен ваш мобильный телефон.

8. Нажмите **Add** («Добавить») в следующем интерфейсе, чтобы завершить добавление.



Подробная информация представлена в руководстве пользователя приложения Guarding Vision.

8.21 Настройка открытого сетевого видеоинтерфейса

Если необходим доступ к устройству через протокол открытого сетевого видеоинтерфейса, можно настроить пользовательские настройки для повышения безопасности сети.

Шаги

1. Нажмите **Configuration** → **Network** → **Platform Access** → **Open Network Video Interface** («Настройки → Сеть → Платформа доступа → Открытый сетевой видеоинтерфейс»).

2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите режим аутентификации.
 - При выборе **Digest** («Дайджест») устройство поддерживает только дайджест-аутентификацию.
 - Если выбран вариант **Digest&ws-username token** («Дайджест и токен ws-username»), устройство поддерживает дайджест-аутентификацию или аутентификацию с использованием токена ws-username.
4. Нажмите **Add** («Добавить») для настройки пользователя открытого сетевого видеоинтерфейса.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
6. Опционально. Повторите описанные выше шаги, чтобы добавить больше пользователей открытого сетевого видеоинтерфейса.
7. Опционально. Управление пользователем.
 - Нажмите , чтобы удалить выбранного пользователя открытого сетевого видеоинтерфейса.
 - Нажмите , чтобы изменить выбранного пользователя открытого сетевого видеоинтерфейса.

8.22 Настройка службы SDK

Чтобы добавить устройство в клиентское программное обеспечение, необходимо включить **SDK Service** («Служба SDK») или **Enhanced SDK Service** («Расширенная служба SDK»).

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Network** → **Platform Access** → **SDK Service** («Настройки → Сеть → Платформа доступа → Служба SDK»).
2. Настройте параметры службы SDK.
 - 1) Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы добавить устройство в клиентское программное обеспечение с протоколом SDK.
 - 2) Введите номер **Port** («Порт»).
3. Настройте **Enhanced SDK Service** («Расширенные параметры службы SDK»).
 - 1) Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы добавить устройство в клиентское программное обеспечение с SDK по протоколу TLS.
 - 2) Опционально. Нажмите **TLS Settings** («Настройки TLS»), чтобы включить версию TLS, поддерживаемую устройством. Подробная информация представлена в разделе [TLS](#).
 - 3) Введите номер **Port** («Порт»).
 - 4) Выберите сертификат сервера, чтобы обеспечить безопасность передачи данных. Можно нажать **Certificate Management** («Управление сертификатами»), чтобы добавить сертификат. Подробная информация представлена в разделе [Управление сертификатами](#).
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Раздел 9 Система и безопасность

В данном разделе представлены техническое обслуживание системы, настройки системы и управление безопасностью. Также описывается настройка соответствующих параметров.

9.1 Настройки параметров системы

9.1.1 Отображение информации об устройстве

Можно просмотреть такую информацию об устройстве, как **Device No.** («№ устройства»), **Model** («Модель»), **Serial No.** («Серийный номер») и **Firmware Version** («Версия прошивки»). Войдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **Basic Information** («Настройки → Система → Настройка системы → Основная информация»), чтобы просмотреть информацию об устройстве.

9.1.2 Время и дата

Можно задать время и дату на устройстве, настроив часовой пояс, синхронизацию времени и летнее время (DST).

Синхронизация времени вручную

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **Time Settings** («Настройка → Система → Настройки системы → Настройки времени»).
 2. Выберите **Time Zone** («Часовой пояс»).
 3. Выберите **Manual Time Sync.** («Синхронизация времени вручную»).
 4. Выберите метод синхронизации.
 - Выберите **Set Time** («Настроить время»), введите ручную время и дату или выберите их из выпадающего календаря.
- Для синхронизации времени устройства со временем ПК нажмите **Sync. with computer time** («Синхронизировать со временем компьютера»).
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Настройка NTP-сервера

Сервер NTP используется, когда требуется точный и надежный источник времени.

Перед началом

Настройте сервер NTP или получите информацию о нем.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **Time Settings** («Настройка → Система → Настройки системы → Настройки времени»).
 2. Выберите **Time Zone** («Часовой пояс»).
 3. Нажмите **NTP**.
 4. Настройте **Server Address** («Адрес сервера»), **NTP Port** («Порт NTP») и **Interval** («Интервал»).
-

Примечание

Адрес сервера является IP-адресом сервера NTP.

5. Нажмите **Test** («Проверка»), чтобы проверить соединение сервера.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Синхронизация времени по спутнику

Примечание

Функции могут отличаться у разных устройств.

Шаги

1. Перейдите **Configuration** → **System** → **System Settings** → **Time Settings** («Настройки → Система → Настройки системы → Настройки времени»).
2. Выберите **Satellite Time Sync.** («Спутниковая синхронизация времени»).
3. Настройте **Interval** («Интервал»).
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Настройка перехода на летнее время (DST)

Если область, в котором находится устройство, использует переход на летнее время (DST), можно настроить данную функцию.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **Time Settings** («Настройка → Система → Настройки системы → Настройки времени»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите **Start Time** («Время начала») **End Time** («Время окончания») и **DST Bias** («Смещение DST»).
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.1.3 Настройка RS-232

RS-232 используется для отладки устройства или доступа к периферийному устройству. RS-232 осуществляет связь между устройством и компьютером или терминалом доступа при малой дальности связи.

Перед началом

Подключите устройство к компьютеру или терминалу доступа с помощью кабельного интерфейса RS-232.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **RS-232** («Настройка → Система → Настройки системы → RS-232»).
2. Настройте параметры RS-232, соответствующие устройству с компьютером или терминалом доступа.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.1.4 Настройка RS-485

RS-485 используется для подключения устройства к внешнему устройству. Можно использовать RS-485 для передачи данных между устройством и компьютером или терминалом доступа при большой дальности связи.

Перед началом

Подключите устройство к компьютеру или терминалу с помощью кабельного интерфейса RS-485.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **RS-485** («Настройка → Система → Настройки системы → RS-485»).
2. Настройте параметры RS-485.

Примечание

Параметры устройства и компьютера или терминала доступа должны быть одинаковыми.

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.1.5 Настройка подключения просмотра в режиме реального времени

Позволяет управлять количеством подключений для удаленного просмотра в режиме реального времени.

Подключение просмотра в режиме реального времени определяет максимальное количество просмотров в режиме реального времени, которое можно транслировать одновременно.

Перейдите в **Configuration** → **System** → **System Settings** → **System Service** («Настройки → Система → Настройки системы → Системные службы») для настройки верхнего предела количества удаленных подключений.

9.1.6 Настройки местоположения

Местоположение отображает актуальную долготу и широту устройства.

Автоматическая загрузка

Нажмите **Enable** («Включить») и настройте **Location Upload Interval** («Интервал загрузки местоположения»).

Устройство будет загружать местоположение с заданным интервалом. Также можно нажать **Refresh** («Обновить»), чтобы обновить местоположение устройства вручную.

Настройки вручную

Нажмите **Enable** («Включить») и настройте **Location Upload Interval** («Интервал загрузки местоположения»). Введите долготу и широту устройства и нажмите **Save** («Сохранить»).

Устройство будет загружать местоположение с заданным интервалом.



Примечание

Данная функция может отличаться в зависимости от модели устройства.

9.1.7 Внешние устройства

Через веб-интерфейс можно управлять внешними устройствами, включая управление дополнительной подсветкой, дворником на корпусе и LED-подсветкой. Внешние устройства могут различаться в зависимости от моделей.

Управление дворником

Если устройство оснащено дворником, им можно управлять через веб-интерфейс.

Перед началом

- Убедитесь, что устройство поддерживает дворник.
- Функции и работа дворника могут отличаться в зависимости от модели устройства.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **System Settings** → **External Device** («Настройка → Система → Настройки системы → Внешнее устройство»).
2. Выберите режим работы дворника.


Режим очистки:

- Если для **Cleaning Mode** («Режим очистки») выбрано значение **Auto** («Авто»), устройство определяет, следует ли выполнять очистку, на основе ошибок изображения, вызванных такими проблемами, как загрязненный объектив, капли воды и т. д.
- В режиме **Auto** («Авто») максимальное количество раз очистки составляет 4 раза в 24 часа.
- **Threshold** («Пороговое значение»): Установите пороговое значение, чтобы оценить степень загрязнения на основе сложности текстуры изображения, чтобы определить, следует ли выполнять очистку или нет.

Примечание

- Для устройства с водным резервуаром режим очистки используется для очистки объектива от песка и пыли путем распыления воды и протирания в сухих местах.
- Что касается очистки, водяной бак автоматически распыляет воду в течение 2 секунд, прежде чем начнут работать дворники. Распыление воды из водяного бака длится 10 секунд, а дворник протирает 5 раз.

Обычный режим: только для очистки

Можно установить **Manual Wiper Times** («Время работы дворника вручную»), и дворник будет очищать стекло в соответствии с установленным временем ручной очистки при нажатии  на странице просмотра в режиме реального времени.

Режим очистки: очистка по времени


Дворник работает по расписанию, а водный резервуар (если поддерживается) распыляет воду для очистки с заданным интервалом.

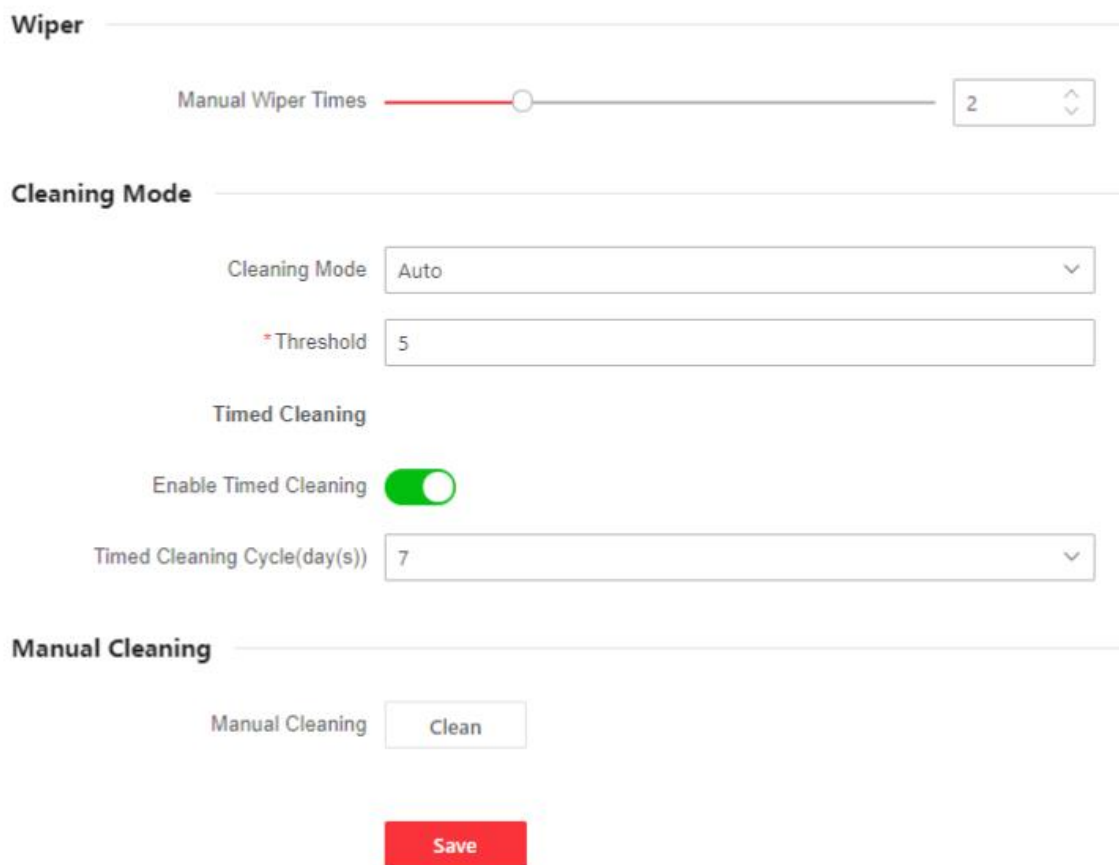
Выберите **Enable Timed Cleaning** («Включить очистку по времени») и настройте **Timed Cleaning Cycle (day(s))** («Цикл очистки по времени (дни)»). Если цикл установлен на 7 дней, устройство будет выполнять очистку в 2:00 утра через 7 дней, а затем будет выполнять очистку один раз каждые 7 дней.

Режим очистки: очистка вручную

Для устройства с водным резервуаром:

- Нажмите **Clean** («Очистить»), и водный резервуар автоматически распылит воду в течение 2 секунд, прежде чем начнут работать дворники. Распыление воды из водяного бака длится 10 секунд, а дворник протирает 5 раз.

- Также можно нажать  на странице просмотра в режиме реального времени для очистки вручную или тестирования. Для устройства без водного резервуара:
- Нажмите кнопку **Clean** («Очистить»), чтобы проверить работу дворника, и дворник выполнит очистку.



Wiper

Manual Wiper Times 2

Cleaning Mode

Cleaning Mode

* Threshold

Timed Cleaning

Enable Timed Cleaning

Timed Cleaning Cycle(day(s))


Manual Cleaning

Manual Cleaning

Рисунок 9-1 Управление дворником

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.1.8 Просмотр лицензии на ПО с открытым исходным кодом

В правом верхнем углу нажмите  и выберите **Open Source Software Description** («Описание ПО с открытым исходным кодом»), чтобы загрузить лицензию. Просмотреть лицензию можно в редакторе.

9.1.9 Wiegand

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

Нажмите **Enable** («Включить») и выберите протокол. Протокол по умолчанию: SHA-1 26 бит. Если этот параметр включен, распознанный номерной знак будет выводиться через выбранный протокол Wiegand.

9.2 Пользователь и учетная запись

9.2.1 Настройка учетной записи пользователя и разрешения

Администратор может добавить, изменить или удалить другие учетные записи, а также предоставлять им различные уровни разрешения.

Предостережение

Для повышения безопасности во время использования устройства в сети регулярно осуществляйте смену пароля учетной записи. Рекомендуемый период смены пароля – каждые 3 месяца. Если устройство используется в условиях повышенного риска, то пароль рекомендуется менять ежемесячно или еженедельно.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **System** → **User Management** → **User Management** («Настройки → Система → Управление пользователями → Управление учетными записями пользователей»).
2. Нажмите **Add** («Добавить»). Введите **User Name** («Имя пользователя»), выберите **Level** («Уровень»), и введите **Password** («Пароль»). Присвойте удаленный доступ пользователям в зависимости от требований.

Администратор



Администратор имеет доступ ко всем функциям, может добавлять пользователей и операторов, а также назначать разрешения.

Пользователь

Можно назначить разрешение пользователям на просмотр видео в режиме реального времени, настройку параметров PTZ и изменение собственных паролей, однако разрешения на другие функции будут недоступны.

Оператор

Можно назначить разрешения операторам на все функции, кроме функций управления и создания учетных записей.

Изменить	Выберите пользователя и нажмите  , чтобы изменить пароль и доступ.
Удалить	Выберите пользователя и нажмите  .

Примечание

Администратор может добавить до 31 учетных записей пользователей.

3. Нажмите **ОК**.

9.2.2 Одновременный вход в систему

Администратор может настроить максимальное количество пользователей, одновременно входящих в систему через веб-интерфейс.

Перейдите **Configuration** → **System** → **User Management** → **Online Users** («Настройки → Система → Управление пользователями → Онлайн пользователи»), нажмите **General** («Общее») и настройте **Simultaneous Login** («Одновременный вход»).

9.2.3 Онлайн пользователи

Отображается информация о пользователях, выполняющих вход в устройство.

Перейдите **Configuration** → **System** → **User Management** → **Online Users** («Настройки → Система → Управление пользователями → Онлайн пользователи») для просмотра списка онлайн пользователей.

9.3 Техническое обслуживание

9.3.1 Перезагрузка

Устройство можно перезагрузить через веб-интерфейс.

Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Restart** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Перезагрузка») и нажмите **Restart** («Перезагрузка»).

9.3.2 Обновление

Перед началом

Необходимо получить соответствующий пакет обновления.

Предостережение

НЕ отключайте питание во время процесса, устройство автоматически перезагрузится после обновления.

Шаги

1. Нажмите **Maintenance and Security → Maintenance → Log** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Обновление»).
2. Выберите метод для обновления.

Прошивка Укажите точный путь к файлу обновления.

Каталог прошивки Найдите директорию, где находится обновленный файл.

3. Нажмите , чтобы выбрать файл обновления.

4. Нажмите **Upgrade** («Обновление»).

9.3.3 Восстановление и настройки по умолчанию

Restore («Восстановить») и **Default** («По умолчанию») позволяет восстановить параметры устройства до настроек по умолчанию.

Шаги

1. Перейдите в раздел **Maintenance and Security → Maintenance → Backup and Restore** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Резервное копирование и восстановление»).
2. Нажмите **Restore** («Восстановить») или **Default** («По умолчанию») согласно требованиям.

Восстановить Сбрасывает параметры устройства (кроме информации пользователя, параметров IP-адреса и формата видео) до настроек по умолчанию.

Восстановить до заводских настроек Сброс настроек всех параметров до заводских настроек по умолчанию.

Примечание

Будьте внимательны, когда используйте данную функцию. После сброса до заводских настроек по умолчанию все параметры сбрасываются до настроек по умолчанию.

9.3.4 Импорт и экспорт файла конфигурации

Используется для ускорения пакетной конфигурации на других устройствах с аналогичными параметрами.

Шаги

1. Экспорт файла конфигурации.

Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Backup and Restore** → **Backup** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Резервное копирование и восстановление → Резервное копирование»).

2) Нажмите **Export** («Экспорт») и введите пароль шифрования для экспорта текущего файла конфигурации.

3) Установите путь сохранения, чтобы сохранить файл конфигурации в локальном хранилище.

2. Импорт файла конфигурации.

1) Получите доступ к устройству, которое необходимо настроить через веб-интерфейс.

2) Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Backup and Restore** → **Reset** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Резервное копирование и восстановление → Сброс»).

3) Нажмите для выбора сохраненного файла конфигурации.

4) Введите пароль шифрования, который был установлен при экспорте файла конфигурации.

5) Нажмите **Import** («Импорт»).

9.3.5 Журнал поиска и управления

Журнал помогает обнаружить и устранить проблемы.

Шаги

1. Нажмите **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Log** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Журнал»).

2. Задайте условия поиска: **Major Type** («Тип»), **Minor Type** («Подтип»), **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания»).

3. Нажмите **Search** («Поиск»).

Подходящие записи журнала будут отображены в списке журнала.

4. Опционально. Нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы сохранить записи журнала на компьютер.

9.3.6 Поиск записей журнала проверки безопасности

Можно выполнять поиск и анализ файлов журнала безопасности устройства для обнаружения незаконного вторжения и устранения неполадок.

Шаги

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

1. Нажмите **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Security Audit Log** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Журнал проверки безопасности»).
2. Выберите тип журнала, **Start Time** («Время начала») и **End Time** («Время окончания»).
3. Нажмите **Search** («Поиск»).
Записи журнала, соответствующие условиям поиска, будут отображаться в **Log List** («Список журнала»).
4. Опционально. Нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы сохранить записи журнала на компьютер.

9.3.7 SSH

SSH — это криптографический сетевой протокол для работы сетевых служб в незащищенной сети.

Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Device Debugging** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Отладка устройства») и нажмите **Settings** («Настройки») в поле **SSH**. Можно редактировать номер порта. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Предостережение

Используйте функцию с осторожностью. Когда функция включена, существует риск утечки внутренней информации устройства.

9.3.8 Экспорт информации диагностики

Информация диагностики включает запуск журнала, системную информацию и информацию об оборудовании.

Перейдите в **Maintenance and Security** → **Maintenance** → **Device Debugging** → **Diagnose Information** («Техническое обслуживание и безопасность → Техническое обслуживание → Отладка устройства → Информация диагностики»). Нажмите **Export** («Экспорт»). Во всплывающем окне отметьте необходимую диагностическую информацию и нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать соответствующую диагностическую информацию устройства.

9.4 Безопасность

Можно улучшить безопасность устройства, настроив параметры безопасности.

9.4.1 Настройка фильтрации IP-адресов

Фильтрация IP-адресов является инструментом для контроля доступа. Можно включить фильтрацию IP-адресов, чтобы разрешить или запретить доступ с указанных IP-адресов.

IP-адреса относятся к IPv4.

Шаги

1. Перейдите в **Maintenance and Security** → **Security** → **IP Address Filter** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Фильтрация IP-адресов»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите тип фильтрации IP-адресов.

Черный список IP-адреса, находящиеся в списке, не имеют доступ к устройству.

Белый список Только IP-адреса, находящиеся в списке, имеют доступ к устройству.

4. Измените список фильтрации IP-адресов.

Добавить Добавьте в список новый IP-адрес или диапазон IP-адресов.



Измените в списке выбранный IP-адрес или диапазон IP-адресов.



Удалите из списка выбранный IP-адрес или диапазон IP-адресов.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.4.2 Настройка фильтрации MAC-адресов

Фильтрация MAC-адресов является инструментом для контроля доступа. Можно включить фильтрацию MAC-адресов, чтобы разрешить или запретить доступ с указанных MAC-адресов.

Шаги

1. Перейдите в **Maintenance and Security** → **Security** → **MAC Address Filter** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Фильтрация MAC-адресов»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите тип фильтрации MAC-адресов.

Черный список MAC-адреса, находящиеся в списке, не имеют доступ к устройству.

Белый список Только MAC-адреса, находящиеся в списке, имеют доступ к устройству.

4. Измените список фильтрации MAC-адресов.

Добавить

Добавьте новый MAC-адрес в список.



Изменить выбранный MAC-адрес в списке.



Удалить выбранный MAC-адрес в списке.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.4.3 Настройки управления временем ожидания

Если эта функция включена, будет произведен выход из системы, при условии, что не будет выполнено никаких действий с устройством через веб-интерфейс в течение заданного периода ожидания (за исключением просмотра изображения в режиме реального времени). Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Security** → **Login Management** → **Control Timeout Settings** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление входом → Настройки управления временем ожидания») для завершения настроек.

9.4.4 Управление сертификатами

Помогает управлять сертификатами сервера / клиента и сертификатом CA, а также отправляет сигнал тревоги, если срок действия сертификатов близок к истечению или истек.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Сертификат сервера / клиента

Примечание

На устройстве по умолчанию установлен самоверенный сертификат сервера / клиента. Идентификатор сертификата установлен **по умолчанию**.

Создание и установка самоверенного сертификата

Шаги

1. Перейдите в меню **Maintenance and Security** → **Security** → **Certificate Management** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление сертификатами»).
2. Нажмите **Create Self-signed Certificate** («Создать самоверенный сертификат»).
3. Введите информацию о сертификате.

Примечание

Идентификатор сертификата не может совпадать с идентификатором уже существующих сертификатов.

4. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить и установить сертификат. Созданный сертификат отображен в списке **Server/Client Certificate** («Сертификат сервера / клиента»). Если сертификат используется некоторыми функциями, название функции показано в столбце **Функции**.
5. Опционально. Нажмите **Property** («Свойства»), чтобы просмотреть сведения о сертификате.

Установить самозаверенный сертификат

Вы можете отправить самозаверенный сертификат доверенному третьему лицу для заверения и установки сертификата на устройство.

Перед началом

В первую очередь создайте самозаверенный сертификат. Инструкции представлены в разделе **Создание и установка самозаверенного сертификата**.

Шаги

1. Перейдите в меню **Maintenance and Security → Security → Certificate Management** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление сертификатами»).
2. Выберите самозаверенный сертификат из списка **Server / Client Certificate** («Сертификат сервера / клиента»).
3. Нажмите **Create Certificate Request** («Создать запрос сертификата»).
4. Введите запрашиваемую информацию.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
Детали запроса на сертификат отображены во всплывающем окне.
6. Скопируйте содержимое запроса и сохраните как файл запроса.
7. Отправьте файл доверенному третьему лицу для подписи.
8. После получения подписанного сертификата от доверенного третьего лица, установите его на устройство.
 - 1) Нажмите **Import** («Импорт»).
 - 2) Введите **Certificate ID** («ID сертификата»).

Примечание

Идентификатор сертификата не может совпадать с идентификатором уже существующих сертификатов.

- 3) Нажмите , чтобы выбрать файл сертификата.
- 4) Выберите **Self-signed Request Certificate** («Самозаверенный сертификат»).

5) Нажмите **Save** («Сохранить»).

Созданный сертификат отображен в списке **Server / Client Certificate** («Сертификат сервера / клиента»).

Если сертификат используется некоторыми функциями, название функции показано в столбце **Functions** («Функции»).

9. Опционально. Нажмите **Property** («Свойства»), чтобы просмотреть сведения о сертификате.

Установка другого авторизованного сертификата

Если есть авторизованный сертификат (не созданный устройством), можно импортировать его напрямую на устройство.


Шаги

1. Перейдите в меню **Maintenance and Security** → **Security** → **Certificate Management** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление сертификатами»).
2. Нажмите **Import** («Импорт») в списке сертификатов сервера / клиента.
3. Введите **Certificate ID** («ID сертификата»).



Примечание

Идентификатор сертификата не может совпадать с идентификатором уже существующих сертификатов.

4. Нажмите , чтобы выбрать файл сертификата.

5. Выберите **Certificate and Key** («Сертификат и Ключ») и нажмите **Key Type** («Тип ключа») в соответствии с сертификатом.

Независимый ключ При наличии выберите независимый ключ.
Нажмите **Browse** («Поиск») для выбора закрытого ключа и введите пароль закрытого ключа.

PKCS#12 Если пароль находится в том же файле сертификата, выберите данный вариант и введите пароль.

6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Созданный сертификат отображен в списке **Server / Client Certificate** («Сертификат сервера / клиента»).

Если сертификат используется некоторыми функциями, название функции показано в столбце **Functions** («Функции»).

Установка сертификата CA

Перед началом


Заранее подготовьте сертификат CA.

Шаги

1. Перейдите в меню **Maintenance and Security** → **Security** → **Certificate Management** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → Управление сертификатами»).
2. Нажмите **Import** («Импорт») в списке **CA Certificate** («Сертификат CA»).
3. Введите **Certificate ID** («ID сертификата»).

Примечание

Идентификатор сертификата не может совпадать с идентификатором уже существующих сертификатов.

4. Нажмите , чтобы выбрать файл сертификата.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
Импортированный сертификат отображен в списке **CA Certificate** («Сертификат CA»)
Если сертификат используется некоторыми функциями, название функции показано в столбце **Functions** («Функции»).

Включение сигнала об истечении срока действия сертификата

Шаги

1. Выберите **Enable Certificate Expiration Alarm** («Включить сигнал об истечении срока действия сертификата»). Если этот параметр включен, будет отправлено электронное письмо со ссылкой на центр мониторинга о том, что срок действия сертификата скоро истечет, истек или сертификат неисправен.
2. Настройте **Remind Me Before Expiration (day)** («Напоминание до истечения срока действия (день)'), **Alarm Frequency (day)** («Частота срабатывания будильника (день)») и **Detection Time (hour)** («Время обнаружения (час)').

Примечание

- Если настроить напоминание до истечения срока на значении 1, то камера отправит напоминание за день до истечения срока. Доступна настройка от 1 до 30 дней. За семь дней отправляется напоминание по умолчанию.
 - Если настроить напоминание за день до истечения срока действия, а время обнаружения на 10:00, и срок действия сертификата истечет в 9:00 следующего дня, камера напомнит за день до этого в 10:00.
-

3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

9.4.5 TLS

Протокол безопасности транспортного уровня (TLS) в первую очередь направлен на обеспечение конфиденциальности и целостности данных между двумя или более взаимодействующими компьютерными приложениями. Настройки TLS действуют для HTTP(S) и расширенной службы SDK.

Перейдите в раздел **Maintenance and Security** → **Security** → **TLS** («Техническое обслуживание и безопасность → Безопасность → TLS») и включите нужный протокол TLS. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Предостережение

Используйте функцию с осторожностью. Когда функция включена, существует риск утечки внутренней информации устройства.

Раздел 10 Управление устройством

10.1 Добавление блока управления тревогами

Можно добавить блок управления тревогами к устройству через сетевой протокол и просмотреть интерфейс тревожного входа / выхода блока управления.

Шаги

1. Нажмите **Add Device** («Добавить устройство»), чтобы добавить блок управления тревогами по мере необходимости.
2. Установите параметры устройства, такие как IP-адрес и описание блока управления тревогами.
3. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Раздел 11 Ресурс VCA

Ресурсы VCA — это набор интеллектуальных функций, поддерживаемых устройством.

11.1 Ресурсы VCA

Ресурс VCA позволяет активировать определенные функции VCA согласно текущим требованиям. Это помогает выделять больше ресурсов для необходимых функций.

Шаги

1. Нажмите **VCA** на вкладке слева.
2. Включите нужную функцию VCA.
3. Нажмите **Next** («Далее») для завершения настроек.



Примечание

Некоторые функции VCA являются взаимоисключающими.

11.2 Настройки основных параметров

Настройте общие параметры интеллектуальных приложений.

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **General Settings** («VCA → Настройка приложения → Общие настройки»), чтобы задать следующие параметры.

Информация о камере

Подробная информация о настройках информации о камере представлена в разделе **Настройка информации о камере**.

FTP

Подробная информация о настройке FTP представлена в разделе **Настройка FTP**.

Email

Подробная информация о настройке электронной почты представлена в разделе **Настройка электронной почты**.

Тревожный выход

Подробная информация о настройке тревожного выхода представлена в разделе **Автоматическая тревога**.

Выход звуковой сигнализации

Подробная информация о настройке выхода звуковой сигнализации представлена в разделе [Настройка выхода звуковой сигнализации](#).

Тревожный сервер

Подробная информация о настройке сервера тревог представлена в разделе [Сервер тревог](#).

Метаданные

Подробная информация о настройке метаданных представлена в разделе [Метаданные](#).

11.2.1 Настройка информации о камере

Настройте конкретную информацию для устройства. Это позволит идентифицировать определенное устройство, когда под управлением находится несколько устройств.

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **General Settings** → **Camera Info** («VCA → Настройка приложения → Общие настройки → Информация о камере»), чтобы настроить номер устройства и информацию о камере.

11.2.2 Метаданные

Метаданные — это первичные данные, которые устройство собирает перед обработкой. Часто используется для интеграции со сторонними решениями.

Перейдите **VCA** → **Set Application** → **General Settings** → **Metadata Settings** («VCA → Настройка приложения → Общие настройки → Настройки метаданных»), чтобы разрешить загрузку метаданных необходимой функции.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях камеры.

Интеллектуальные события

Метаданные интеллектуального события включают в себя идентификатор цели, координату цели, время и т.д.

Установите галочку **Enable Stream Rule** («Включить правило потока»), чтобы накладывать правило потока на изображение при просмотре в режиме реального времени. При этом необходимо установить галочку в поле **Sub-stream** («Дополнительный поток») и выбрать дополнительный поток при просмотре в режиме реального времени.

Можно выбрать **Overlay Rule Frame and Target Frame on Background Picture** («Наложить рамку правила и рамку цели на фоновое изображение»), чтобы наложить информацию о правиле и цели на дополнительный поток. При этом необходимо установить галочку в поле **Sub-stream** («Дополнительный поток») и выбрать дополнительный поток при просмотре в режиме реального времени.

Захват лиц

Метаданные захвата лица включают информацию о правиле, идентификаторе цели, координатах цели, информации о времени и т. д. По умолчанию камера распознает изображение полностью. Если в настройках захвата лица настроена определенная область, камера обнаружит настроенную область.

Детекция и анализ нескольких целей

Метаданные обнаружения нескольких целей включают информацию о ТС и информацию о захвате лица, такую как идентификатор цели, координаты цели, информацию о времени, направление движения ТС и т. д.

Распознавание номерных знаков

Метаданные дорожного движения — это обнаруженная информация о ТС, включая местоположение ТС в сцене, идентификатор ТС, номерной знак, направление движения, страна / регион и т. д.

11.2.3 Динамическое маскирование

Функция маскирует изображение цели обнаружения в области обнаружения. Она эффективна для предварительного просмотра, воспроизведения и записи.

Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **General Settings** → **Dynamic Mosaic Mask** («VCA → Настройка приложения → Общие настройки → Динамическое маскирование»), чтобы задать следующие параметры.



Примечание

- Функция поддерживается только при включенной определенной функции VCA.
 - Данная функция реализована не во всех моделях.
-

Маскирование лица

При включении **Face Mosaic Mask** («Маскирование лица») изображение лица в области обнаружения будет замаскировано.

Маскирование фигуры человека

При включении **Human Body Mosaic Mask** («Маскирование фигуры человека») изображение фигуры человека в области обнаружения будет замаскировано.

Маскирование номерного знака

При включении **License Plate Mosaic Mask** («Маскирование номерного знака») изображение номерного знака в области обнаружения будет замаскировано.

Уровень маскирования

Чем выше уровень, тем меньше видно цель.

11.2.4 AcuSearch

После обнаружения цели устройство передает POS-информацию о цели на сетевой видеорегистратор. Это необходимо для точного и быстрого поиска на подключенном сетевом видеорегистраторе.

Перед началом

- Убедитесь, что подключенный сетевой видеорегистратор (NVR) поддерживает функцию AcuSearch.
- После включения функции текущее интеллектуальное приложение будет отключено, при этом функция **Smart Event** («Интеллектуальное событие») или **Multi-Target-Type Detection** («Обнаружение нескольких целей») будет включена.
- Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

Шаги

1. Включите функцию на устройстве.
2. Настройте функцию на подключенном сетевом видеорегистраторе.
 - 1) Включите функцию AcuSearch для выбранного канала (настроенная камера) на сетевом видеорегистраторе.
 - 2) Нажмите AcuSearch на странице воспроизведения сетевого видеорегистратора.
 - 3) Нажмите цель в интерфейсе сетевого видеорегистратора, чтобы найти изображения с этой целью.
 - 4) Нажмите изображение, чтобы воспроизвести видео до и после этого момента.

Примечание

Фактические настройки NVR представлены в *Руководстве пользователя NVR*.

11.3 Интеллектуальное событие

Примечание

- Для определенных моделей устройств необходимо сначала включить функцию интеллектуальных событий на странице **VCA**, чтобы отобразить страницу настройки функции.
 - Данная функция реализована не во всех моделях.
-





11.3.1 Настройка обнаружения вторжения

Используется для обнаружения объектов, которые находятся в заранее заданной виртуальной области. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Intrusion Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальное событие → Обнаружение вторжения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Обнаружение цели

Эта функция позволяет активировать тревогу по указанным выбранным типам целей. Если цель обнаружения не задана, будут отмечены все обнаруженные цели.



Примечание

Данная функция доступна для определенных моделей при определенных настройках. Обратитесь к фактическим настройкам устройства.

Пороговое значение

Пороговое значение — это максимальное время, которое объект провел в области. Если время нахождения одного объекта превышает пороговое значение, срабатывает тревога. Чем больше значение порога, тем больше время срабатывания тревоги.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Уровень цели

Если настроить более высокое значение срока действия, требуемые характеристики цели должны быть более очевидными, а точность тревоги будет выше. Цель с менее очевидными характеристиками не будет обнаружена.

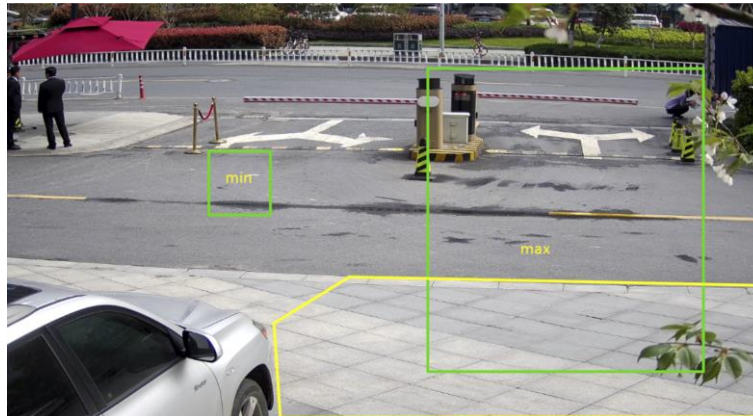


Рисунок 11-1 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Опционально. Настройте **Custom Alarm** («Пользовательскую тревогу»).

Функция используется для отправки уведомлений о пользовательских тревогах на тревожные серверы. Нажмите и установите **Custom Alarm Content** («Содержание пользовательской тревоги»), чтобы настроить тревожное уведомление в текстовом формате HTTP длиной до 512 символов. Тревожные сообщения можно отправлять на 3 сервера.



Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.3.2 Детекция пересечения линии





Используется для обнаружения объектов, пересекающих заранее определенную линию. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Line Crossing Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Обнаружение пересечения линии»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте линию обнаружения. Нажмите , и в режиме реального времени появится линия со стрелкой. Расположите линию в необходимом месте просмотра в режиме реального времени.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Обнаружение цели

Эта функция позволяет активировать тревогу по указанным выбранным типам целей. Если цель обнаружения не задана, будут отмечены все обнаруженные цели.

Примечание

Данная функция доступна для определенных моделей при определенных настройках. Обратитесь к фактическим настройкам устройства.

Направление

Обозначает направление, в котором объект пересекает линию.

A<->B: Обнаружение объекта при пересечении линии в обоих направлениях, срабатывание тревоги.

A->B: Обнаружение объекта при движении из стороны A на сторону B.

B->A: Обнаружение объекта при движении из стороны B на сторону A.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который пересекает заданную линию. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть тела, которая проходит через заранее определенную линию. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Уровень цели

Если настроить более высокое значение срока действия, требуемые характеристики цели должны быть более очевидными, а точность тревоги будет выше. Цель с менее очевидными характеристиками будет отсутствовать.

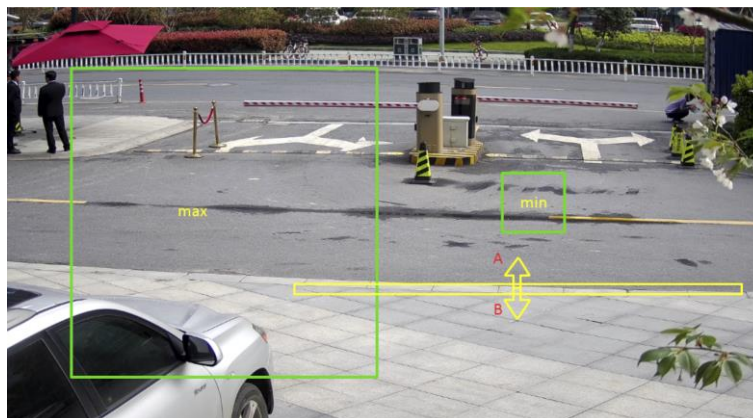


Рисунок 11-2 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Опционально. Настройте **Custom Alarm** («Пользовательскую тревогу»).

Функция используется для отправки уведомлений о пользовательских тревогах на тревожные серверы. Нажмите и установите **Custom Alarm Content** («Содержание пользовательской тревоги»), чтобы настроить тревожное уведомление в текстовом формате HTTP длиной до 512 символов. Тревожные сообщения можно отправлять на 3 сервера.



Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.3.3 Настройка обнаружения входа в область

Используется для обнаружения объектов, входящих предварительно виртуальную область из внешней области. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Region Entrance Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Обнаружение входа в область»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Обнаружение цели

Эта функция позволяет активировать тревогу по указанным выбранным типам целей. Если цель обнаружения не задана, будут отмечены все обнаруженные цели.



Примечание

Данная функция доступна для определенных моделей при определенных настройках. Обратитесь к фактическим настройкам устройства.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который пересекает заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Уровень цели

Если настроить более высокое значение срока действия, требуемые характеристики цели должны быть более очевидными, а точность тревоги будет выше. Цель с менее очевидными характеристиками будет отсутствовать.

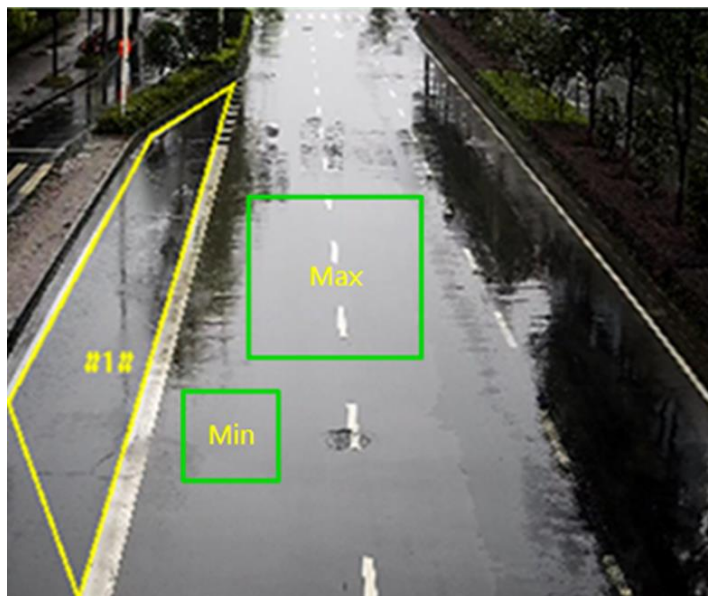


Рисунок 11-3 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Опционально. Настройте **Custom Alarm** («Пользовательскую тревогу»).

Функция используется для отправки уведомлений о пользовательских тревогах на тревожные серверы. Нажмите и установите **Custom Alarm Content** («Содержание пользовательской тревоги»), чтобы настроить тревожное уведомление в текстовом формате HTTP длиной до 512 символов. Тревожные сообщения можно отправлять на 3 сервера.

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.3.4 Настройка обнаружения выхода из области

Используется для обнаружения объектов, выходящих из предварительно виртуальной области. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в VCA, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Region Exiting Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Обнаружение выхода из области»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Обнаружение цели

Эта функция позволяет активировать тревогу по указанным выбранным типам целей. Если цель обнаружения не задана, будут отмечены все обнаруженные цели.

Примечание

Данная функция доступна для определенных моделей при определенных настройках. Обратитесь к фактическим настройкам устройства.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который пересекает заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Уровень цели

Если настроить более высокое значение срока действия, требуемые характеристики цели должны быть более очевидными, а точность тревоги будет выше. Цель с менее очевидными характеристиками будет отсутствовать.

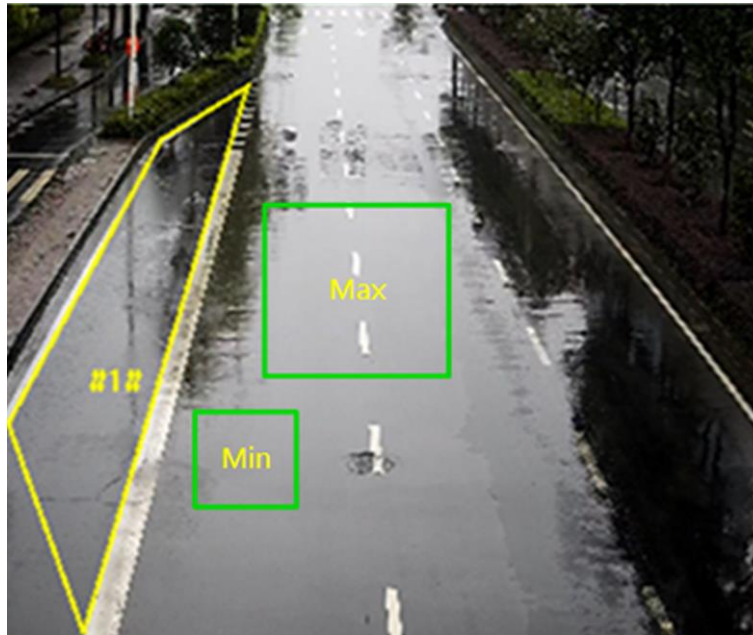


Рисунок 11-4 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Опционально. Настройте **Custom Alarm** («Пользовательскую тревогу»).

Функция используется для отправки уведомлений о пользовательских тревогах на тревожные серверы. Нажмите и установите **Custom Alarm Content** («Содержание пользовательской тревоги»), чтобы настроить тревожное уведомление в текстовом формате HTTP длиной до 512 символов. Тревожные сообщения можно отправлять на 3 сервера.

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.3.5 Настройка обнаружения оставленного багажа


Используется для обнаружения объектов, оставшихся в заранее определенной области. Методы привязки могут быть активированы после того, как объект покидает или остается в области в течение заданного периода времени.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Unattended Baggage Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Обнаружение оставленного багажа»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Пороговое значение

Пороговое значение определяет период времени, в течение которого объект остается в области. Тревога может быть активирована после того, как объект покидает и остается в области в течение заданного периода времени.

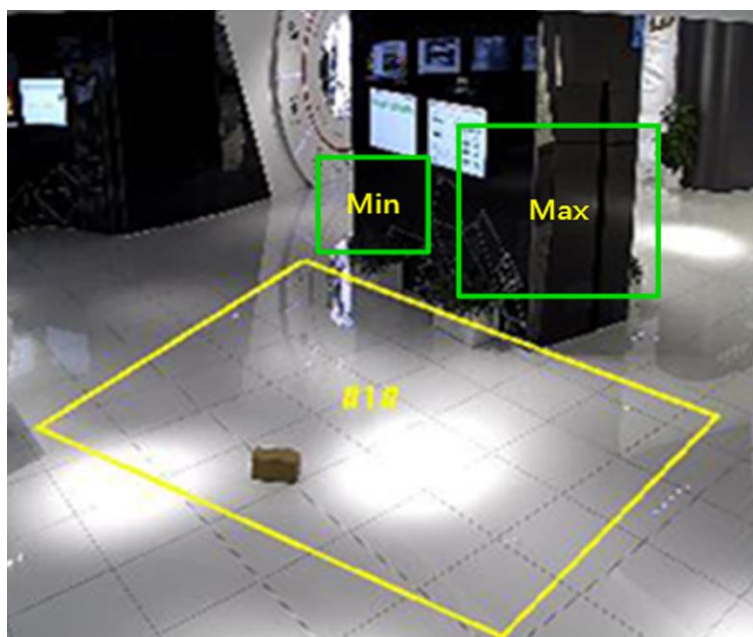


Рисунок 11-5 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

11.3.6 Настройка обнаружения перемещения объекта

Определяет удалены ли объекты из заранее заданной области обнаружения, например, перемещение экспонатов на выставке. Если это произойдет, устройство может предпринять действия привязки и персонал может принять меры для уменьшения материального ущерба.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Object Removal Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Обнаружение перемещения объекта»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте параметры.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

Пороговое значение

Пороговое значение определяет время для объектов, удаленных из области. Если значение – 10, то тревога сработает тогда, когда объект исчезнет из области в течение 10 секунд.

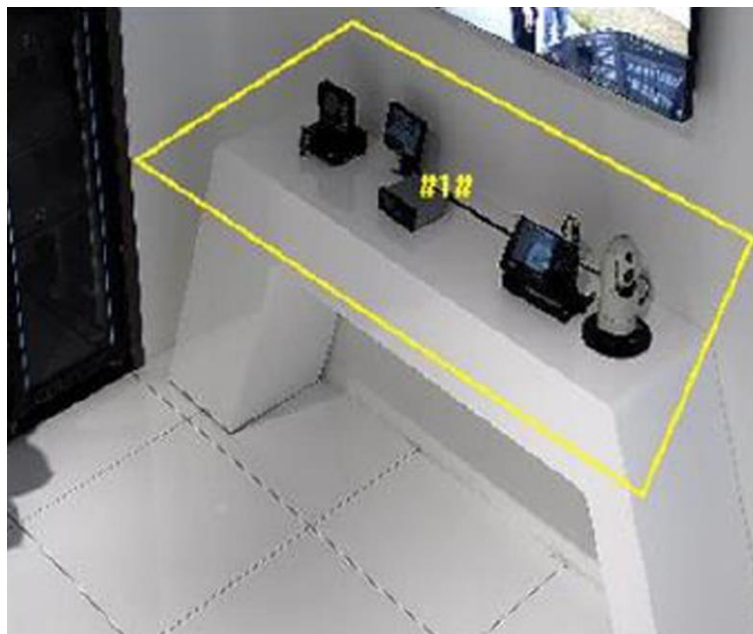


Рисунок 11-6 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Подробная информация о настройке расписания постановки на охрану представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

11.3.7 Настройка детекции праздношатания





Детекция длительного нахождения цели в настроенной области. Если время пребывания цели в заданной области достигает установленного порогового значения, устройство может вызвать действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Loitering Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальное событие → Детекция праздношатания»).

2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройка правил.

Пороговое значение

Пороговое значение — это максимальное время, которое объект провел в области. Если время нахождения одного объекта превышает пороговое значение, срабатывает тревога. Чем больше значение порога, тем больше время срабатывания тревоги.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.



Рисунок 11-7 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.


11.3.8 Настройка детекции скопления людей

Детекция большого количества людей в настроенной области. Если плотность скопления превышает установленный процент, устройство может вызвать действия привязки.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **People Gathering Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Детекция скопления людей»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройка правил.

Процент

Обозначает процент людей в заданной области. Когда процент людей в режиме реального времени превысит установленное значение, устройство подаст сигнал тревоги.

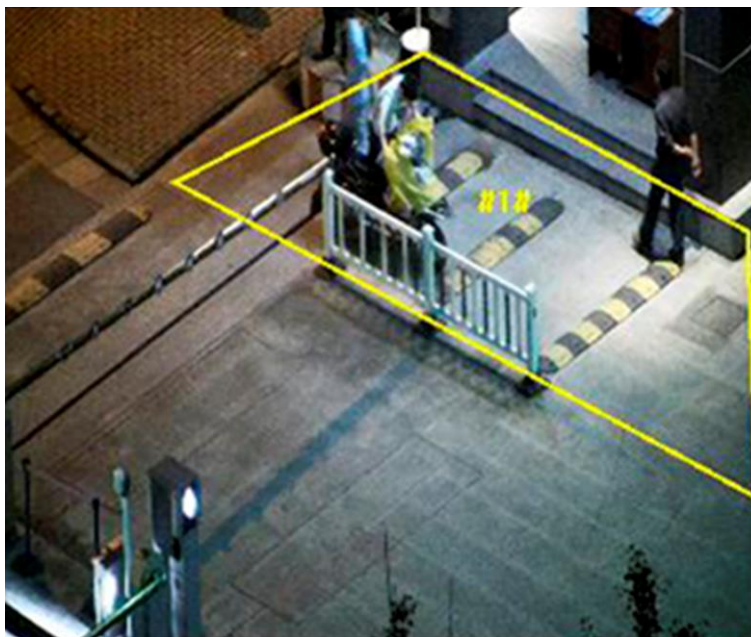


Рисунок 11-8 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

 **Примечание**

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

11.3.9 Настройка детекции быстрого движения





При обнаружении целей, движущихся с высокой скоростью в заданной области, устройство выполняет действия привязки и активирует сигнал тревоги.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в VCA, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA → Set Application → Smart Event → Fast Moving Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальные события → Детекция быстрого движения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).

3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройте правила.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.



Рисунок 11-9 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

11.3.10 Настройка детекции нарушения правил парковки

Детекция нарушений правила парковки в настроенной области. Когда длительность парковки превышает установленное пороговое значение, устройство может вызвать действия привязки. Применяется на скоростных автомагистралях и улицах с односторонним движением.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Smart Event** («Интеллектуальное событие») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы импортировать и включить **Smart Event** («Интеллектуальное событие»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Parking Detection** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальное событие → Детекция нарушения правил парковки»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать область обнаружения.
 - 1) Настройте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
 - 2) Установите минимальный и максимальный размер цели, чтобы повысить точность обнаружения. Будут обнаружены только цели, размер которых находится в диапазоне между максимальным и минимальным размером. Нажмите  и , затем перетащите мышью в режиме реального времени, чтобы нарисовать минимальный и максимальный размер цели.
 - 3) Опционально. Нажмите , чтобы удалить настроенные области.
4. Настройка правил.

Пороговое значение

Пороговое значение — это максимальная длительность парковки в области. Если длительность парковки превысит пороговое значение, сработает тревога. Чем больше значение порога, тем больше время срабатывания тревоги.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части объекта, который входит в заданную область. Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает целевую часть объекта, который проходит через заранее определенную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем выше вероятность срабатывания тревоги.

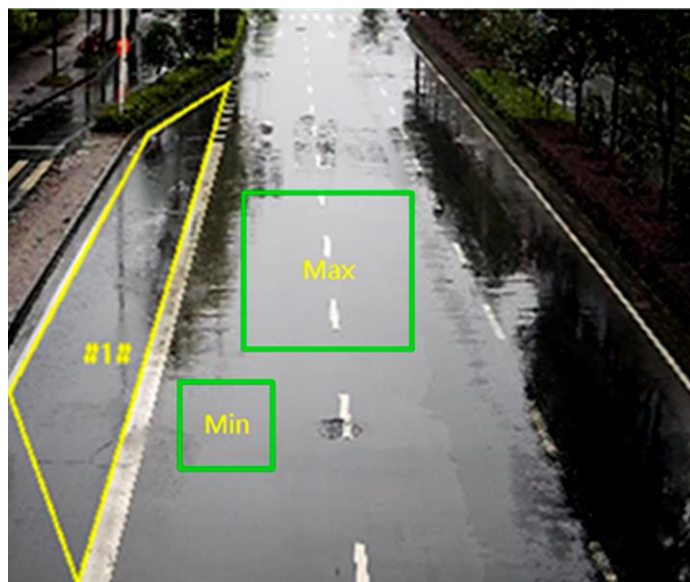


Рисунок 11-10 Настройка правил

5. Опционально. Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Подробная информация о настройке метода привязки представлена в разделе **Настройка методов привязки**
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Данная функция поддерживается только определенными моделями. Фактическое отображение может варьироваться в зависимости от модели.

11.3.11 Настройка комбинированного события

Эта функция используется для объединения событий защиты периметра, включая обнаружение вторжения, обнаружение пересечения линии, обнаружение входа в область и обнаружение выхода из области, и запуска тревоги после того, как все правила тревоги дополнительного события сработают последовательно.

Перед началом

Сначала включите хотя бы одно из интеллектуальных событий, прежде чем включать объединенное событие. Индивидуальные тревоги событий не могут быть запущены, когда включено объединенное событие.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей камер.

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Smart Event** → **Combined Event** («VCA → Настройка приложения → Интеллектуальное событие → Комбинированное событие»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите **Add** («Добавить») за **Rule List** («Список правил»), чтобы добавить новое правило объединенного события.
 - 1) Нажмите **Add** («Добавить») за **Sub Event List** («Список дополнительных событий»), чтобы добавить дополнительное событие для списка дополнительных событий.
 - 2) Выберите тип события.

Сначала включите любое из событий защиты периметра (включая **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения»), **Line Crossing Detection** («Обнаружение пересечения линии»), **Region Entrance Detection** («Обнаружение входа в область и обнаружение выхода из области»)), чтобы событие можно было выбрать в списке дополнительных событий.

Пример

- Если **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения») и **Line Crossing Detection** («Обнаружение пересечения линии») включены, а другие нет, то можно выбрать **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения») и **Line Crossing Detection** («Обнаружение пересечения линии»).
 - Если **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения») и **Object Removal Detection** («Обнаружение перемещения объекта») включены, а другие нет, то можно выбрать только **Intrusion Detection** («Обнаружение вторжения»).
- 3) Выберите правило дополнительного события в соответствии с выбранным типом события. Можно нарисовать область обнаружения или линию.
-

Примечание

Правило обнаружения текущего дополнительного события является общим для всех объединенных событий. Измените его.

- 4) Установите **Alarm Interval** («Интервал тревоги»). Относится к максимальному интервалу между тревогами, вызванными различными дополнительными событиями в одном и том же объединенном событии.
 - 5) Нажмите **Save** («Сохранить»).
-

4. Повторите указанные выше шаги, чтобы задать другие правила. Поддерживается настройка до 4 правил. Область обнаружения должна представлять собой многоугольную область.
5. Расписание постановки на охрану и метод привязки комбинированного события относятся к расписанию постановки на охрану и методу привязки события тревоги.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.4 Захват лиц

Устройство может захватить лицо, которое соответствует правилам в настроенной области правил, и захваченное изображение будет загружено.

Примечание

- Для определенных моделей устройств сначала необходимо включить приложение на странице VCA.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-


11.4.1 Настройка функции захвата лиц

Лицо, которое появляется в настроенной области, может быть захвачено.


Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Face Capture** («Захват лиц») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в VCA, чтобы импортировать и включить **Face Capture** («Захват лиц»).


Шаги

1. Перейдите **VCA** → **Set Application** → **Face Capture** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Захват лиц → Правило»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы включить настройки правила.
3. Нажмите , чтобы нарисовать область обнаружения, необходимую для захвата лиц. Задайте область нажатием левой кнопки мыши по крайним точкам в окне просмотра в режиме реального времени, затем нажмите правую кнопку мыши для завершения рисования. Рекомендуется, чтобы нарисованная область занимала от 1/2 до 2/3 изображения при просмотре в режиме реального времени.
4. Настройте минимальное межзрачковое расстояние.

Мин. дальность оптической системы

Нажмите , чтобы настроить минимальное межзрачковое расстояние. Если расстояние между зрачками лица на видеоизображении меньше минимального расстояния между зрачками, лицо не будет обнаружено.

Макс. дальность оптической системы

Нажмите , чтобы задать максимальное межзрачковое расстояние. Если расстояние между зрачками лица на видеоизображении больше максимального расстояния между зрачками, лицо не будет обнаружено.

Также можно ввести значение расстояния в текстовое поле.

5. Опционально. Для настройки защищенной области обратитесь к **разделу *Настройка защищенной области***.
6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).
8. Для настройки наложения и захвата обратитесь к **разделу *Наложение и захват***. Для настройки дополнительных параметров обратитесь к **разделу *Параметры алгоритмов захвата лиц***.

Результат

Просмотреть и загрузить полученные изображения можно в разделе **Playback** → **Picture** («Воспроизведение → Изображение»). Подробная информация представлена в **разделе *Просмотр и загрузка изображения***.

11.4.2 Наложение и захват

Выберите для настройки параметров захвата и информации, которую необходимо отображать в потоке и на изображении.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Наложение текста

Отобразить информацию о действующем VCA

Отображение интеллектуальной информации в потоке, включая информацию о цели и правилах.

Отобразить информацию о цели на изображении тревожного события

Наложите изображение тревоги с информацией о цели.

Настройка фонового изображения

Настройка фонового изображения

Фоновое изображение представляет собой изображение сцены, которое предоставляет дополнительную информацию об окружающей среде. Можно настроить качество и разрешение фонового изображения.

Загрузка фона

Если необходимо загрузить фоновое изображение в центр мониторинга, нажмите **Background Upload** («Загрузка фона»).

Изображение лица

Для некоторых устройств также можно выбрать **Face Picture** («Изображение лица») по мере необходимости. Устройство загрузит захваченное изображение лица.

Сжатие фонового изображения

Устройство загружает сжатое захваченное фоновое изображение. Чем выше уровень сжатия, тем меньше размер файла изображения.

Настройка изображения цели

Настройка изображения цели

Доступны настройки: **Custom** («Пользовательский»), **Head Shot** («Захват изображения крупным планом»), **Half-Body Shot** («Захват изображения по пояс») и **Full-Body Shot** («Захват изображения в полный рост»).

Примечание

Custom («Пользовательский») позволяет настроить ширину, высоту головы и тела.

Нажмите **Fixed Value** («Фиксированное значение») для настройки высоты изображения.

Фильтры для изображения лица

Проверьте **Face Beautification** («Фильтры изображения») и настройте фильтры изображения при необходимости.

Примечание

С помощью фильтров для изображения лица можно скорректировать тон кожи и уменьшить шумы.

Улучшение качества изображения лица

Выберите функцию улучшения качества изображения лица, и устройство сделает качественные и четкие изображения лица в темное время суток.

Наложение текста

Наложение текста

Выберите нужные характеристики и настройте их порядок отображения на захваченных изображениях.

Подробная информация для настройки **Device No.** («№ устройства») и **Camera Info** («Информация о камере») в разделе **Настройка информации о камере**.

11.4.3 Параметры алгоритмов захвата лиц

Используется для настройки и оптимизации параметров библиотеки алгоритмов для захвата лиц.

Версия

Обозначает текущую версию алгоритма.

Параметры захвата

Лучшее захваченное изображение

Предоставляет наилучший вариант захваченного изображения после того, как цель покинет область обнаружения.

Порог захвата

Обозначает значение качества изображения лица для осуществления захвата и срабатывания тревоги. Более высокое пороговое значение означает, что потребуется более высокое качество изображения, чтобы устройство могло осуществить захват и выдать тревогу.

Число захватов

Обозначает число захватов лица во время его нахождения в заданной области. Значение по умолчанию – 1.

Быстрый захват изображения

Если значение оценки изображения лица выше порогового значения для быстрого захвата изображения, изображение лица будет захвачено и загружено. Иначе для загрузки будет выбрано изображение с наивысшим значением оценки.

Пороговое значение для быстрого захвата изображения

Обозначает качество визуализации лица для быстрого захвата.

Максимальный интервал захвата

Обозначает максимальное время, необходимое для одного быстрого захвата.

Число захватов

Обозначает число захватов лица во время его нахождения в заданной области.

Удаление повторяющихся лиц

Данная функция может отфильтровать повторяющиеся захваченные изображения лица.

Порог сходства для удаления повторяющихся лиц

Это сходство между вновь захваченным лицом и изображением в библиотеке удаленных повторяющихся лиц. Когда значение сходства выше установленного значения, захваченное изображение рассматривается как дубликат и удаляется.

Пороговая оценка библиотеки удаленных повторяющихся изображений

Это пороговая оценка изображения лица, который запускает проверку повторяющихся изображений лиц. Когда оценка изображения лица выше установленного значения, захваченное лицо сравнивается с изображениями лиц, которые уже есть в библиотеке удаленных повторяющихся изображений лиц.

Время обновления библиотеки удаленных повторяющихся лиц

Время с момента добавления каждого изображения лица в библиотеку удаления дубликатов до момента ее удаления.

Экспозиция лица

Нажмите для включения функции экспозиции лица.

Контрольная яркость

Эталонная яркость лица в режиме экспозиции лица. Если лицо обнаружено, камера регулирует яркость лица в соответствии с заданным значением. Чем выше значение, тем ярче лицо.

Минимальная длительность

Минимальная длительность экспонирования камеры на лице.



Примечание

Если экспозиция лица включена, убедитесь, что функция WDR отключена, и выбрана ручная диафрагма.

Время фильтрации лица

Интервал времени с момента обнаружения лица камерой до действия захвата. Если лицо находится в сцене меньше заданного времени фильтрации, захват не будет выполнен. Например, если время фильтрации лица – 5 секунд, камера будет выполнять захват, если лицо будет находиться в сцене в течение 5 секунд.



Примечание

Время фильтрации лица (более 0 с) может стать причиной того, что значение фактического времени захвата будет меньше установленного значения.

Фильтр положения лица

Фильтр положения лица может отфильтровывать лица в определенных положениях. Цифра справа от ползунка обозначает угол положения, приемлемый для захвата лица. Нажмите ⓘ, чтобы отобразить диаграмму, иллюстрирующую направление поворота лица при настройке этого фильтра.

Загрузка признака

Обозначает информацию о признаке, которую алгоритм может определить по изображениям лиц. Выберите функцию для загрузки информации.

Восстановление параметров




Восстановление настроек по умолчанию

Нажмите **Restore** («Восстановить»), чтобы восстановить все настройки в расширенной конфигурации до заводских настроек по умолчанию.

11.4.4 Настройка защищенной области

Защищенная область позволяет настроить конкретную область, в которой настроенное правило интеллектуальной функции недействительно.

Шаги

1. Выбрать **Shield Region** («Защищенная область»).
2. Нажмите , чтобы настроить защищенную область. Повторите шаг выше, чтобы настроить больше защищенных областей.
3. Опционально. Выберите и нажмите нарисованную область, затем нажмите , чтобы удалить выбранную настроенную область.
4. Опционально. Нажмите , чтобы удалить все настроенные области.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.5 Обнаружение нескольких целей

Обнаружение нескольких целей предназначено для обнаружения, захвата и загрузки данных о целях различных типов, таких как лицо, человек и транспортное средство.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств сначала необходимо включить **Multi-Target-Type Detection** («Обнаружение нескольких целей») на странице **VCA** («VCA»).
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-

11.5.1 Настройка правила обнаружения нескольких целей



После настройки правил обнаружения нескольких целей и параметров алгоритма устройство захватывает несколько целей и автоматически запускает действия привязки.

Перед началом

Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Multi-Target-Type Detection** («Обнаружение нескольких целей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Multi-Target-Type Detection** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение нескольких целей → Правило»).

2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Нажмите , чтобы нарисовать область обнаружения. Нажмите на изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
4. Введите минимальную дальность оптической системы в текстовом поле или нажмите , чтобы нарисовать минимальную дальность оптической системы.

Мин. дальность оптической системы

Минимальная дальность оптической системы – это минимальный размер площади между двумя входными лучами оптической системы. Данный параметр является основным стандартом устройства для распознавания лиц.

5. Включите **Flow Overlay** («Наложение данных потока») и задайте параметры.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).
7. Опционально. Для настройки защищенной области обратитесь к [разделу Настройка защищенной области](#).
8. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу [Настройка расписания постановки на охрану](#).
9. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу [Настройка метода привязки](#).
10. Опционально. Для настройки наложения и захвата обратитесь к [разделу Наложение и захват](#). Подробная информация о настройке расширенных параметров представлена в разделе [Расширенные параметры обнаружения нескольких типов целей](#).

Дальнейшие шаги

Перейдите в **Playback** → **Picture** («Воспроизведение → Изображение») для поиска и просмотра захваченных изображений. Подробная информация представлена в [разделе Просмотр и загрузка изображения](#).

Перейдите в **Application Display** → **Display Alarm** («Отображение приложения → Отображение тревог»), чтобы увидеть текущие захваченные изображения целей. Подробная информация представлена в разделе [Интеллектуальное отображение](#).


11.5.2 Установка правила подсчета нескольких типов целей


Эта функция используется для подсчета количества целей пересечения линии по типу и определения направления пересечения линии.

Перед началом

Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Multi-Target-Type Detection** («Обнаружение нескольких целей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги

1. Поставьте **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
2. Выберите необходимую цель подсчета.
3. Нарисуйте и отрегулируйте линию обнаружения.
 - Нажмите , чтобы нарисовать линию обнаружения. Расположите линию в необходимом месте просмотра в режиме реального времени.

- Нажмите , чтобы удалить нарисованные линии.
- 4. Опционально. Задайте параметры наложения потока.
 - 1) Выберите **Enable** («Включить»), чтобы включить функцию наложения потока.
 - 2) Выберите направление подсчета.
 - 3) Установите **OSD Custom Content** («Настраиваемая информация OSD-меню») для названия направления подсчета, которое будет наложено на видео в режиме реального времени.
 - 4) Установите ежедневное время сброса для **Reset OSD** («Сброс OSD-меню»). Также можно нажать **Manual Reset** («Сброс вручную»), чтобы выполнить сброс вручную.
- 5. Опционально. Установите параметры загрузки данных.

Загрузка данных в режиме реального времени

Если параметр выбран, устройство загрузит данные подсчета в режиме реального времени.

Загрузка по расписанию

Если параметр выбран, устройство загрузит данные подсчета в соответствии со статистическим периодом. В этом случае необходимо установить **Interval** («Интервал»).

- 6. Опционально. Установите параметры отчета по электронной почте.

Если хотите отправить отчет по электронной почте, выберите необходимый тип данных и формат отчета. Если устройство имеет статистику по подсчету нескольких целей и почтовый ящик настроен правильно, соответствующий тип информации отчета может быть отправлен по электронной почте.

- 7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Дальнейшие шаги

Можно просматривать и экспортировать данные подсчета в **Application Display** («Отображение приложения»). Подробная информация представлена в разделе [Просмотр статистики подсчета нескольких целей](#).

11.5.3 Наложение и захват

Выберите для настройки параметров захвата и информации, которую необходимо отображать в потоке и на изображении.

 **Примечание**

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Наложение текста

Отображение информации о действующем VCA

Отображение интеллектуальной информации в потоке, включая информацию о цели и правилах.

Отображение информации о цели на изображении тревожного события

Наложите изображение тревоги с информацией о цели.

Отображение информации о шаблоне цели на тревожное изображение

Наложение шаблона движения цели на тревожное изображение.

Отображение шаблона слежения за моторным ТС на тревожное изображение

Наложение шаблона движения моторного ТС на тревожное изображение.

Настройка изображения цели

Настройка изображения цели

Доступны настройки: **Custom** («Пользовательский»), **Head Shot** («Захват изображения крупным планом»), **Half-Body Shot** («Захват изображения по пояс») и **Full-Body Shot** («Захват изображения в полный рост»).

 **Примечание**

Custom («Пользовательский») позволяет настроить ширину, высоту головы и тела.

Нажмите **Fixed Value** («Фиксированное значение») для настройки высоты изображения.

Фильтры для изображения лица

Проверьте **Face Beautification** («Фильтры изображения») и настройте фильтры изображения при необходимости.

 **Примечание**

С помощью фильтров для изображения лица можно скорректировать тон кожи и уменьшить шумы.

Улучшение качества изображения лица

Выберите функцию улучшения качества изображения лица, и устройство сделает качественные и четкие изображения лица в темное время суток.

Улучшение номерного знака ТС

Выберите, и устройство сможет делать более качественные и четкие снимки номерных знаков.

Настройки изображения лица крупным планом

Настройки изображения лица крупным планом

Формат

Ширина × Высота

Смещение центральной точки

Высота центральной точки изображения лица. Чем выше значение, тем ближе точка к верхней части головы.

Коэффициент расширения

Чем больше коэффициент расширения, тем меньше лицо крупным планом на изображении.

Настройка фонового изображения

Настройка фонового изображения

Фоновое изображение представляет собой изображение сцены, которое предоставляет дополнительную информацию об окружающей среде. Можно настроить качество и разрешение фонового изображения.

Загрузка фона

Если необходимо загрузить фоновое изображение в центр мониторинга, нажмите **Background Upload** («Загрузка фона»).

Поделиться фоном для лица и фигуры человека

Для некоторых устройств можно выбрать **Share Background for Face and Body** («Поделиться фоном для лица и фигуры человека»). После включения функции будет загружено фоновое изображение с лицом и фигурой человека.

Изображение лица

Для некоторых устройств также можно выбрать **Face Picture** («Изображение лица») по мере необходимости. Устройство загрузит захваченное изображение лица.

Сжатие фонового изображения

Устройство загружает сжатое захваченное фоновое изображение. Чем выше уровень сжатия, тем меньше размер файла изображения.

Наложение текста

Наложение текста

Выберите нужные характеристики и настройте их порядок отображения на захваченных изображениях.

Подробная информация для настройки **Device No.** («№ устройства») и **Camera Info** («Информация о камере») в разделе **Настройка информации о камере**.

11.5.4 Расширенные параметры обнаружения нескольких целей

Используется для установки и оптимизации параметров библиотеки алгоритмов для обнаружения нескольких целей.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Версия HMS

Относится к текущей версии алгоритма, которую нельзя редактировать.

Наложение информации интеллектуальных функций

Наложение на видео информации интеллектуальных функций.

Параметры захвата

Лучшее захваченное изображение

Порог захвата

Обозначает значение качества изображения лица для осуществления захвата и срабатывания тревоги. Более высокое пороговое значение означает, что потребуется более высокое качество изображения, чтобы устройство могло осуществить захват и выдать тревогу.

Быстрый захват изображения

Если значение оценки изображения лица выше порогового значения для быстрого захвата изображения, изображение лица будет захвачено и загружено. Иначе для загрузки будет выбрано изображение с наивысшим значением оценки.

Пороговое значение для быстрого захвата изображения

Обозначает качество визуализации лица для быстрого захвата.

Максимальный интервал захвата

Обозначает максимальное время, необходимое для одного быстрого захвата.

Удаление повторяющихся лиц»

Данная функция может отфильтровать повторяющиеся захваченные изображения лица.

Порог сходства для удаления повторяющихся лиц

Это сходство между вновь захваченным лицом и изображением в библиотеке удаленных повторяющихся лиц. Когда значение сходства выше установленного значения, захваченное изображение рассматривается как дубликат и удаляется.

Пороговая оценка библиотеки удаленных повторяющихся изображений

Это пороговая оценка изображения лица, который запускает проверку повторяющихся изображений лиц. Когда оценка изображения лица выше установленного значения, захваченное лицо сравнивается с изображениями лиц, которые уже есть в библиотеке удаленных повторяющихся изображений лиц.

Время обновления библиотеки удаленных повторяющихся лиц»

Время с момента добавления каждого изображения лица в библиотеку удаления дубликатов до момента ее удаления.

Экспозиция лица»

Нажмите для включения функции экспозиции лица.

Контрольная яркость

Контрольная яркость лица в режиме экспозиции лица. Если лицо в режиме реального времени ярче, чем установленная контрольная яркость, устройство снижает уровень экспозиции. Если лицо в реальной сцене темнее установленной контрольной яркости, устройство увеличивает уровень экспозиции.

Минимальная длительность

Дополнительное время, за которое устройство сохраняет уровень экспозиции лица после того, как лицо исчезает в сцене.

Время фильтрации лица

Интервал времени с момента обнаружения лица камерой до действия захвата. Если лицо находится в сцене меньше заданного времени фильтрации, захват не будет выполнен. Например, если время фильтрации лица – 5 секунд, камера будет выполнять захват, если лицо будет находиться в сцене в течение 5 секунд.

Примечание

Время фильтрации лица (более 0 с) может стать причиной того, что значение фактического времени захвата будет меньше установленного значения.

Одновременный захват кадра лица и фигуры человека

Устройство будет захватывать как лицо, так и фигуру человека из одного кадра при срабатывании тревоги, гарантируя, что захваченные изображения лица и фигуры человека будут связаны с одной и той же целью.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

Загрузка данных

Загрузка данных

Отметьте один или несколько необходимых типов целей для загрузки изображения.

Восстановление параметров




Восстановление настроек по умолчанию

Нажмите **Restore** («Восстановить»), чтобы восстановить все настройки в расширенной конфигурации до заводских настроек по умолчанию.

11.5.5 Настройка защищенной области

Защищенная область позволяет настроить конкретную область, в которой настроенное правило интеллектуальной функции недействительно.

Шаги

1. Выбрать **Shield Region** («Защищенная область»).
2. Нажмите , чтобы настроить защищенную область. Повторите шаг выше, чтобы настроить больше защищенных областей.
3. Опционально. Выберите и нажмите нарисованную область, затем нажмите , чтобы удалить выбранную настроенную область.
4. Опционально. Нажмите , чтобы удалить все настроенные области.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.5.6 Просмотр статистики подсчета нескольких типов целей

Для устройства, поддерживающего **Multi-Target-Type Counting** («Подсчет нескольких типов целей»), можно просматривать, создавать отчеты и сообщать данные подсчета по статистике данных подсчета.

Перед началом

Подробная информация о настройках подсчета нескольких типов целей представлена в разделе [Установка правила подсчета нескольких типов целей](#).

Шаги

1. Перейдите **Application Display** → **Multi-Target-Type Counting Statistics** («Отображение приложения → Статистика подсчета нескольких целей»).
2. Задайте условия поиска.
3. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы создать отчет.
Будет отображаться информация о данных, соответствующая условиям.
4. Когда результат статистики отображается в списке, можно нажать **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать данные.

11.6 Сравнение изображений лиц

Сравнение изображений лиц служит для распознавания лиц путем сравнения захваченных лиц с изображениями лиц из библиотеки.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств сначала необходимо включить **Face Picture Comparison** («Включить сравнение изображений лиц») на странице **VCA**.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-

11.6.1 Настройка библиотеки изображений лиц

Библиотека изображений лиц используется для хранения смоделированных лиц и информации.

Шаги

1. Перейдите **VCA** → **General Settings** → **Face Picture Library** («VCA → Общие настройки → Библиотека изображений лиц»).
2. Создайте библиотеку изображений лиц.
 - 1) Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить библиотеку изображений лиц.
 - 2) Введите имя библиотеки, пороговое значение и пометки.

Пороговое значение

Если значение сходства изображения лица выше заданного порогового значения, то срабатывает загрузка тревоги сравнения изображений лиц.

- 3) Нажмите **OK**.
 - 4) Опционально. Измените библиотеку изображений лиц. Выберите нужную библиотеку и нажмите **Modify** («Изменить») и измените связанные параметры.
 - 5) Опционально. Удалите библиотеку. Выберите нужную библиотеку и нажмите **Delete** («Удалить»).
3. Добавьте изображения лиц в библиотеку.
-

Примечание

Формат изображения должен быть JPG или JPEG, а размер файла не должен превышать 300 КБ.

Добавление изображения лица

Нажмите **Add** («Добавить») и загрузите изображение лица с подробной информацией.

**Импорт
изображения лица
в пакетном режиме**

Нажмите **Import** («Импорт») и выберите директорию изображения. При необходимости можно выбрать и импортировать несколько изображений лиц.

 **Примечание**

При импорте изображений лиц в пакетном режиме имя изображения сохраняется как имя лица. Остальную информацию о лицах необходимо изменять вручную по одному.

4. Опционально. Измените информацию о лице.

- 1) Выберите библиотеку изображений лиц.
- 2) Выберите изображение лица цели. Чтобы использовать функцию поиска изображения, необходимо ввести условия поиска и нажать **Search** («Поиск»).
- 3) Нажмите **Modify** («Изменить»).
- 4) Отредактируйте подробную информацию.

 **Примечание**

Нельзя изменить изображение лица.

5) Нажмите **OK**.

5. Нажмите **Batch Modeling** («Моделирование в пакетном режиме»), чтобы создать модели для каждого изображения лица в библиотеке.

 **Примечание**

В процессе моделирования создается модель лица для каждого изображения лица. Моделирование лица является обязательной функцией, чтобы сравнение изображений лица вступило в силу.

6. Опционально. Повторите, чтобы создать больше библиотек изображений лиц.

11.6.2 Настройка сравнения изображений лиц

Функция позволяет сравнивать захваченные изображения с изображениями лиц в библиотеке и выдает результаты сравнения. При настройке расписания постановки на охрану и метода привязки результаты сравнения могут вызвать определенные действия.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Face Picture Comparison** («Сравнение изображений лиц») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Сначала следует настроить функцию захвата лица. Подробная информация представлена в разделе [Настройка захвата лиц](#).

- В первую очередь необходимо создать библиотеку изображений лиц и добавить изображения лиц. Для получения подробной информации обратитесь к **разделу *Настройка библиотеки изображений лиц***.

Шаги

1. Перейдите в **VCA → Set Application → Face Picture Comparison** («VCA → Настройка приложения → Сравнение изображений лиц») и выберите **Comparison and Modeling** («Сравнение и моделирование»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите режиме сравнения.

Лучшее сравнение Устройство непрерывно захватывает и сравнивает изображение лица цели, когда лицо цели остается в области обнаружения, и загружает изображения лица с наилучшей оценкой и соответствующую информацию о тревоге, когда лицо цели покидает область.

Быстрое сравнение Устройство захватывает и сравнивает лицо цели, когда оценка изображения лица превышает заданное **Face Grading Threshold for Capture** («Пороговое значение оценки изображения лица для захвата»).

Пороговое значение оценки изображения лица для захвата

Пороговое значение оценки изображения лица для устройства, чтобы решить, захватывать и загружать изображение лица или нет.

Максимальный интервал захвата

Максимальный интервал между двумя захватами, когда цель находится в области обнаружения. Камера выполняет захват, когда она достигает максимального интервала, даже если оценка изображения лица не достигает порогового значения.

Режим быстрой настройки

Выберите режим согласно текущим используемым сценариям. При пользовательском режиме можно настроить **Comparison Timeout** («Тайм-аут сравнения») и **Comparison Times** («Время сравнения»).

4. Опционально. Настройте загрузку данных.
 - Выберите необходимую информацию для загрузки.
 - Выберите необходимую привязанную тревогу сравнения.
5. Выберите библиотеку изображений лиц, при необходимости. Подробная информация представлена в разделе **Настройка библиотеки изображений лиц**.
6. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
7. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Перейдите в меню **Application Display** → **Face Picture Comparison Result** («Отображение приложения → Результат сравнения изображений лиц»), чтобы просмотреть статистику сравнения изображений лиц. Подробная информация представлена в разделе [Просмотр результата сравнения изображений лиц](#).

11.6.3 Просмотр результата сравнения изображений лиц

Шаги

1. Перейдите в меню **Application Display** → **Face Picture Comparison Result** («Отображение приложения → Результат сравнения изображений лиц»).
2. Настройте условия поиска и нажмите **Search** («Поиск»).

Результат

Соответствующие результаты отображаются в правой области.

11.7 Управление количеством людей

Управление сотрудниками / посетителями используется для обнаружения и анализа количества людей и изменений в предопределенной области. Функция широко применяется на входах и выходах, например, в супермаркетах ит. д.

Примечание

- Для определенных моделей устройств сначала необходимо включить функцию **People Management** («Управление количеством людей») на странице VCA.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-

11.7.1 Подсчет сотрудников / посетителей в области

Подсчет людей в заранее определенной области и определение изменения количества людей, анализ скопления людей. При возникновении исключения по количеству людей или исключения по времени ожидания устройство может активировать тревогу.

Подобная информация о настройке параметров детекции скопления людей представлена в разделе [Настройка параметров детекции скопления людей](#).

Подобная информация о настройке параметров исключений при детекции людей представлена в разделе [Настройка параметров исключений при детекции людей](#).

Подробная информация о настройке обнаружения времени ожидания представлена в разделе [Настройка обнаружения времени ожидания](#).

Настройка параметров детекции скопления людей

Функция определяет уровень скопления людей в заданной области правила.

Перед началом

- Перейдите в **VCA** → **Select Application** («VCA → Выбрать приложение»), выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги


1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Regional People Counting** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Подсчет сотрудников / посетителей в области → Правило»).
2. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать его название.
3. Настройте правило.

Наложение информации о количестве людей

Отображение количества людей в окне просмотра в режиме реального времени.
Можно перемещать курсор мыши, чтобы отрегулировать положение экранного меню.

Примечание

Тревога скопления людей не поддерживает настройки **Alarm Times Per Exception** («Количество тревог для исключения»), **Alarm Interval** («Интервал тревоги») и **First Alarm Delay** («Задержка первой тревоги»).

4. Нажмите , чтобы настроить область в окне просмотра в режиме реального времени. Нажмите левой кнопкой мыши конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу области заданного правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.
-

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
 - Постарайтесь, чтобы области не пересекались.
-

5. Нажмите **People Density Alarm** («Тревога скопления людей»).

Загрузка по расписанию

Устройство загружает информацию о скоплении людей в рамках установленного цикла статистики.

Загрузка изменения количества людей

Устройство загружает информацию об изменении количества людей, если в установленной области правил происходят какие-либо изменения.

Загрузка уровня скопления

Устройство загружает информацию о скоплении при любом изменении уровня скопления в установленной области правил.

Уровень скопления

Количество сотрудников / посетителей

Настройка диапазона для каждого уровня путем ввода нижнего предела количества людей в установленной области правила.

Пользовательское имя

Настройка названия уровня.



Примечание

- Перед настройкой названия необходимо настроить **Number of People** («Количество людей»).
 - Можно настроить до трех уровней. Плотность увеличивается от уровня 1 к уровню 3.
-

6. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
7. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»).
9. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
10. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

Настройка параметров исключений при детекции людей

Функция определяет количество людей в установленной области правила и активирует тревогу, когда ситуация соответствует условию срабатывания тревоги.

Перед началом

- Перейдите в **VCA** → **Select Application** («VCA → Выбрать приложение»), выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Regional People Counting** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Подсчет сотрудников / посетителей в области → Правило»).
2. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать его название.
3. Настройте правило.

Наложение информации о количестве людей

Отображение количества людей в окне просмотра в режиме реального времени.
Можно перемещать курсор мыши, чтобы отрегулировать положение экранного меню.

Количество тревог для исключения


Обозначает количество срабатываний тревог после запуска тревоги. Если не настроить количество, устройство будет продолжать отправлять тревоги

Интервал тревоги

В течение установленного интервала тревоги одна и та же тревога не будет загружена.

Задержка первой тревоги

При срабатывании первой тревоги тревога будет загружена через установленный период времени.

4. Нажмите , чтобы настроить область в окне просмотра в режиме реального времени. Нажмите левой кнопкой мыши конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу области заданного правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.



Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
- Постарайтесь, чтобы области не пересекались.

-
5. Выберите **Regional People Exception Alarm** («Тревога исключения количества сотрудников / посетителей в области») и настройте **Alarm Trigger Condition** («Условие срабатывания тревоги») и **Alarm Threshold** («Порог тревоги»).



Примечание

- После включения функции **Ignore Situation of No People** («Игнорировать ситуацию отсутствия людей») устройство не будет подавать тревогу, если в области нет людей.
- Эта функция может фильтровать потенциальное состояние тревоги, при котором значение меньше установленного порогового значения тревоги и в сцене нет людей.

-
6. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
 7. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
 8. Нажмите **Save** («Сохранить»).
-

9. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
10. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

Настройка обнаружения времени ожидания

Функция определяет время ожидания в заданной области правила, и тревога срабатывает, когда время ожидания соответствует условию срабатывания тревоги.

Перед началом

- Перейдите в **VCA → Select Application** («VCA → Выбрать приложение»), выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA → Set Application → People Management → Regional People Counting → Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Подсчет сотрудников / посетителей в области → Правило»).
2. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить правило и задать его название.
3. Настройте правило.

Наложение информации о количестве людей

Отображение количества людей в окне просмотра в режиме реального времени.
Можно перемещать курсор мыши, чтобы отрегулировать положение экранного меню.

Количество тревог для исключения

Обозначает количество срабатываний тревог после запуска тревоги. Если не настроить количество, устройство будет продолжать отправлять тревоги

Интервал тревоги

В течение установленного интервала тревоги одна и та же тревога не будет загружена.


Задержка первой тревоги

При срабатывании первой тревоги тревога будет загружена через установленный период времени.



Примечание

Тревога исключения времени задержки поддерживает настройки **Alarm Times Per Exception** («Количество тревог для исключения»), **Alarm Interval** («Интервал тревоги») и **First Alarm Delay** («Задержка первой тревоги») только при условии, что **Alarm Trigger Condition** («Условие срабатывания тревоги») больше **Greater Than Threshold A** («Больше порогового значения A»).

4. Нажмите , чтобы настроить область в окне просмотра в режиме реального времени. Нажмите левой кнопкой мыши конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу области заданного правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
 - Постарайтесь, чтобы области не пересекались.
-

5. Выберите **Dwell Time Exception Alarm** («Тревога исключения времени задержки») и настройте **Alarm Trigger Condition** («Условие срабатывания тревоги») и **Alarm Threshold** («Порог тревоги»).
6. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
7. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»).
9. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
10. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

11.7.2 Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве

Когда цель в предопределенной области запускает правило присутствия / отсутствия на дежурстве, устройство может выполнить связанные действия. Обнаружение состояния присутствия / отсутствия на дежурстве и изменения количества людей в заданной области.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в VCA, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в VCA → **Set Application** → **People Management** → **On/Off Duty Detection** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве → Правило»).
2. Нажмите **Add** («Добавить») и отредактируйте название правила.
3. Выберите правило и задайте параметры правила.

Детекция отсутствия на месте


Если количество людей в заданной области меньше, чем количество дежурных, а время их пребывания превышает продолжительность отсутствия, срабатывает тревога.

Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве

Обнаружение событий присутствия / отсутствия на дежурстве.

Наложение информации о количестве людей

Накладывает количество людей в режиме реального времени на просмотр в режиме реального времени. Можно настроить расположение экранного меню, перетаскивая мышью.

4. Нажмите , чтобы нарисовать область правила в окне просмотра в режиме реального времени. Нажмите левой кнопкой мыши на конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу установленной области правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
 - Постарайтесь, чтобы области не пересекались.
-

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.

Примечание

Выберите правило в списке правил или нажмите **Copy to...** («Копировать в...»), чтобы скопировать соответствующее расписание постановки на охрану и настройки метода связи в другие правила.

7. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
8. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

11.7.3 Управление очередью

Используется для расчета и анализа количества людей и статуса очереди в области, а также для вывода результатов.

Подробная информация о настройке прогнозирования длительности очереди представлена в разделе **Настройка прогнозирования длительности очереди**.

Подробная информация о настройке обнаружения количества людей в очереди в области представлена в разделе **Настройка параметров количества людей в очереди в заданной области**.

Подробная информация о настройке обнаружения времени ожидания представлена в разделе **Настройка обнаружения времени ожидания**.

Подробная информация о настройке и просмотре статистики управления очередями представлена в разделе **Статистика управления очередями**.



Примечание

- Функция управления очередью поддерживается только у определенных моделей.
- **Queue Duration Prediction** («Прогнозирование длительности очереди») является взаимоисключающим для некоторых функций, таких как **On/Off Duty Detection** («Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве»), **Regional People Queuing-Up** («Количество сотрудников / посетителей в очереди в заданной области») и **Waiting Time Detection** («Определение времени ожидания»). Включение этой функции может сделать другие функции недоступными, и наоборот.

Настройка прогнозирования длительности очереди

Используется для расчета и прогнозирования продолжительности очереди в заранее определенной области.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Queue Management** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Управление очередью → Правило»).
2. Включите функцию **Queue Duration Prediction** («Прогнозирование длительности очереди»).

 **Примечание**

Queue Duration Prediction («Прогнозирование длительности очереди») является взаимоисключающим для некоторых функций, таких как **On/Off Duty Detection** («Детекция присутствия / отсутствия на дежурстве»), **Regional People Queuing-Up** («Количество сотрудников / посетителей в очереди в заданной области») и **Waiting Time Detection** («Определение времени ожидания»). Включение этой функции может сделать другие функции недоступными, и наоборот.

Queue Duration Prediction

Queue Duration Prediction

Rule List

Area1

*Rule Name

Area Color

Queue Duration OSD Overlay

* Expected Queue Duration Upload ... sec

 * Alarm Interval sec



Рисунок 11-11 Настройка прогнозирования длительности очереди

3. Нарисуйте области.

 **Примечание**

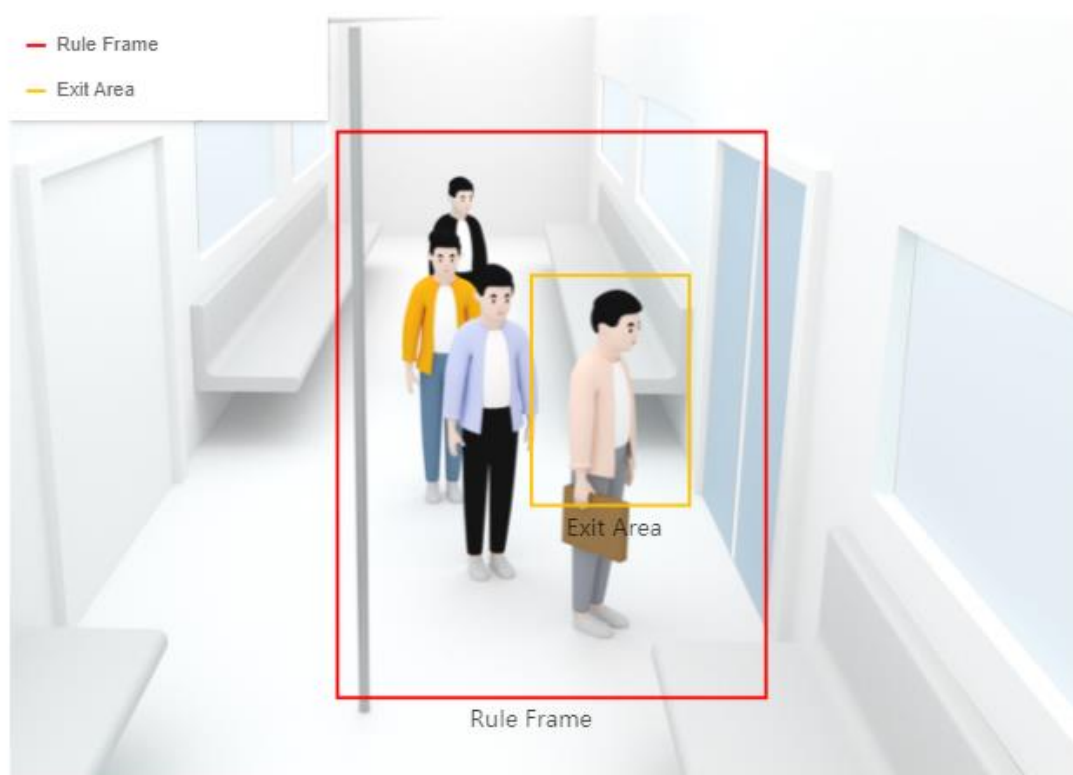
Можно нажать **View Drawing Example** («Просмотр примера»), чтобы увидеть пример рисунка фактической сцены.

1) Нажмите **Add** («Добавить») и отредактируйте название правила.

- 2) Выберите **Area color** («Цвет области») и нажмите , чтобы нарисовать область правила. Нажмите левой кнопкой мыши на конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу установленной области правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Рекомендуется, чтобы очередь находилась в области.
- 3) Нажмите , чтобы нарисовать четырехугольную область. Рекомендуется рисовать четырехугольную область в начале очереди.

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
 - Постарайтесь, чтобы области не пересекались.
-



1. Click Draw Area to draw a rule area. It is recommended that the queue should be in the area.
2. Click Draw Exit Area to draw a quadrilateral area. It is recommended that the quadrilateral area should be drawn in the front of the queue.

Рисунок 11-12 Пример рисунка прогнозирования длительности очереди

4. Установите параметры правила.

Наложение длительности очереди на экранное меню

При включении длительность очереди будет отображаться на изображении, и можно настроить положение экранного меню на изображении в режиме реального времени.

Ожидаемый интервал загрузки продолжительности очереди и интервал тревоги

Устройство загружает информацию о продолжительности очереди на каждом интервале загрузки. В установленном интервале тревоги для повторных тревог срабатывает только одно уведомление.


5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

6. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.

Примечание

Выберите правило в списке правил и нажмите  или **Copy to...** («Копировать в...»), чтобы скопировать соответствующее расписание постановки на охрану и настройки метода связи в другие правила.

7. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
8. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

Дальнейшие шаги

Перейдите в меню **Application Display** → **Queue Management Statistics** («Отображение приложения → Статистика управления очередями»), чтобы просмотреть подробный анализ данных. Подробная информация представлена в разделе **Статистика управления очередями**.

Настройка параметров количества людей в очереди в заданной области

Используется для подсчета людей в очереди в заданных областях. Срабатывание тревоги происходит, когда оба условия порога тревоги и срабатывания тревоги выполнены.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Queue Management** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Управление очередью → Правило»).

2. Нажмите **Add** («Добавить») и отредактируйте название правила.

Rule List

*Rule Name

Area Color

① *Alarm Interval sec

People Number OSD

① Regional People Queuing-Up

Regional People Queuing-Up

Alarm Trigger Condition

*Alarm Threshold Person(s)


① Waiting Time Detection

Waiting Time Detection

Alarm Trigger Condition

*Alarm Threshold sec

Ignore Situation of No People

3. Выберите **Area color** («Цвет области») и нажмите , чтобы нарисовать область правила. Нажмите левой кнопкой мыши на конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу установленной области правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
- Постарайтесь, чтобы области не пересекались.

4. Установите параметры правила.

Интервал тревоги

При срабатывании тревоги одного типа в настроенный интервал тревоги отправляется только одно уведомление.

Наложение информации о количестве людей

Отображение количества людей в окне просмотра в режиме реального времени.

Игнорирование ситуации отсутствия людей

Устройство не будет активировать тревогу, если в сцене нет людей. Эта функция может фильтровать потенциальное состояние тревоги, при котором значение меньше установленного порогового значения тревоги и в сцене нет людей.

5. Выберите **Regional People Queuing-Up** («Количество сотрудников / посетителей в очереди в заданной области») и настройте **Alarm Trigger Condition** («Условие срабатывания тревоги») и **Alarm Threshold** («Порог тревоги»).

Когда количество людей в заданной области достигает порогового значения тревоги и условия срабатывания, срабатывает тревога.


6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Примечание

Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

7. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.

Примечание

Выберите правило в списке правил и нажмите  или **Copy to...** («Копировать в...»), чтобы скопировать соответствующее расписание постановки на охрану и настройки метода связи в другие правила.

8. Опционально. Нажмите **Data Upload** («Загрузка данных»), чтобы настроить загрузку данных. Поддерживается как загрузка в режиме реального времени, так и запланированная загрузка. Нажмите **Save** («Сохранить») после завершения настройки.

Загрузка в режиме реального времени

Выберите **Real-Time Upload** («Загрузка в режиме реального времени»), и устройство загрузит обнаруженный идентификатор цели, продолжительность ожидания и количество людей в области в режиме реального времени.

Загрузка по расписанию

Устройство загружает количество людей, чье время ожидания равно или больше **Min. Duration of Stay** («Минимальная продолжительность пребывания») в точке интеграла. Например, если минимальное время пребывания установлено как 10 секунд и охвачены две области, устройство в точке интеграла загрузит количество людей, когда время пребывания равно или больше 10 секунд в двух областях соответственно.

9. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.

10. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

Дальнейшие шаги

Перейдите в меню **Application Display** → **Queue Management Statistics** («Отображение приложения → Статистика управления очередями»), чтобы просмотреть подробный анализ данных. Подробная информация представлена в разделе **Статистика управления очередями**.

Настройка обнаружения времени ожидания

Используется для подсчета времени ожидания каждого человека, который входит в зону обнаружения. Срабатывание тревоги происходит, когда оба условия порога тревоги и срабатывания тревоги выполнены.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA**, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Queue Management** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Управление очередью → Правило»).
2. Нажмите **Add** («Добавить») и отредактируйте название правила.


The screenshot displays the configuration interface for an IP camera rule. At the top, there is a 'Rule List' section with a '+ Add' button and two existing rules: 'Rule 1' (highlighted with a red border) and 'Rule 2'. Below this, the configuration for 'Rule 1' is shown:

- *Rule Name: Rule 1
- Area Color: Three color selection boxes (blue, red, yellow).
- * Alarm Interval: 5 sec
- People Number OSD: A green toggle switch.

Below the rule configuration, there are two main sections:

- Regional People Queuing-Up:** A green toggle switch is turned on. The 'Alarm Trigger Condition' is set to 'Greater Than Threshold' and the '* Alarm Threshold' is set to 1 Person(s).
- Waiting Time Detection:** A green toggle switch is turned on. The 'Alarm Trigger Condition' is set to 'Greater Than Threshold' and the '* Alarm Threshold' is set to 300 sec.

At the bottom, there is a green toggle switch for 'Ignore Situation of No People' which is turned on, and a red 'Save' button.

3. Выберите **Area color** («Цвет области») и нажмите , чтобы нарисовать область правила. Нажмите левой кнопкой мыши на конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу установленной области правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

Примечание

- Одновременно можно настроить до 8 областей.
- Постарайтесь, чтобы области не пересекались.

4. Установите параметры правила.

Интервал тревоги

При срабатывании тревоги одного типа в настроенный интервал тревоги отправляется только одно уведомление.

Наложение информации о количестве людей

Отображение количества людей в окне просмотра в режиме реального времени.

5. Выберите **Waiting Time Detection** («Определение времени ожидания») и настройте **Alarm Trigger Condition** («Условие срабатывания тревоги») и **Alarm Threshold** («Порог тревоги»).

Когда время ожидания в заданной области достигает порогового значения тревоги и условия срабатывания, срабатывает тревога.

6. Нажмите **Save** («Сохранить»).




Примечание

Можно настроить параметры нескольких областей повторив шаги, упомянутые выше.

7. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.



Примечание

Выберите правило в списке правил и нажмите  или **Copy to...** («Копировать в...»), чтобы скопировать соответствующее расписание постановки на охрану и настройки метода связи в другие правила.

8. Опционально. Нажмите **Data Upload** («Загрузка данных»), чтобы настроить загрузку данных. Поддерживается как загрузка в режиме реального времени, так и запланированная загрузка. Нажмите **Save** («Сохранить») после завершения настройки.

Загрузка в режиме реального времени

Выберите **Real-Time Upload** («Загрузка в режиме реального времени»), и устройство загрузит обнаруженный идентификатор цели, продолжительность ожидания и количество людей в области в режиме реального времени.

Загрузка по расписанию

Устройство загружает количество людей, чье время ожидания равно или больше **Min. Duration of Stay** («Минимальная продолжительность пребывания») в точке интеграла.

Например, если минимальное время пребывания установлено как 10 секунд и охвачены две области, устройство в точке интеграла загрузит количество людей, когда время пребывания равно или больше 10 секунд в двух областях соответственно.

9. Опционально. Установите параметры наложения и захвата. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
10. Опционально. Просмотрите версию и настройте условия фильтра. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки**.

Дальнейшие шаги

Перейдите в меню **Application Display** → **Queue Management Statistics** («Отображение приложения → Статистика управления очередями»), чтобы просмотреть подробный анализ данных. Подробная информация представлена в разделе **Статистика управления очередями**.

Статистика управления очередью

Управление очередью поддерживает анализ данных и вывод отчетов.

Перед началом

Информацию о настройках управления очередью смотрите в разделе **Настройка параметров количества сотрудников/посетителей в очереди в заданной области** и разделе **Настройка определения времени ожидания**.

- Выберите **Queuing-Up Time Analysis** («Анализ времени ожидания в очереди») и **Multi-Area Comparison** («Сравнение нескольких областей»), чтобы сравнить количество людей в очереди из разных областей.
- Выберите **Queuing-Up Time Analysis** («Анализ времени ожидания в очереди») и **Multi-Level Comparison** («Многоуровневое сравнение»), чтобы сравнить количество людей в очереди на разных уровнях времени ожидания.
- Выберите **Queue Status Analysis** («Анализ состояния очереди») и **Regional Comparison** («Сравнение нескольких областей»), чтобы сравнить время и продолжительность, в течение которых очередь остается определенной длины в разных областях.
- Выберите **Queue Status Analysis** («Анализ состояния очереди») и **Multi-Level Comparison** («Многоуровневое сравнение»), чтобы сравнить время и продолжительность очереди на разных уровнях длины.

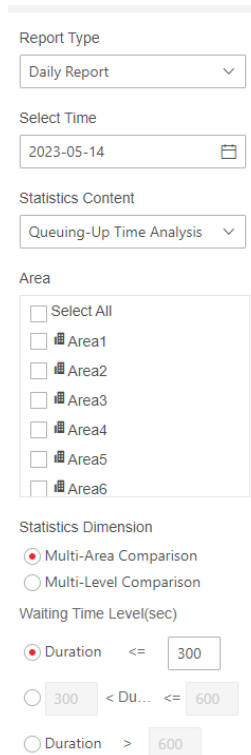
Шаги



Примечание

При установленной встроенной карте памяти устройство может сохранять данные за один месяц. Без установленной карты памяти устройство может сохранять данные только за одну неделю.

1. Перейдите в меню **Application Display** → **Queue Management Statistics** («Отображение приложения → Статистика управления очередями»).



Report Type
Daily Report

Select Time
2023-05-14

Statistics Content
Queuing-Up Time Analysis

Area

- Select All
- Area1
- Area2
- Area3
- Area4
- Area5
- Area6

Statistics Dimension

- Multi-Area Comparison
- Multi-Level Comparison

Waiting Time Level(sec)

- Duration <= 300
- 300 < Du... <= 600
- Duration > 600

Рисунок 11-13 Статистика управления очередями

2. Выберите **Report Type** («Тип отчета») и **Statistics Time** («Статистическое время»).
3. Выберите **Statistics Content** («Содержимое статистики»).

Анализ времени ожидания в очереди

Анализ времени ожидания в очереди позволяет рассчитать количество людей с разным уровнем ожидания.

Анализ состояния очереди

Анализ состояния очереди вычисляет время и продолжительность, в течение которых очередь остается определенной длины.

4. Выберите **Statistics Dimension** («Размеры статистики»).

Сравнение нескольких областей

Для анализа можно выбрать несколько областей и один уровень и нарисовать аналитическую диаграмму.

Многоуровневое сравнение

Для анализа можно выбрать несколько уровней и областей, и для каждой области будет нарисована одна аналитическая диаграмма.

5. Выберите одну или несколько областей.
6. Установите **Waiting Time Level** («Уровень времени ожидания»). Отметьте один необходимый диапазон и введите значения.
7. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы создать отчет.
8. Опционально. Нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать данные.

11.7.4 Наложение и захват

Выберите для настройки параметров захвата и информации, которую необходимо отображать в потоке и на изображении.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Перейдите в меню **VCA** → **People Management** → **Overlay & Capture** («VCA → Управление количеством людей → Наложение и захват»).

Отображение информации о действующем VCA

Отображение интеллектуальной информации в потоке, включая информацию о цели и правилах.

Отображение информации о цели на изображении тревожного события

Наложите изображение тревоги с информацией о цели.

Наложение текста

Выберите нужные характеристики и настройте их порядок отображения на захваченных изображениях.

Подробная информация для настройки **Device No.** («№ устройства») и **Camera Info** («Информация о камере») в разделе **Настройка информации о камере**.

11.7.5 Расширенные настройки

Установите расширенные параметры для функции управления количеством людей и нажмите **Save** («Сохранить»).

Версия

Обозначает текущую версию алгоритма.

Наложение информации интеллектуальных функций

Наложение на видео информации интеллектуальных функций.

Режим алгоритма

Выберите режим в соответствии со сценой установки.

Фильтр

Размер цели

Обозначает размер окна обнаружения цели. Цель, превышающая этот пиксель, может считаться реальной целью. Это помогает устранить ложную тревогу определенной фиксированной цели.

Смещение

Означает смещение цели или ширину цели. Цель не будет учитываться, если ее смещение меньше установленного процента.

Минимальное время ожидания

Время ожидания короче установленного значения будет отфильтровано.

Точность

Чем выше порог, тем сложнее будет обнаружить цель, но тем выше точность.

Примечание

Настройки фильтрации должны задаваться профессионалами. Настройки фильтра могут настраивать алгоритм обнаружения для изменения диапазона обнаружения, чувствительности и т. д.

Очистить хранилище данных

Очистить все данные подсчета людей, сохраненные на устройстве. Эту функцию следует использовать с осторожностью.

11.8 Тепловая карта

Тепловая карта представляет собой графическое представление данных, выделенных цветом. Функция тепловой карты обычно используется для анализа времени посещения или продолжительности пребывания посетителей в заданной области.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.


11.8.1 Настройка тепловой карты

Если необходимо запросить статистические данные тепловой карты, сначала настройте камеру.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **People Management** («Управление количеством людей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в VCA, чтобы включить **People Management** («Управление количеством людей»).
- Прежде чем искать данные тепловой карты, настройте путь хранения. Подробная информация о настройках хранения представлена в разделе [Настройки хранения](#).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **People Management** → **Heat Map Configuration** («VCA → Настройка приложения → Управление количеством людей → Конфигурация тепловой карты»).
2. Поставьте **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
3. Нарисуйте область обнаружения. Нажмите , нажмите изображение просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины и нарисовать границы области обнаружения. Нажмите правую кнопку мыши, чтобы завершить рисование.
4. Настройте параметры для нарисованной области.

Ожидаемое количество людей

Определяет максимальное количество людей для подсчета тепловой карты.

Включить

Это означает, что камера будет сравнивать максимальное количество людей в фактической сцене с заданным ожидаемым количеством людей и брать большее из них в качестве максимального количества людей для тепловой карты.

Выключить

Это означает, что камера будет принимать фактическое количество людей в качестве максимального значения тепловой карты.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).
6. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.
7. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.
8. Опционально. Нажмите **Data Upload** («Загрузка данных»), чтобы задать информацию о загрузке данных. Нажмите **Save** («Сохранить») для сохранения настроек.

Тип загружаемых данных

Продолжительность пребывания

Определяет время пребывания цели в области обнаружения.

Время задержки и количество людей

Определяет время пребывания цели и количество людей в области обнаружения.

Дальнейшие шаги

Статистика тепловой карты будет рассчитана под вкладкой **Application Display** («Отображение приложения»). Перейдите в **Application Display** («Отображение приложения») для проверки статистики тепловой карты.

11.8.2 Просмотр данных тепловой карты

Тепловая карта может отслеживать и рассчитывать поток людей в заранее определенной области и отображать статистику потока в графической форме. Ее можно применять к сценам с большим потоком людей, таким как торговые центры, супермаркеты и музеи. Можно настроить места продажи товаров с помощью тепловой карты в соответствии с предпочтениями клиентов.

Перед началом

Завершите настройку тепловой карты. Подробная информация представлена в разделе **Настройка тепловой карты**.

Шаги

1. Перейдите **Application Display** → **Heat Map** («Отображение приложения → Тепловая карта»).
2. Выберите **Report Type** («Тип отчета»). Доступны: **Daily Report** («Ежедневный отчет»), **Weekly Report** («Еженедельный отчет»), **Monthly Report** («Ежемесячный отчет»), и **Annual Report** («Ежегодный отчет»).
3. Выберите **Heat Map Type** («Тип тепловой карты»). Пространственная тепловая карта и временная тепловая карта доступны для выбора.
4. Выберите **Statistic Type** («Тип статистики»). Можно выбрать по времени пребывания и по количеству людей.
5. Выберите **Statistics Time** («Время статистики»).
6. Нажмите **Search** («Поиск»).

Ежедневный отчет вычисляет данные по выбранной дате; еженедельный отчет вычисляет данные недели, к которой относится выбранная дата; ежемесячный отчет вычисляет данные за месяц, к которому относится выбранная дата; а годовой отчет вычисляет данные за год, к которому относится выбранная дата.

Пример

После расчета можно просмотреть данные на пространственной тепловой карте и временной тепловой карте.

Пространственная тепловая карта

Проведите статистический анализ совокупного пребывания людей в разных областях на всем изображении.

Различные значения тепла соответствуют разным цветам, среди которых красный (255, 0, 0) представляет самую высокую температуру, а синий (0, 0, 255) представляет самую низкую температуру. Наивысшее значение тепла и самое низкое значение тепла делятся на N уровней, соответствующих разным цветам.

Временная тепловая карта

Выполните статистический анализ общего времени пребывания всех людей на всем изображении.

Временная тепловая карта представлена в виде линейной диаграммы. Можно нажать **Export** («Экспорт»), чтобы экспортировать данные в файл Excel.

11.9 Несколько режимов подсчета сотрудников / посетителей

Эта функция используется для подсчета количества людей, входящих в указанную сцену или выходящих из нее.

Примечание

- Для определенных моделей устройств сначала необходимо включить функцию **Multi-Dimension People Counting** («Многомерный подсчет сотрудников / посетителей») на странице **VCA**.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-




11.9.1 Настройка правила подсчета сотрудников / посетителей

После настройки правил обнаружения и параметров алгоритма устройство подсчитывает количество людей, входящих или выходящих из области правила, запускает действия привязки и автоматически загружает данные.

Перед началом

Перейдите в **VCA** → **Select Application** («VCA → Выбрать приложение»), выберите **Multi-Dimension People Counting** («Многомерный подсчет сотрудников / посетителей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги


1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Multi-Dimension People Counting** → **Rule** («VCA → Настройка приложения → Многомерный подсчет сотрудников / посетителей → Правило»).
2. Нажмите , чтобы нарисовать красную рамку правила. Рамка правила должна быть больше фактической области обнаружения, например двери.
3. Нарисуйте линию обнаружения.
 - Если область обнаружения поддерживает только одностороннее направление, рекомендуется нажать , чтобы нарисовать прямую линию обнаружения.
 - Если область обнаружения поддерживает несколько направлений или в области обнаружения есть стены и препятствия, рекомендуется нажать , чтобы нарисовать ломаную линию.


Примечание

- Линия обнаружения должна находиться внутри и посередине области правила. Рекомендуется рисовать линию на уровне груди человека в режиме реального времени.
 - Стрелка линии обнаружения показывает направление входа.
-

4. Опционально. Если область обнаружения поддерживает несколько направлений, можно включить **Flow Direction Analysis** («Анализ направления потока»). Если функция включена, устройство автоматически изменит линию обнаружения на ломаную линию, разделит область входа на дополнительные области В, С и D и подсчитает направление потока людей.


5. Опционально. Отрегулируйте область обнаружения и линию обнаружения.

Нажмите  Измените направление линии обнаружения, если направление отличается от фактического направления потока.


Нажмите  Очистите все области обнаружения и линии.

6. Настройте минимальное межзрачковое расстояние.

Мин. дальность оптической системы

Нажмите , чтобы настроить минимальное межзрачковое расстояние. Если расстояние между зрачками лица на видеоизображении меньше минимального расстояния между зрачками, лицо не будет обнаружено.

Макс. дальность оптической системы

Нажмите , чтобы задать максимальное межзрачковое расстояние. Если расстояние между зрачками лица на видеоизображении больше максимального расстояния между зрачками, лицо не будет обнаружено.

7. Установите параметры подсчета потока.

Наложение данных потока

Выберите данные для отображения в режиме реального времени из раскрывающегося списка.

Время ежедневного сброса

Выберите момент времени в раскрывающемся списке. После выбора данные подсчета потока будут автоматически очищаться в этот момент времени каждый день. Нажмите **Manual Reset** («Сброс вручную»), чтобы вручную запустить сброс данных.

8. Настройте расписание постановки на охрану. Обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**.

9. Настройте метод привязки. Обратитесь к разделу **Настройка метода привязки**.

10. Опционально. Установите параметры загрузки данных подсчета людей.

Загрузка данных в режиме реального времени

Если этот параметр отмечен, данные подсчета потока будут загружены на платформу для обновления в режиме реального времени.

Периодическая загрузка данных

Если этот параметр отмечен, данные подсчета потока будут загружены на платформу для обновления в соответствии со статистическим периодом. В этом случае необходимо задать **Data Statistics Cycle** («Цикл статистики данных»).

11. Нажмите **Save** («Сохранить»).

- Когда цель пересекает зону обнаружения по направлению входа и проходит линию обнаружения, цель считается одной входящей целью.
 - Когда цель пересекает зону обнаружения по направлению выхода и проходит линию обнаружения, цель будет считаться одной выходящей целью.
 - Если цель пересекает зону обнаружения вдоль направления входа несколько раз в течение интервала времени фильтрации и проходит линию обнаружения, цель будет засчитана как одна повторяющаяся цель.
12. Опционально. Настройте параметры оптимизации данных. Нажмите **Save** («Сохранить») после завершения настройки.

Дублирование специальных признаков

Если параметр включен, устройство определит, является ли цель повторяющейся целью с тем же признаком. Если цель повторяется, она будет считаться одной входящей целью, а также одной повторяющейся целью.

Динамическое дублирование

Люди, которые появляются повторно в течение интервала времени фильтрации, не считаются эффективной целью. Другими словами, если это повторяющаяся цель, она будет считаться одной повторяющейся целью и одной входящей целью. Если **Filtering Time Interval** («Интервал времени фильтрации») установлен на 0, функция не включена.

Дублирование библиотеки изображений лиц

Если параметр включен, устройство сравнивает цель с данными моделирования в библиотеке изображений лиц, чтобы определить, является ли она повторяющейся целью. Если цель повторяется, она будет считаться одной входящей целью, а также одной повторяющейся целью.

Примечание

Подробная информация о настройке библиотеки изображений лиц представлена в разделе **Настройка библиотеки изображений лиц**.

13. Опционально. Настройте тревогу сравнения изображений лиц. Подробная информация представлена в разделе **Настройка тревоги сравнения изображений лиц**.
14. Опционально. Установите параметры наложения и захвата.

Отображение информации о действующем VCA

Отображение интеллектуальной информации в потоке, включая информацию о цели и правилах.

Отображение информации о цели на изображении тревожного события

Наложите изображение тревоги с информацией о цели.

Наложение текста

Выберите нужные характеристики и настройте их порядок отображения на захваченных изображениях путем сортировки.

15. Опционально. Настройте расширенные параметры. Подробная информация представлена в разделе **Расширенные настройки многомерного подсчета сотрудников / посетителей**.

Дальнейшие шаги

Перейдите **Application Display** («Отображение приложения»), чтобы просмотреть подробный анализ данных подсчета людей. Подробная информация представлена в разделе **Просмотр статистики подсчета сотрудников / посетителей**.

11.9.2 Расширенные настройки многомерного подсчета сотрудников / посетителей

Перейдите в **VCA → Set Application → Multi-Dimension People Counting → Advanced** («VCA → Настройка приложения → Многомерный подсчет сотрудников / посетителей → Расширенные параметры»), чтобы просмотреть и настроить дополнительные параметры.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Параметры

Версия многомерного подсчета сотрудников / посетителей

Обозначает текущую версию алгоритма.

Наложение информации интеллектуальных функций

Наложение на видео информации интеллектуальных функций.

Режим алгоритма

Просмотр и выбор режима в соответствии с местом установки.

Управление данными

Очистить хранилище данных

Очистить все данные подсчета людей, сохраненные на устройстве. Будьте внимательны.

11.9.3 Настройка библиотеки изображений лиц

Библиотека изображений лиц используется для хранения смоделированных лиц и информации.

Шаги

1. Перейдите **VCA → General Settings → Face Picture Library** («VCA → Общие настройки → Библиотека изображений лиц»).
2. Создайте библиотеку изображений лиц.
 - 1) Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить библиотеку изображений лиц.

2) Введите имя библиотеки, пороговое значение и пометки.

Пороговое значение

Если значение сходства изображения лица выше заданного порогового значения, то срабатывает загрузка тревоги сравнения изображений лиц.

3) Нажмите **OK**.

4) Опционально. Измените библиотеку изображений лиц. Выберите нужную библиотеку и нажмите **Modify** («Изменить») и измените связанные параметры.

5) Опционально. Удалите библиотеку. Выберите нужную библиотеку и нажмите **Delete** («Удалить»).

3. Добавьте изображения лиц в библиотеку.



Примечание

Формат изображения должен быть JPG или JPEG, а размер файла не должен превышать 300 КБ.

Добавление изображения лица

Нажмите **Add** («Добавить») и загрузите изображение лица с подробной информацией.

Импорт изображения лица в пакетном режиме

Нажмите **Import** («Импорт») и выберите директорию изображения. При необходимости можно выбрать и импортировать несколько изображений лиц.



Примечание

При импорте изображений лиц в пакетном режиме имя изображения сохраняется как имя лица. Остальную информацию о лицах необходимо изменять вручную по одному.

4. Опционально. Измените информацию о лице.

1) Выберите библиотеку изображений лиц.

2) Выберите изображение лица цели. Чтобы использовать функцию поиска изображения, необходимо ввести условия поиска и нажать **Search** («Поиск»).

3) Нажмите **Modify** («Изменить»).

4) Отредактируйте подробную информацию.



Примечание

Нельзя изменить изображение лица.

5) Нажмите **OK**.

5. Нажмите **Batch Modeling** («Моделирование в пакетном режиме»), чтобы создать модели для каждого изображения лица в библиотеке.

Примечание

В процессе моделирования создается модель лица для каждого изображения лица. Моделирование лица является обязательной функцией, чтобы сравнение изображений лица вступило в силу.

6. Опционально. Повторите, чтобы создать больше библиотек изображений лиц.

11.9.4 Настройка тревоги сравнения изображений лиц


Функция позволяет сравнивать захваченные изображения с изображениями лиц в библиотеке и выдает результаты сравнения. При настройке расписания постановки на охрану и метода привязки результаты сравнения могут вызвать определенные действия.

Перед началом

Перейдите в **VCA** → **Select Application** («VCA → Выбрать приложение»), выберите **Multi-Dimension People Counting** («Многомерный подсчет сотрудников / посетителей») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

В первую очередь необходимо создать библиотеку изображений лиц и добавить изображения лиц. Перейдите в **VCA** → **General Settings** → **Face Picture Library** («VCA → → Общие настройки → Библиотека изображений лиц»), чтобы настроить и управлять изображениями лиц в библиотеке.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Multi-Dimension People Counting** → **Face Picture Comparison Alarm** («VCA → Настройка приложения → Многомерный подсчет сотрудников / посетителей → Тревога сравнения изображений лиц»).
2. Выберите **Background Upload** («Загрузка фона»), если нужно прикрепить захваченные изображения к информации о тревоге. Фоновое изображение представляет собой изображение сцены, которое предоставляет дополнительную информацию об окружающей среде. Можно установить **Background Picture Resolution** («Разрешение фонового изображения»).
3. Выберите библиотеку изображений лиц.
4. Установите расписание постановки на охрану связанной библиотеки изображений лиц.
 - 1) Нажмите .
 - 2) Нажмите **Draw** («Рисовать») и переместите бегунок временной шкалы, чтобы настроить необходимый период времени.

Примечание

- Каждая ячейка представляет 30 минут.
 - Наведите курсор на период времени, чтобы увидеть конкретные периоды времени и точно настроить время начала и время окончания.
 - Для каждого дня можно установить до 8 периодов.
-

- 3) Нажмите **Erase** («Стереть») и переместите временную шкалу, чтобы очистить выбранный период времени.
- 4) Нажмите **OK** для сохранения настроек.

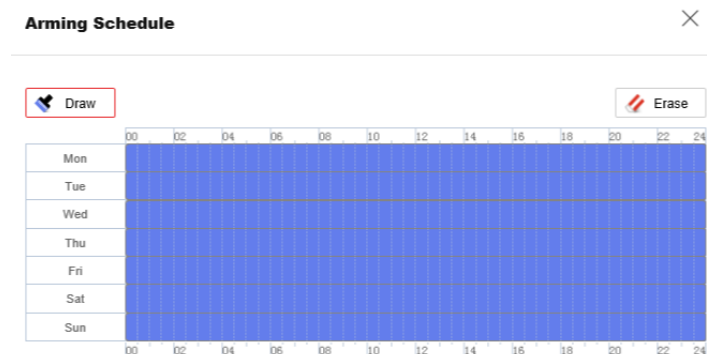



Рисунок 11-14 Настройка расписания постановки на охрану

5. Установите метод привязки связанной библиотеки изображений лиц. Нажмите , чтобы установить метод привязки и сохранить настройки. Подробная информация представлена в разделе **Настройка методов привязки**.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).
7. Опционально. Повторите указанные выше шаги, чтобы настроить сравнение изображений лиц для другой библиотеки изображений лиц.

Дальнейшие шаги

Перейдите **Application Display** («Отображение приложения»), чтобы просмотреть подробный анализ данных. Подробная информация о настройках представлена в разделе **Просмотр результата сравнения изображений лиц**.

11.9.5 Просмотр результата сравнения изображений лиц

Шаги

1. Перейдите в меню Application Display → Face Picture Comparison Result («Отображение приложения → Результат сравнения изображений лиц»).
2. Настройте условия поиска и нажмите **Search** («Поиск»).

Результат

Соответствующие результаты отображаются в правой области.

11.9.6 Просмотр статистики подсчета людей

Можно просматривать данные подсчета людей в виде таблицы, столбчатой диаграммы и линейной диаграммы.

Шаги

1. Перейдите в **Application Display** → **People Counting** («Отображение приложения → Подсчет сотрудников / посетителей»).
2. Задайте **Report Type** («Типы отчета»), **Statistics Type** («Тип статистики») и **Start Time** («Время начала»).
3. Нажмите **Search** («Поиск»).
Можно выбрать **Table** («Таблица»), **Bar Chart** («Гистограмма») или **Line Chart** («Линейчатая диаграмма») для просмотра данных, а также экспортировать данные подсчета людей через Excel.

11.10 Открытая платформа ИИ

Открытая платформа ИИ генерирует библиотеку моделей на основе предоставленных пользователем учебных материалов, а затем загружает библиотеку моделей в устройство и позволяет пользователю настраивать задачи и правила. При обнаружении цели устройство выполняет настроенные действия, которые могут запустить интеллектуальные приложения.

Примечание

- Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
 - Для определенных моделей устройств сначала необходимо включить функцию **AI Open Platform** («Открытая платформа ИИ») на странице VCA.
-

11.10.1 Настройка открытой платформы ИИ

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **AI Open Platform** («VCA → Настройка приложения → Открытая платформа ИИ»).

Примечание

- Конкретные интеллектуальные функции поддерживаются для настройки через открытую платформу ИИ, например, детекция наличия / отсутствия шлема т. д.
 - После выбора функции устройство загрузит пакет моделей соответствующей функции.
 - Данная функция реализована не во всех моделях устройства. Обратитесь к внешнему виду фактического устройства.
-

- Функция **Hard Hat Detection** («Функция детекции наличия / отсутствия шлема») обнаруживает цели в установленной области наблюдения, которые не носят шлем / каску, и вызывает тревогу.

2. Опционально. Добавьте модель в **Model Library** («Библиотека моделей»). Выберите **Model Library** («Библиотека моделей») и соответствующий **Label File** («Файл меток») из локального пути, затем задайте **Model Name** («Имя модели»). Далее представлены типы моделей.

Модель детекции

Обнаруживает конкретную цель в режиме реального времени и предоставляет результат обнаружения и координаты положения цели.

Модель классификации

Классифицирует изображения или цели по атрибутам.

Смешанная модель

Обнаруживает цели в режиме реального времени и классифицирует их.



Примечание

Max. Number of Model Packages («Макс. количество пакетов моделей») означает максимальное количество пакетов моделей, поддерживаемых устройством.

3. Перейдите к списку, чтобы привязать и установить процессор, если платформа поддерживает несколько процессоров.
4. Выберите модель и включите ее.
5. Выберите **Analysis Mode** («Режим анализа»).
- | | |
|--|--|
| Видеоаналитика в режиме реального времени | Устройство анализирует видео в режиме реального времени, чтобы обнаружить цель и загрузить результаты. |
| Анализ захвата по расписанию | Устройство выполняет захват на основе Auto-Switch Interval («Интервал автоматического переключения»), анализирует захваченное изображение и загружает результаты. |



Примечание

Если режим включен и установлен, можно нажать на режим, чтобы изменить текущий режим анализа.

6. Настройте правила для привязанных каналов. Подробная информация представлена в разделе **Настройка правил**.
7. Установите **Arming Schedule** («Расписание постановки на охрану») и **Linkage Method** («Метод привязки»). Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
8. Опционально. Настройте расширенные параметры. Включите функцию **Overlay Target Frame** («Наложение целевого кадра») и **Rule Overlay** («Наложения правила») в соответствии с требованиями проекта.
-

Наложение целевого кадра Наложение целевого кадра на изображение тревоги.

Наложение правила Наложение информации о правиле на изображение тревоги.

9. Нажмите **Save** («Сохранить»).


11.10.2 Настройка правил

Настройте правила для привязанных каналов.

Перед началом

Убедитесь, что в **VCA → AI Open Platform** («VCA → Открытая платформа ИИ») выбрана и настроена соответствующая модель.

Шаги

1. Нажмите **Add Rule** («Добавить правило»). Выберите правило и нажмите , чтобы переименовать правило, а затем выберите тип правила.

Детекция исключения целевого региона

Обнаружение и подсчет количество целей в предопределенной области виртуального правила и сравнение его с заданным правилом. При выполнении условия срабатывания срабатывает тревога.

Детекция пересечения линии

Определение пересечения заданной виртуальной линии правила и активация тревоги при обнаружении пересечения.

Правило полного анализа

Обнаружение и анализ всех целей в предопределенной области виртуального правила.

Подсчет целей, пересекающих линию

Обнаружение и подсчет количества целей, пересекающих предопределенную виртуальную линию правила.

Подсчет количества целей в области



Обнаружение и подсчет количества целей в предопределенной области виртуального правила.

Комбинированное правило

Поддержка **Region Target Exception Status Detection** («Детекция исключения целевого региона») и **Line Crossing Target Detection** («Детекция пересечения линии») в предопределенной области виртуальных правил. Порядок обнаружения можно установить в режим **Combined Mode** («Комбинированный режим») и выбрать **All Satisfy** («Все») или **Satisfy In Order** («По порядку»).

Примечание

Типы правил различаются в зависимости от модели устройства, необходимо изучить информацию о конкретном устройстве.

2. Установите правило обнаружения и нарисуйте область или линию правила.
 - Настройка области правила: нажмите , чтобы настроить области в окне просмотра в режиме реального времени. Нажмите левой кнопкой мыши конечные точки в окне просмотра в режиме реального времени, чтобы определить границу области заданного правила, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.
 - Настройка линии правила: нажмите , и в режиме реального времени появится линия со стрелкой. Расположите линию в необходимом месте просмотра в режиме реального времени.
3. Установите параметры правила.

Объект

Тип цели обнаружения в рамках модели.

Свойство

Свойства цели обнаружения в рамках модели.

Продолжительность

Продолжительность состояния. При достижении установленного значения сработает тревога.

Alarm Interval («Интервал тревоги»)

При срабатывании тревоги одного типа в настроенный интервал тревоги отправляется только одно уведомление.

Чувствительность

Чем выше значение, тем больше вероятность срабатывания тревоги. При очень высоком значении чувствительности возможно большое количество ложных тревог. Параметр необходимо настраивать в соответствии с требованиями сцены.

Макс. интервал тревоги

Максимальное количество тревог в состоянии, вызывающем сигнал тревоги.

Интервал подсчета

Интервал при подсчете.

Действительность алгоритма

Когда порог достоверности, заданный алгоритмом, больше или равен установленному значению достоверности, срабатывает тревога и загружается информация.

Пересечение линии

Обозначает направление, в котором объект пересекает линию.

Количество

Нажмите **Quantity** («Количество») и выберите правило тревоги из списка. Установите пороговое значение или диапазон (мин. и макс. значения) в соответствии с правилом тревоги. Когда количество целей соответствует заданному правилу тревоги, устройство активирует тревогу.

Интервал загрузки отчета

Временной интервал для загрузки результатов подсчета при выборе **Region Target Number Counting** («Подсчет количества целей в области»).

Примечание

Параметры правил различаются в зависимости от модели устройства, необходимо изучить информацию о конкретном устройстве.

4. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.11 Мониторинг ТС

Для мониторинга транспортного движения доступны функции **Vehicle Detection** («Обнаружение ТС») и **Mixed-traffic Detection** («Обнаружение смешанного движения»). Устройство фиксирует проезжающие ТС и загружает соответствующую информацию вместе с захваченными изображениями.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств сначала необходимо выбрать **Road Traffic** («Дорожное движение») на странице **VCA**.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-

11.11.1 Настройка обнаружения ТС

Обнаружение ТС, которое выезжает на заданную полосу движения, захват и сохранение изображения ТС и его номерного знака. Изображение можно будет загрузить, когда сработает тревога.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Road Traffic** («Дорожное движение») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Убедитесь, что устройство установлено надлежащим образом. Подробная информация о рекомендациях по установке представлена в разделе [Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах](#).

- Убедитесь, что параметры изображения настроены правильно. Подробная информация о рекомендуемых настройках параметров изображения представлена в разделе **Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах**.
- Убедитесь, что изображение номерного знака достаточно четкое. Подробная информация о требованиях к изображению для считывания номерных знаков представлена в разделе **Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах**.

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **Road Traffic** → **Rule** («Настройки → Дорожное движение → Правило») и выберите тип обнаружения **Vehicle Detection** («Обнаружение ТС»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите режим.

Въезд / выезд

Информация о номерном знаке обнаруженного ТС будет загружена, когда ТС покинет область обнаружения, и активируется обнаружение при въезде / выезде.

City Street («Городская улица»)

Информация о номерном знаке обнаруженного ТС будет загружена, когда ТС покинет область обнаружения, и активируется обнаружение на городских улицах.

Тревожный вход

Означает, что запуск тревожного входа вызовет захват и распознавание номерного знака.



Примечание

- Когда выбран тревожный вход, тревожный вход А<-1 будет автоматически назначен для запуска обнаружения ТС, и его тип тревоги всегда NO.
- Если тревожный вход А<-1 используется для запуска обнаружения ТС, он не может использоваться для обнаружения других основных событий.
- Когда выбран тревожный вход, ранее настроенный метод связи для А<-1 будет отменен.

-
4. Выберите общее количество полос.
 5. Нажмите и перетащите полосу движения для настройки ее положения, или нажмите и перетащите конец линии, чтобы отрегулировать длину и угол наклона линии.

Синяя линия обнаружения — это линия детекции номерного знака, которая в основном используется в сценах въезда / выезда для повышения эффективности захвата.

Рекомендуется размещать линию в нижней средней части экрана и убедиться, что ТС с номерным знаком попадает в область обнаружения.

6. Отрегулируйте коэффициент зума камеры так, чтобы размер автомобиля на изображении был близок к размеру красной рамки. Регулируется только положение красной рамки.

Примечание

Одновременно на каждой полосе движения может быть захвачен только 1 номерной знак.

7. Выберите **Area** («Область») и **Country / Region** («Страна / регион»).
8. Опционально. Выберите **License Plate Category** («Категория номерного знака»).

В некоторых странах / регионах номерной знак включает категорию номерного знака и основной номерной знак. Эта функция используется для настройки включения категории номерного знака в номерной знак.

- Если функция не включена, в номерном знаке отображается только основной номер номерного знака.
 - Когда эта функция включена, категория номерного знака включается в номерной знак.
-

Примечание

Эта функция поддерживается только в определенных странах / регионах.

9. Установите режим обнаружения.

Приоритет ТС

Устройство сначала обнаружит ТС, а затем — номерной знак для анализа. Функция обеспечит лучшую точность, но иногда при неудачной установке может произойти потеря результатов.

Номерной знак и ТС

В режиме детекции номерного знака и транспортного средства устройство одновременно распознает номерной знак и транспортное средство и загружает информацию о тревоге и сделанные снимки.

Примечание

Если нет проблем с установкой и дополнительным освещением, рекомендуется выбрать режим **Vehicle Priority** («Приоритет ТС»). При сложностях с распознаванием номерных знаков рекомендуется режим **License Plate & Vehicle** («Номерной знак и ТС»).

10. Нажмите **Remove Duplicated License Plates** («Удалить повторяющиеся номерные знаки») и установите **Time Interval** («Временной интервал»). По умолчанию временной интервал составляет 4 минуты.
11. Опционально. Установите следующие параметры в соответствии со сценой установки.

Режим низкой установки

Если высота камеры не выше высоты фар ТС, включите **Low-Installation Mode** («Режим низкой установки»), чтобы переключить алгоритм в соответствии со сценарием установки камеры.

Быстрый подъем

Используется в сцене въезда и выезда с широким углом обзора и коротким расстоянием обнаружения. При включении **Quick Lift** («Быстрый подъем») камера может быстро распознать номерной знак, активировать тревожный выход и поднять шлагбаум.

Примечание

Функции поддерживаются только определенными моделями устройств в определенных режимах.

12. Опционально. Включите **Upload Motorcycle Alarm** («Загрузка тревоги мотоцикла»), и устройство загрузит информацию о тревогах как для моторных ТС, так и для немоторных ТС (например, мотоциклов), в противном случае устройство загрузит информацию только о тревогах для моторных ТС.

Примечание

Эта функция поддерживается только в режиме **Entrance/Exit** («Въезд / Выезд»).

13. Опционально. Включите функцию **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), и устройство сможет обнаруживать и распознавать два номерных знака на одном ТС и загружать тревогу.

- Если включена функция **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), **Remove Duplicated License Plates** («Удалить повторяющиеся номерные знаки») и **Wiegand Linkage** («Привязка Wiegand») доступны только для основного номерного знака.
- Если включена функция **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), список блокировки и список разрешения различаются только для основного номерного знака. Если распознан второй номерной знак, но не основной номерной знак, список блокировки и список разрешения недоступны, а привязка будет выполнена в соответствии с настройкой **Other List** («Другой список»).
- При распознавании двух номерных знаков одного транспортного средства, если задан режим наложения номерного знака, оба номерных знака могут быть наложены друг на друга, а изображение номерного знака может быть получено и загружено. Номерной знак, изображение номерного знака крупным планом как основного, так и дополнительного номерного знака может быть отображено на интеллектуальном экране.

Примечание

Эта функция не поддерживается в режиме **License Plate & Vehicle** («Номерной знак и ТС»).

14. Опционально. Включите функцию **Fuzzy Match License Plate** («Приблизительное соответствие номерного знака»). Для повышения удобства въезда / выезда разрешается проезд ТС с несоответствием в один бит между распознанным номерным знаком и номерным знаком в черном / белом списке, а также загрузится тревога.

15. Нажмите **Save** («Сохранить»).
16. Нажмите **Arming Schedule and Linkage Method** («Расписание постановки на охрану и метод привязки»). Можно настроить расписание постановки на охрану и метод привязки независимо для черного списка, белого списка и других списков.
 - 1) Нажмите, чтобы выбрать черный список, белый список и другой список.
 - 2) Настройте расписание постановки на охрану. Подробная информация представлена в разделе **Настройка расписания постановки на охрану**.
 - 3) Выберите метод привязки. Выберите метода привязки для каждого правила и нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Направление

Только ТС, движущиеся в выбранном направлении, могут активировать выбранные методы привязки.

Все

Будут учитываться все транспортные средства во всех направлениях движения. Если нет особых требований, настоятельно рекомендуется выбрать режим **All** («Все»).

Движение вперед

Означает, что транспортное средство движется по направлению к камере.

Обратное направление движения

Означает, что транспортное средство удаляется от камеры.

Привязка Wiegand

Устройство может отправлять отчеты на стороннюю платформу по протоколу Wiegand.

Убедитесь, что устройство поддерживает интерфейс Wiegand и подключено через интерфейс Wiegand.

Убедитесь, что Wiegand включен и протокол правильно настроен в системных настройках. Подробная информация представлена в разделе **Wiegand**.

Включите **Wiegand Linkage** («Привязка Wiegand») и выберите интерфейс Wiegand, подключенный к внешнему устройству.

Привязка сработает только в том случае, если обнаруженное направление движения транспортного средства совпадает с настроенным направлением.

17. Перейдите в раздел **Road Traffic → Overlay & Capture** («Дорожное движение → Наложение и захват»), чтобы настроить параметры изображения и наложение текста на захваченные изображения. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
18. Импортируйте или экспортируйте список заблокированных и разрешенных номерных знаков. Подробная информация представлена в разделе **Импорт или экспорт черного и белого списков**.
19. Опционально. Настройте расширенные параметры. Подробная информация представлена в разделе **Расширенная конфигурация параметров**.

20. Опционально. Установите статистику транспортного потока. Подробная информация представлена в разделе [Статистика транспортного потока](#).

11.11.2 Настройка правила обнаружения смешанного движения

Обнаружение моторного ТС, немоторного ТС и, когда они появляются на заданной полосе движения, захват и сохранение изображения целей. Изображение можно будет загрузить, когда сработает тревога.

Перед началом

- Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Road Traffic** («Дорожное движение») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.
- Убедитесь, что устройство установлено надлежащим образом. Подробная информация о рекомендациях по установке представлена в разделе [Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах](#).
- Убедитесь, что параметры изображения настроены правильно. Подробная информация о рекомендуемых настройках параметров изображения представлена в разделе [Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах](#).
- Убедитесь, что изображение номерного знака достаточно четкое. Подробная информация о требованиях к изображению для считывания номерных знаков представлена в разделе [Часто задаваемые вопросы об ANPR-камерах](#).

Шаги

1. Перейдите в меню **VCA** → **Set Application** → **Road Traffic** → **Rule** («VCA → Настройка приложений → Дорожное движение → Правило») и выберите тип обнаружения **Mixed-traffic Detection** («Обнаружение смешанного движения»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите общее количество полос.
4. Нажмите и перетащите полосу движения для настройки ее положения, или нажмите и перетащите конец линии, чтобы отрегулировать длину и угол наклона линии.

Синяя линия обнаружения — это линия детекции номерного знака, которая в основном используется в сценах въезда / выезда для повышения эффективности захвата.

Рекомендуется размещать линию в нижней средней части экрана и убедиться, что ТС с номерным знаком попадает в область обнаружения.

5. Отрегулируйте коэффициент масштабирования камеры так, чтобы размер ТС на изображении был близок к размеру красной рамки. Регулируется только положение красной рамки.

Примечание

Одновременно на каждой полосе движения может быть захвачен только 1 номерной знак.

6. Выберите **Area** («Область») и **Country / Region** («Страна / регион»).
7. Опционально. Выберите **License Plate Category** («Категория номерного знака»).

В некоторых странах / регионах номерной знак включает категорию номерного знака и основной номерной знак. Эта функция используется для настройки включения категории номерного знака в номерной знак.

- Если функция не включена, в номерном знаке отображается только основной номер номерного знака.
- Когда эта функция включена, категория номерного знака включается в номерной знак.

Примечание

Эта функция поддерживается только в определенных странах / регионах.

8. Нажмите **Remove Duplicated License Plates** («Удалить повторяющиеся номерные знаки») и установите **Time Interval** («Временной интервал»). По умолчанию временной интервал составляет 4 минуты.
9. Опционально. Включите функцию **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), и устройство сможет обнаруживать и распознавать два номерных знака на одном ТС и загружать тревогу.
 - Если включена функция **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), **Remove Duplicated License Plates** («Удалить повторяющиеся номерные знаки») и **Wiegand Linkage** («Привязка Wiegand») доступны только для основного номерного знака.
 - Если включена функция **Upload Double-License-Plate Alarm** («Загрузка тревоги о двух номерных знаках»), список блокировки и список разрешения различаются только для основного номерного знака. Если распознан второй номерной знак, но не основной номерной знак, список блокировки и список разрешения недоступны, а привязка будет выполнена в соответствии с настройкой **Other List** («Другой список»).
 - При распознавании двух номерных знаков одного транспортного средства, если задан режим наложения номерного знака, оба номерных знака могут быть наложены друг на друга, а изображение номерного знака может быть получено и загружено. Номерной знак, изображение номерного знака крупным планом как основного, так и дополнительного номерного знака может быть отображено на интеллектуальном экране.
10. Нажмите **Save** («Сохранить»).
11. Нажмите **Arming Schedule and Linkage Method** («Расписание постановки на охрану и метод привязки»). Можно настроить расписание постановки на охрану и метод привязки независимо для черного списка, белого списка и других списков.
 - 1) Нажмите, чтобы выбрать черный список, белый список и другой список.
 - 2) Настройте расписание постановки на охрану. Подробная информация представлена в разделе ***Настройка расписания постановки на охрану***.
 - 3) Выберите метод привязки. Выберите метода привязки для каждого правила и нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки.

Направление

Только ТС, движущиеся в выбранном направлении, могут активировать выбранные методы привязки.

Все

Будут учитываться все транспортные средства во всех направлениях движения. Если нет особых требований, настоятельно рекомендуется выбрать режим **All** («Все»).

Движение вперед

Означает, что транспортное средство движется по направлению к камере.

Обратное направление движения

Означает, что транспортное средство удаляется от камеры.

Привязка Wiegand

Устройство может отправлять отчеты на стороннюю платформу по протоколу Wiegand.

Убедитесь, что устройство поддерживает интерфейс Wiegand и подключено через интерфейс Wiegand.

Убедитесь, что Wiegand включен и протокол правильно настроен в системных настройках. Подробная информация представлена в разделе ***Wiegand***.

Включите **Wiegand Linkage** («Привязка Wiegand») и выберите интерфейс Wiegand, подключенный к внешнему устройству.

Привязка сработает только в том случае, если обнаруженное направление движения транспортного средства совпадает с настроенным направлением.

12. Перейдите в раздел **Road Traffic** → **Overlay & Capture** («Дорожное движение → Наложение и захват»), чтобы настроить параметры изображения и наложение текста на захваченные изображения. Подробная информация представлена в разделе ***Наложение и захват***.
13. Импортируйте или экспортируйте список заблокированных и разрешенных номерных знаков. Подробная информация представлена в разделе ***Импорт или экспорт черного и белого списков***.
14. Опционально. Настройте расширенные параметры. Подробная информация представлена в разделе ***Расширенная конфигурация параметров***.
15. Опционально. Установите статистику транспортного потока. Подробная информация представлена в разделе ***Статистика транспортного потока***.

11.11.3 Наложение и захват

Можно настроить параметры изображения для захваченных изображений при обнаружении ТС и смешанного движения.

Перейдите в **VCA** и выберите **Road Traffic** («Дорожное движение»).

Перейдите в **VCA → Set Application → Road Traffic → Overlay & Capture** («VCA → Настройка приложения → Дорожное движение → Наложение и захват»).

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Качество изображения

Чем больше значение, тем четче изображение, но требуется больше места для хранения.

Размер изображения

Чем больше значение, тем больше требуется дискового пространства. И уровень требований к сетевой передаче также выше.

Разрешение изображения

Разрешение захваченного фонового изображения.

Интервал захвата изображения

Камера поддерживает непрерывную активацию тревоги и загрузку захваченного изображения через интервал времени.

Нажмите **Capture Interval** («Интервал захвата») и задайте интервал.

Имя изображения в FTP

Можно задать правило именования захваченных изображений на FTP-сервере. Выберите **Default** («По умолчанию»), чтобы использовать правило по умолчанию. Выберите **Custom** («Пользовательский»), выберите информацию имени изображения и нажмите **↑ ↓**, чтобы настроить порядок параметров имени изображения. Если в пользовательском режиме не выбрано **Capture Time** («Время захвата»), снимок ТС, сделанный позже, заменит снимок, сделанный ранее, из-за одинакового наименования.

Примечание

Подробная информация о настройках FTP представлена в разделе **Настройка FTP**.


Наложение текста

Можно наложить информацию о камере, устройстве или транспортном средстве на захваченное изображение и нажать **↑ ↓**, чтобы настроить порядок наложения текста. Установите цвет шрифта и цвет фона, выбрав цвет в палитре или списке.

11.11.4 Импорт или экспорт черного и белого списков




При необходимости можно импортировать и экспортировать черный и белый списки, а также проверять содержимое списка в этом интерфейсе.

Шаги

1. Нажмите **Import** («Импорт») для начала импорта выбранного файла.
2. Нажмите , чтобы открыть локальную директорию ПК.
3. Найдите файл в черном или белом списке и нажмите, чтобы выбрать его. Нажмите **Open** («Открыть») для подтверждения.

Примечание

- Файл для импорта должен соответствовать шаблону файла, который требует камера. Рекомендуется экспортировать пустой файл списков с камеры в качестве шаблона и заполнить его.
- Файл должен быть в формате .xls, .xml или .csv, а формат ячейки должен быть текстовым.

-
4. Нажмите **Import** («Импорт») для начала импорта выбранного файла.
 5. Нажмите **Export All** («Экспортировать все»), чтобы экспортировать список номерных знаков.
 6. Опционально. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить номерной знак и настроить информацию по каждому номерному знаку последовательно.
 7. Опционально. Нажмите , чтобы выбрать тип фильтрации. Можно выбрать **All Types** («Все типы»), **Wiegand CardID** («Идентификатор Wiegand»), **License Plate No.** («Номерной знак») и **Type** («Тип»). В поле **Type** («Тип») можно выбрать **Keywords** («Ключевые слова»), чтобы настроить конкретный тип фильтрации. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы просмотреть результаты.
 8. Опционально. Можно выбрать номерной знак и нажать , чтобы удалить его из черного или белого списка.
 9. Опционально. Можно выбрать номерной знак и нажать , чтобы изменить информацию о нем в черном или белом списках.

11.11.5 Настройка расширенных параметров

Перейдите в VCA и выберите приложение. Войдите в интерфейс настройки приложений и нажмите **Advanced** («Расширенные параметры»), чтобы задать дополнительные параметры.

Нажмите **Save** («Сохранить») после завершения настройки.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Версия

Обозначает текущую версию алгоритма.

Наложение информации интеллектуальных функций

Наложение на видео информации интеллектуальных функций.

11.11.6 Статистика транспортного потока

Можно задать параметры подсчета ТС при обнаружении ТС и смешанного движения.

Перейдите в **VCA** и выберите **Road Traffic** («Дорожное движение»).

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Road Traffic** → **Traffic Flow Statistics** («VCA → Настройка приложения → Дорожное движение → Статистика транспортного потока»). Поставьте **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции. Настройте параметры и нажмите **Save** («Сохранить»).

Тип подсчета

Выберите необходимый тип функцией подсчета ТС.

Наложение данных потока

Выберите **Flow Overlay** («Наложение данных потока») и **OSD Overlay Content** («Наложение информации»). Выберите тип направления потока ТС. Можно выбрать: **None** («Нет»), **All** («Все») и **Forward/Reverse** («Вперед / назад»).

Данные подсчета будут отображаться на изображении, и можно настроить положение отображения данных подсчета на изображении в режиме реального времени.

Примечание

В наложенной информации указывается подсчет ТС за текущий день. Данные будут автоматически очищены при перезапуске устройства или во время ежедневного сброса.

Время ежедневного сброса

По умолчанию устройство очищает данные в 00:00 каждый день. Можно настроить время ежедневного сброса.

Сброс вручную

Очистите текущие данные подсчета.

Загрузка в режиме реального времени

Выберите **Real-Time Upload** («Загрузка в режиме реального времени»), и устройство загрузит данные подсчета в режиме реального времени.

Перейдите в **Application Display** → **Traffic Flow Statistics** («Отображение приложения → Статистика потока трафика»), чтобы просмотреть соответствующую статистику данных и экспортировать данные.

11.12 Управление парковкой

Управление парковкой применимо к парковочным местам и позволяет определять состояние парковочного места путем распознавания ТС и номерных знаков в режимах крупного и дальнего плана. Функция может использоваться для управления парковкой и разумного распределения парковочных мест в соответствии с ситуацией на парковке.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств сначала необходимо выбрать **Parking Management** («Управление парковкой») на странице **VCA**.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-


11.12.1 Крупный план


В режиме крупного плана устройство может обнаруживать на близком расстоянии и распознавать ТС и номерной знак.

Перед началом


Перейдите в **VCA** и выберите приложение. Выберите **Parking Management** («Управление парковкой») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Parking Management** («VCA → Настройка приложения → Управление парковкой») и выберите **Close View Mode** («Крупный план») в качестве режима обнаружения. Нажмите **Save** («Сохранить») или **Save and Next** («Сохранить и продолжить»).
2. Перейдите в интерфейс **Rule** («Правило»), чтобы установить правило.
3. Поставьте **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
4. Нарисуйте область обнаружения. Нажмите , чтобы нарисовать область обнаружения. Нажмите на экране просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины области, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Область обнаружения должна представлять собой многоугольную область.

5. Нарисуйте область парковочного места. Нажмите , чтобы нарисовать область парковочного места в зоне обнаружения. Нажмите на экране просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины области, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Области будут отображаться в списке зон парковки.

Примечание

- Область парковки должна находиться в зоне обнаружения.
- Области парковки не должны пересекаться.
- Можно выбрать и нажать , чтобы удалить определенную область парковки в списке области парковки.
- Для **Close View Mode** («Режим крупного плана») можно задать до 4 парковочных мест. Область парковочного места должна представлять собой многоугольник.

-
6. Просматривайте параметры парковочного места, включая название парковочного места, состояние парковочного места, номерной знак и продолжительность парковки. Нажмите **Refresh** («Обновить»), чтобы обновить параметры.

Примечание

- Номерной знак поддерживается только в режиме просмотра крупным планом.
- Поддерживаемые параметры могут различаться в зависимости от модели устройства.

-
7. Выберите **Locality** («Местоположение») и **Area/Country** («Регион / страна»).
8. Опционально. Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы включить **Vacant Parking Space Alarm** («Тревога свободного парковочного места»).

Пороговое значение свободных парковочных мест

Если количество свободных парковочных мест меньше установленного порогового значения, тревога будет срабатывать до тех пор, пока количество свободных парковочных мест не превысит установленное пороговое значение.

9. Настройте наложение экранного меню. Можно выбрать **Total Parking Spaces** («Общее количество парковочных мест»), **Available Parking Spaces** («Доступные парковочные места») и **Occupied Parking Spaces** («Занятые парковочные места»).
10. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки правила.
11. Перейдите в раздел **Arming Schedule and Linkage Method** («Расписание постановки на охрану и метод привязки»), чтобы задать расписание постановки на охрану и метод привязки. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
12. Установите параметры загрузки данных.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях.

Состояние парковочного места

Отметьте **Scheduled Upload** («Загрузка по расписанию»), и устройство будет загружать **Parking Space Status** («Состояние парковочного места») через каждый **Upload Interval** («Интервал загрузки»).

Тревога превышения времени парковки

Когда фактическое время парковки ТС превышает установленное пороговое значение, срабатывает тревога, и устройство загружает соответствующую информацию о тревоге.

Длительность парковки

Установленный порог продолжительности парковки. Если фактическая продолжительность парковки превышает установленный порог, срабатывает тревога, и устройство загрузит соответствующую информацию о тревоге и ТС.

Частота и цикл загрузки тревоги

Если частота загрузки тревоги установлена на **5** раз, а время цикла составляет **3** минуты, тревога будет загружаться каждые 3 минуты, в общей сложности 5 раз, когда фактическая продолжительность парковки превысит установленное пороговое значение.

Пример

Если установить параметры, как показано на следующем рисунке, это означает, что тревога сработает после того, как продолжительность парковки ТС превысит 10 минут. Тревога будет загружаться каждые 3 минуты в общей сложности 5 раз и займет в общей сложности 15 минут.

Parking Timeout Alarm

Enable

* Parking Duration min

* Alarm Upload Frequency Times

* Cycle min

13. Настройте параметры изображения и наложение текста на захваченные изображения. Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.
14. Импортируйте или экспортируйте список заблокированных и разрешенных номерных знаков. Подробная информация представлена в разделе **Импорт или экспорт черного и белого списков**.
15. Опционально. Настройте расширенные параметры. Подробная информация представлена в разделе **Расширенная конфигурация параметров**.

11.12.2 Дальний план

В режиме дальнего плана устройство может обнаруживать объекты на большой высоте с обзорной площадки и идентифицировать ТС, въезжающие в зону обнаружения.


Перед началом

Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Parking Management** («Управление парковкой») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Parking Management** («VCA → Настройка приложения → Управление парковкой») и выберите **Distant View Mode** («Дальний план») в качестве режима обнаружения. Нажмите **Save** («Сохранить») или **Save and Next** («Сохранить и продолжить»).
2. Перейдите в интерфейс **Rule** («Правило»), чтобы установить правило.
3. Поставьте **Enable** («Включить») для включения соответствующей функции.
4. Нарисуйте область обнаружения. Нажмите , чтобы нарисовать область обнаружения. Нажмите на экране просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины области, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Область обнаружения должна представлять собой многоугольную область.
5. Нарисуйте область парковочного места. Нажмите , чтобы нарисовать область парковочного места в зоне обнаружения. Нажмите на экране просмотра в режиме реального времени, чтобы указать вершины области, и нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование. Области будут отображаться в списке зон парковки.

Примечание

- Область парковки должна находиться в зоне обнаружения.
- Области парковки не должны пересекаться.
- Можно выбрать и нажать , чтобы удалить определенную область парковки в списке области парковки.
- Для **Distant View Mode** («Режим дальнего плана») можно задать до 40 парковочных мест. Область парковочного места должна представлять собой многоугольник.

-
6. Просматривайте параметры парковочного места, включая название парковочного места, состояние парковочного места и продолжительность парковки. Нажмите **Refresh** («Обновить»), чтобы обновить параметры.

Примечание

Поддерживаемые параметры могут различаться в зависимости от модели устройства.

7. Опционально. Нажмите **Enable** («Включить»), чтобы включить **Vacant Parking Space Alarm** («Тревога свободного парковочного места»).

Пороговое значение свободных парковочных мест

Если количество свободных парковочных мест меньше установленного порогового значения, тревога будет срабатывать до тех пор, пока количество свободных парковочных мест не превысит установленное пороговое значение.

8. Настройте наложение экранного меню. Можно выбрать **Total Parking Spaces** («Общее количество парковочных мест»), **Available Parking Spaces** («Доступные парковочные места») и **Occupied Parking Spaces** («Занятые парковочные места»).
9. Нажмите **Save** («Сохранить»), чтобы сохранить настройки правила.
10. Перейдите в раздел **Arming Schedule and Linkage Method** («Расписание постановки на охрану и метод привязки»), чтобы задать расписание постановки на охрану и метод привязки. Для настройки расписания постановки на охрану обратитесь к разделу **Настройка расписания постановки на охрану**. Для настройки метода привязки обратитесь к разделу **Настройка методов привязки**.
11. Установите параметры загрузки данных.



Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях.

Состояние парковочного места

Отметьте **Scheduled Upload** («Загрузка по расписанию»), и устройство будет загружать **Parking Space Status** («Состояние парковочного места») через каждый **Upload Interval** («Интервал загрузки»).

Тревога превышения времени парковки

Когда фактическое время парковки ТС превышает установленное пороговое значение, срабатывает тревога, и устройство загружает соответствующую информацию о тревоге.

Длительность парковки

Установленный порог продолжительности парковки. Если фактическая продолжительность парковки превышает установленный порог, сработает тревога, и устройство загрузит соответствующую информацию о тревоге и ТС.

Частота и цикл загрузки тревоги

Если частота загрузки тревоги установлена на **5** раз, а время цикла составляет **3** минуты, тревога будет загружаться каждые 3 минуты, в общей сложности 5 раз, когда фактическая продолжительность парковки превысит установленное пороговое значение.

Пример

Если установить параметры, как показано на следующем рисунке, это означает, что тревога сработает после того, как продолжительность парковки ТС превысит 10 минут. Тревога будет загружаться каждые 3 минуты в общей сложности 5 раз и займет в общей сложности 15 минут.

Parking Timeout Alarm

Enable

*Parking Duration min

*Alarm Upload Frequency Times

*Cycle min

12. Настройте параметры изображения и наложение текста на захваченные изображения.

Подробная информация представлена в разделе **Наложение и захват**.

13. Опционально. Настройте расширенные параметры. Подробная информация представлена в разделе **Расширенная конфигурация параметров**.

11.12.3 Наложение и захват

Можно задать параметры изображения для захваченных изображений.

Перейдите в **VCA** и выберите **Parking Management** («Управление парковкой»).

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Parking Management** → **Overlay & Capture** («VCA → Настройка приложения → Управление парковкой → Наложение и захват»).

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Качество изображения

Чем больше значение, тем четче изображение, но требуется больше места для хранения.

Размер изображения

Чем больше значение, тем больше требуется дискового пространства. И уровень требований к сетевой передаче также выше.

Разрешение изображения

Разрешение захваченного фонового изображения.

Имя изображения в FTP

Можно задать правило именования захваченных изображений на FTP-сервере.



Выберите **Default** («По умолчанию»), чтобы использовать правило по умолчанию.

Выберите **Custom** («Пользовательский»), выберите информацию имени изображения и нажмите **↑** **↓**, чтобы настроить порядок параметров имени изображения. Если в пользовательском режиме не выбрано **Capture Time** («Время захвата»), снимок ТС, сделанный позже, заменит снимок, сделанный ранее, из-за одинакового наименования.

Примечание

Подробная информация о настройках FTP представлена в разделе **Настройка FTP**.


Наложение текста

Можно наложить информацию о камере, устройстве или транспортном средстве на захваченное изображение и нажать  , чтобы настроить порядок наложения текста. Установите цвет шрифта и цвет фона, выбрав цвет в палитре или списке.

11.12.4 Импорт или экспорт черного и белого списков



При необходимости можно импортировать и экспортировать черный и белый списки, а также проверять содержимое списка в этом интерфейсе.


Шаги

1. Нажмите **Import** («Импорт») для начала импорта выбранного файла.
 2. Нажмите , чтобы открыть локальную директорию ПК.
 3. Найдите файл в черном или белом списке и нажмите, чтобы выбрать его. Нажмите **Open** («Открыть») для подтверждения.
-

Примечание

- Файл для импорта должен соответствовать шаблону файла, который требует камера. Рекомендуется экспортировать пустой файл списков с камеры в качестве шаблона и заполнить его.
 - Файл должен быть в формате .xls, .xml или .csv, а формат ячейки должен быть текстовым.
-

4. Нажмите **Import** («Импорт») для начала импорта выбранного файла.
 5. Нажмите **Export All** («Экспортировать все»), чтобы экспортировать список номерных знаков.
 6. Опционально. Нажмите **Add** («Добавить»), чтобы добавить номерной знак и настроить информацию по каждому номерному знаку последовательно.
 7. Опционально. Нажмите , чтобы выбрать тип фильтрации. Можно выбрать **All Types** («Все типы»), **Wiegand CardID** («Идентификатор Wiegand»), **License Plate No.** («Номерной знак») и **Type** («Тип»). В поле **Type** («Тип») можно выбрать **Keywords** («Ключевые слова»), чтобы настроить конкретный тип фильтрации. Нажмите **Search** («Поиск»), чтобы просмотреть результаты.
 8. Опционально. Можно выбрать номерной знак и нажать , чтобы удалить его из черного или белого списка.
-

9. Опционально. Можно выбрать номерной знак и нажать , чтобы изменить информацию о нем в черном или белом списках.

11.12.5 Настройка расширенных параметров

Перейдите в VCA и выберите приложение. Войдите в интерфейс настройки приложений и нажмите **Advanced** («Расширенные параметры»), чтобы задать дополнительные параметры. Нажмите **Save** («Сохранить») после завершения настройки.

Примечание

Данная функция реализована не во всех моделях устройства.

Версия

Обозначает текущую версию алгоритма.

Наложение информации интеллектуальных функций

Наложение на видео информации интеллектуальных функций.

11.13 Обнаружение событий в туннеле

Укажите основную информацию о камере, правиле и расписании постановки на охрану для функции.

Примечание

- Для некоторых моделей устройств сначала необходимо выбрать **Tunnel Event Detection** («Обнаружение событий в туннеле») на странице **VCA**.
 - Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.
-

11.13.1 Основные настройки

Можно задать основную информацию, сервер прослушивания и ANR.

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Basic Configuration** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Базовая конфигурация»), чтобы завершить настройку.

Основная информация

Сценарии применения

Выберите тип дороги, к которой применяется устройство, и алгоритм обнаружения соответствующим образом адаптируется.

Страна / область

Выберите страну или регион, где используется устройство, и алгоритм обнаружения соответствующим образом адаптируется.

Сервер прослушивания

Если устройство загружает тревоги в режиме прослушивания через SDK нашей компании, необходимо задать IP-адрес и порт для сервера прослушивания.

ANR

При отключении сети данные временно сохраняются на карте памяти. При возобновлении сетевого подключения устройство автоматически загружает сохраненные данные на хост постановки на охрану, в этом случае требуется IP-адрес хоста постановки на охрану.

Примечание

Необходимо установить карту памяти в устройство. Настройка карты памяти должна быть завершена. Подробные инструкции представлены в разделе **Карта памяти**.

11.13.2 Настройка правил

Установите правила для обнаружения событий в туннеле.

Перед началом

Перейдите в VCA и выберите приложение. Выберите **Tunnel Event Detection** («Обнаружение событий в туннеле») и нажмите **Next** («Далее»), чтобы включить функцию.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Добавьте полосы или многоугольные области к текущей ситуации. Выберите тип области и нажмите **Add Area** («Добавить область»). Подробная информация представлена в разделах **Настройка многоугольной области** и **Настройка полосы**.
3. Выберите и установите событие. Подробная информация представлена в разделе **Обнаружение дорожных событий**.
 - 1) Нажмите **Add Event** («Добавить событие»), чтобы добавить событие. Можно выбрать событие для обнаружения и установить правило.
 - 2) Выберите тип постановки на охрану и отметьте нужную полосу или многоугольную область, чтобы включить постановку на охрану.
4. Нажмите **Save** («Сохранить»).


Настройка многоугольной области

Многоугольная область — это место настройки правил обнаружения. Нарисуйте область в соответствии с фактической ситуацией.

Шаги


1. Перейдите в **VCA → Set Application → Tunnel Event Detection → Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения») и нажмите **Polygon Area** («Многоугольная область»).
2. Нажмите **Add Area** («Добавить область»).
3. Нажмите, чтобы отметить угловые точки многоугольной области. Нажмите правой кнопкой мыши, чтобы завершить рисование.

Примечание

- Нажмите , чтобы увеличить окно просмотра в режиме реального времени. Нажмите **ESC** на клавиатуре, чтобы выйти.
- Многоугольные области не могут пересекаться.
- Нажмите на область, чтобы перетащить угловые точки и настроить область.

-
4. Выберите тип левой и правой боковых линий в соответствии с фактической ситуацией.
 5. Опционально. Повторите шаги выше, чтобы задать несколько многоугольных областей.

Примечание

Если настроено несколько многоугольных областей, можно выбрать одну область и нажать , чтобы удалить ее.

-
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).


Настройка полосы

Полоса — это место настройки правил обнаружения. Отметьте область полосы в соответствии с фактическими полосами.

Шаги

1. Перейдите в **VCA → Set Application → Tunnel Event Detection → Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения») и нажмите **Lane Area** («Полоса»).
2. Нажмите **Add Area** («Добавить область»).
- Синие линии и линия тревоги отображаются на просмотре в режиме реального времени.
3. Перетащите линии полос, чтобы выделить фактическую полосу на изображении.

Примечание

- Нажмите , чтобы увеличить окно просмотра в режиме реального времени. Нажмите **ESC** на клавиатуре, чтобы выйти.

- Линии полос не могут пересекаться.

4. Выберите направление движения и тип линий левой и правой полос в соответствии с фактической ситуацией.
5. Перетащите тревожную линию, чтобы отрегулировать ее длину и положение.

Тревожная линия — это место, где устройство захватывает изображения номерного знака ТС при некоторых обнаружениях и где запускается сбор данных о дорожном движении.

6. Опционально. Повторите шаги выше, чтобы задать несколько областей полосы.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

11.13.3 Обнаружение дорожных событий

Обнаружение дорожных событий включает обнаружение инцидентов, происходящих на дороге, например, брошенных предметов и заторов. Устройство выполняет захват изображений и загружает данные о тревоге.

Настройка детекции парковки

Устройство обнаруживает нарушения правил парковки в туннелях и выполняет захват изображений.

Перед началом

Настройте области обнаружения. Подробная информация представлена в разделах **Настройка многоугольной области** и **Настройка полосы**.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Нажмите **Add Event** («Добавить событие») и выберите **Parking Detection** («Детекция парковки»).
3. Выберите **Arming Polygon** («Постановка на охрану многоугольной области»). Обнаружение парковки срабатывает в выбранных областях.
4. Настройте параметры.

Чувствительность

При более высокой чувствительности устройство более чувствительно к обнаружению и распознаванию целей.

Если включить **No Alarm When Congestion Occurs in Detection Area** («Отсутствие тревоги при возникновении затора в зоне обнаружения»), пороговое значение затора изменится по мере изменения чувствительности. Чем выше чувствительность, тем выше пороговое значение затора и тем быстрее запускается тревога. Чем ниже чувствительность, тем ниже пороговое значение затора и тем проще фильтровать обнаружение парковки.

Отсутствие тревоги при возникновении затора в зоне обнаружения

Тревога не сработает, если уровень затора в зоне обнаружения достигнет установленного порогового значения.

Допустимое отклонение при парковке

Оно обозначает максимальную длительность парковки в области. Если длительность парковки превысит пороговое значение, сработает тревога. Чем больше значение порога, тем больше время срабатывания тревоги.

5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Установите расписание постановки на охрану, привязку и тревогу. Подробная информация представлена в разделах [Настройка расписания постановки на охрану](#) и [Привязка и тревога ITS](#).

Настройка обнаружения упавших объектов

Устройство обнаруживает упавшие предметы на дороге и выполняет захват.

Перед началом

Настройте области обнаружения. Подробная информация представлена в разделах [Настройка многоугольной области](#) и [Настройка полосы](#).

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Нажмите **Add Event** («Добавить событие») и выберите **Fallen Object Detection** («Обнаружение упавших объектов»).
3. Выберите **Arming Lane** («Постановка полосы на охрану») или **Arming Polygon** («Постановка многоугольной области на охрану»).
Обнаружение упавших объектов срабатывает в выбранных полосах или областях.
4. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»)
При более высокой чувствительности устройство более чувствительно к обнаружению и распознаванию целей.
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Установите расписание постановки на охрану, привязку и тревогу. Подробная информация представлена в разделах [Настройка расписания постановки на охрану](#) и [Привязка и тревога ITS](#).

Настройка обнаружения пешеходов

Устройство обнаруживает пешеходов и немоторные ТС в области обнаружения и выполняет захват изображений.

Перед началом

Настройте области обнаружения. Подробная информация представлена в разделах **Настройка многоугольной области** и **Настройка полосы**.

Шаги

1. Перейдите в **VCA → Set Application → Tunnel Event Detection → Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Нажмите **Add Event** («Добавить событие») и выберите **Pedestrian Detection** («Обнаружение пешеходов»).
3. Выберите **Arming Lane** («Постановка полосы на охрану») или **Arming Polygon** («Постановка многоугольной области на охрану»).
Обнаружение пешеходов срабатывает в выбранных полосах или областях.
4. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»)
При более высокой чувствительности устройство более чувствительно к обнаружению и распознаванию целей.
5. Настройте **Duration** («Продолжительность»)
Когда цель остается в области обнаружения дольше установленного времени (ночью в три раза больше установленного времени), срабатывает тревога.
6. Настройте **Filtering Time** («Время фильтрации»)
В течение установленного времени фильтрации одна и та же цель не будет вызывать повторную тревогу.
7. Выберите типы целей в поле **Detection Target** («Цель обнаружения»)
Только выбранные типы целей вызывают связь и тревогу.
8. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Установите расписание постановки на охрану, привязку и тревогу. Подробная информация представлена в разделах **Настройка расписания постановки на охрану** и **Привязка и тревога ITS**.

Настройка обнаружения строительных работ

Устройство обнаруживает ведущиеся строительные работы в зоне обнаружения и выполняет захват изображений.

Перед началом

Настройте области обнаружения. Подробная информация представлена в разделах **Настройка многоугольной области** и **Настройка полосы**.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Нажмите **Add Event** («Добавить событие») и выберите **Construction Detection** («Обнаружение строительных работ»).
3. Выберите **Arming Lane** («Постановка полосы на охрану») или **Arming Polygon** («Постановка многоугольной области на охрану»).
Обнаружение строительных работ срабатывает в выбранных полосах или областях.
4. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»)
При более высокой чувствительности устройство более чувствительно к обнаружению и распознаванию целей.
5. Настройте **Duration** («Продолжительность»)
Если строительные работы в зоне обнаружения длятся дольше указанного времени, срабатывает тревога.
6. Настройте **Filtering Time** («Время фильтрации»)
В течение установленного времени фильтрации строительные работы в той же зоне обнаружения не будут вызывать повторную тревогу.
7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Установите расписание постановки на охрану, привязку и тревогу. Подробная информация представлена в разделах **Настройка расписания постановки на охрану** и **Привязка и тревога ITS**.

Настройка обнаружения затора

Устройство обнаруживает заторы на дорогах в зоне обнаружения и выполняет захват изображений.

Перед началом

Настройте области обнаружения. Подробная информация представлена в разделах **Настройка многоугольной области** и **Настройка полосы**.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Panoramic Rule Settings** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Настройки правила панорамного изображения»).
2. Нажмите **Add Event** («Добавить событие») и выберите **Congestion Detection** («Обнаружение пробок»).
3. Выберите **Arming Lane** («Постановка полосы на охрану») или **Arming Polygon** («Постановка многоугольной области на охрану»)
Обнаружение заторов срабатывает в выбранных полосах или областях.
4. Настройте **Sensitivity** («Чувствительность»).

При более высокой чувствительности устройство более чувствительно к обнаружению и распознаванию целей.

5. Настройте **Duration** («Продолжительность»).

Если затвор в области обнаружения длится дольше указанного времени, срабатывает тревога.

6. Настройте **Filtering Time** («Время фильтрации»).

В течение установленного времени фильтрации затвор в одной и той же области обнаружения не будет вызывать повторного срабатывания тревоги.

7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Установите расписание постановки на охрану, привязку и тревогу. Подробная информация представлена в разделах [Настройка расписания постановки на охрану](#) и [Привязка и тревога ITS](#).

11.13.4 Привязка и тревога ITS

При обнаружении дорожных событий устройство может выполнять действия привязки, например, загружать захваченные изображения и отправлять тревожные сообщения.

Примечание

Некоторые действия привязки могут не поддерживаться определенными моделями устройств.

Загрузка изображений

Настройте параметры для устройства, чтобы автоматически загружать захваченные изображения на FTP-сервер или другие платформы.

Подробная информация о загрузке захваченных изображений через FTP представлена в разделе [Загрузка через FTP](#).

Подробная информация о загрузке захваченных изображений на платформы представлена в разделах [Загрузка через SDK](#) или [Настройка ISUP](#).

Загрузка через FTP

Загрузите данные обнаружения ТС на FTP-сервер.

Перед началом

FTP-сервер настроен.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Advanced Configuration** → **FTP Host** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Расширенная конфигурация → Хост FTP»).

2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Выберите **Character Encoding Mode** («Режим кодировки символов»).
4. Введите **IP Address** («IP-адрес»), **Port** («Порт»), **User Name** («Имя пользователя») и **Password** («Пароль») FTP-сервера.
5. Укажите названия изображений и пути сохранения обнаруженных событий.
6. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Загрузка с помощью SDK

Загрузите сообщения о тревоге с помощью SDK в режиме прослушивания и постановки на охрану.

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Basic Configuration** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Базовая конфигурация»), чтобы настроить **Listening Server** («Сервер прослушивания») и **ANR**. Подробная информация представлена в разделе **Основные настройки**.

11.13.5 Расширенные настройки

Можно задать необходимые расширенные настройки, чтобы получить лучший эффект постановки ТС на охрану.

Расширенные параметры

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Advanced Configuration** → **Advanced** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Расширенная конфигурация → Расширенные настройки»), чтобы задать следующие параметры.

Наложение текста на видео

Информация о цели

Когда включена информация о цели, цель выделяется рамкой на видео.

Информация о правиле

Когда включена информация о правиле, рамки правил (например, области обнаружения) отображаются на видео.

Другие параметры

Режим настройки

Режим настройки предназначен для профессиональных техников. Не предназначен для других пользователей, так как может повлиять на изображение в режиме реального времени.

Настройка загрузки изображений

Перейдите в **VCA** → **Set Application** → **Tunnel Event Detection** → **Advanced Configuration** → **Picture** («VCA → Настройка приложения → Обнаружение событий в туннеле → Расширенная конфигурация → Изображение»), чтобы задать параметры изображений тревоги.

Качество изображения

Изображения с более высоким разрешением и лучшим качеством имеют больше деталей и больший размер файла.

Включение наложения экранного меню (наложение потока)

OSD устройства накладывается на изображения тревоги.

Наложение текста на изображение однократной тревоги

Проверьте и установите текстовую информацию, наложенную на одно изображение тревоги.

Отобразить информацию о цели на изображении тревожного события

Установите флажок для отображения информации о цели на изображениях тревог.

Отобразить информацию о правиле на изображении тревожного события

Установите флажок для отображения информации о правилах на изображениях тревог.

11.14 Приложение переключения расписания

Установите соответствующие приложения в несколько периодов времени.

Перед началом

Перейдите в **VCA**, выберите приложение и установите соответствующие правила и параметры обнаружения.

Шаги

1. Перейдите в **VCA** → **Select Application** («VCA → Выбор приложения»). Для устройства, поддерживающего открытую платформу, перейдите в **VCA** для настройки. Нажмите **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»), чтобы установить расписание переключения приложения.
2. Выберите **Scheduled-Switch** («Переключение по расписанию»), чтобы включить функцию.
3. Нажмите, чтобы выбрать приложение для установки расписания.
4. Нажмите **Draw** («Рисовать») и переместите бегунок временной шкалы, чтобы настроить необходимый период времени.

Примечание

- Каждая ячейка представляет 30 минут.
- Наведите курсор на период времени, чтобы увидеть конкретные периоды времени и точно настроить время начала и время окончания.
- Для каждого дня можно установить до 8 периодов.

5. Нажмите **Erase** («Стереть») и переместите временную шкалу, чтобы очистить выбранный период времени.
6. Нажмите **OK** для сохранения настроек.

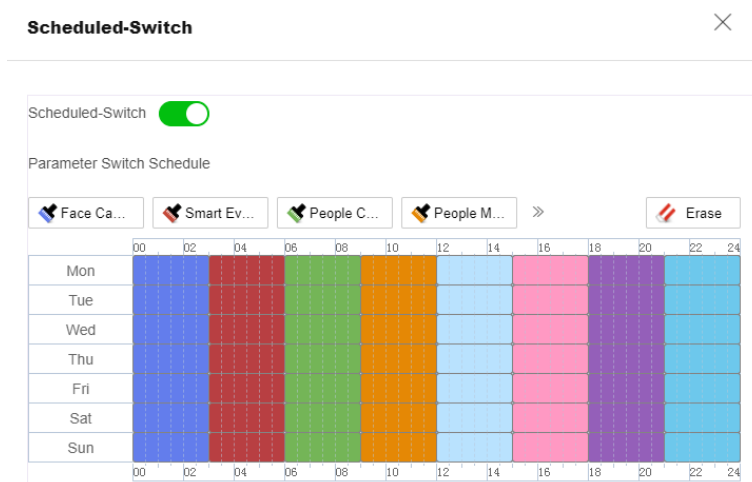


Рисунок 11-15 Настройка переключения приложения по расписанию

Результат

Устройство запустит соответствующее приложение в установленный период времени.

11.15 Поиск и экспорт информации

Данная функция используется для поиска и экспорта данных о перезапуске, постановке на охрану и сборе статистики тревог.

Перед началом

Войдите в устройство через учетную запись администратора.

Шаги

1. Перейдите в меню **Application Display** → **Data Aware** («Отображение приложения → Экспорт данных»).
2. Выберите условие поиска.

Тип статистики	Параметры
Записи перезапуска	Тип перезапуска, время начала и время окончания.
Постановка на охрану	Тип постановки на охрану, время начала и время окончания.
Статистика захвата по тревоге	Тип отчета, цель тревоги, протокол, IP-адрес для постановки на охрану и время начала.

Статистика качества тревог Тип отчета, цель тревоги и время начала.

3. Нажмите **Search** («Поиск»).
Будет отображаться информация о данных, соответствующая условиям.
4. Опционально. Нажмите **Export** («Экспорт»), чтобы сохранить информацию о данных на локальном устройстве.

11.16 Поиск и просмотр статистики энергопотребления

Перед началом

Войдите в систему устройства, используя учетную запись администратора или учетную запись оператора с разрешением на удаленную настройку.

Шаги

1. Перейдите в меню **Application Display** → **Power Statistics** («Отображение приложения → Статистика питания»).
2. Задайте условия поиска. Выберите **Statistics Type** («Тип статистики»), **Report Type** («Тип отчета») и **Time** («Время»).
3. Нажмите **Search** («Поиск»).

Результат

При выборе **Power Consumption** («Потребление энергии») в качестве **Statistics Type** («Тип статистики») будет отображаться информация о потреблении энергии, соответствующая условиям.

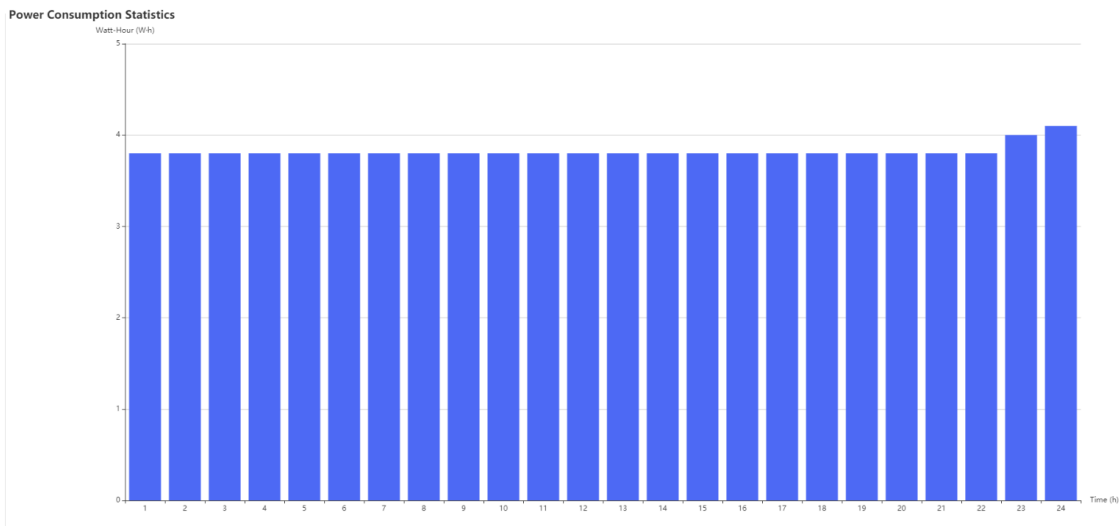



Рисунок 11-16 Статистика энергопотребления

Раздел 12 Интеллектуальное отображение





Данная функция отображает изображения в реальном времени, захваченные с помощью интеллектуальных функций, затем анализирует цель в реальном времени.

Перейдите в меню **Application Display** → **Display Alarm** («Отображение приложения → Отображение тревоги»), чтобы просмотреть изображения в режиме реального времени. Нажмите , чтобы вернуться к отображению приложений.



Примечание

- Для использования данной функции необходимо сначала включить и настроить определенные интеллектуальные функции.
- Для использования данной функции версия вашего веб-интерфейса должна быть выше IE11.0.9600.17843.

Параметр просмотра в реальном времени

Значок	Функции
	Захватите изображение.
	Начало или остановка записи.
	Беззвучный режим.
	Настройте громкость просмотра в реальном времени. Переместите ползунок вправо, чтобы увеличить громкость, и влево, чтобы уменьшить громкость. Переместитесь в левый край, чтобы отключить звук в режиме реального времени.


Загрузка изображения экрана

Нажмите . Устройство сохранит захваченные изображения в кэше браузера. Наведите указатель на значок, чтобы увидеть количество изображений в кэше. Нажмите  еще раз, чтобы загрузить изображения в пакетном режиме.


Примечание

Кэш браузера имеет ограниченный размер. Рекомендуемое количество изображений для скачивания – не более 200.

Макет

Нажмите  и выберите макет. Проверьте содержимое экрана, которое необходимо добавить на страницу смарт-экрана. При анализе в реальном времени вы можете выбрать содержимое, которое хотите отобразить.

Детекция признака

Нажмите  и выберите **Detect Feature** («Детекция признака»). Установите соответствующий флажок, чтобы отобразить характеристики цели обнаружения.

Раздел 13 EPTZ

EPTZ - это функция с высоким разрешением, которая в цифровом виде масштабирует и панорамирует части изображения без физического движения камеры. Если необходимо использовать функцию EPTZ, убедитесь, что устройство поддерживает **Third Stream** («Третий поток»). Третий поток и EPTZ должны быть включены одновременно.

Примечание

Данная функция поддерживается только у определенных моделей устройств.

13.1 Патруль

Шаги


1. Перейдите в меню **Configuration** → **EPTZ** («Настройки → EPTZ»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Тип потока по умолчанию — третий поток, данный параметр нельзя изменить.
4. Выберите **Patrol** («Патруль») в **Application Mode** («Режим приложения»).
5. Нажмите **Save** («Сохранить»).

Дальнейшие шаги

Для получения подробной информации о настройках патрулирования смотрите операции PTZ на странице просмотра в режиме реального времени.

13.2 Автоматический мониторинг

Шаги

1. Перейдите в меню **Configuration** → **EPTZ** («Настройки → EPTZ»).
2. Нажмите **Enable** («Включить»).
3. Тип потока по умолчанию — третий поток, данный параметр нельзя изменить.
4. Выберите **Auto-Tracking** («Автоматическое слежение») в **Application Mode** («Режим приложения»).
5. Нажмите  для начала настройки. Нажмите видео в режиме реального времени, чтобы нарисовать четыре области обнаружения, затем правой кнопкой мыши завершите рисование.
6. Настройка правил.

Обнаружение цели

Доступны цели «Человек» / «ТС». Если цель обнаружения не задана, все обнаруженные цели будут отслеживаться, включая сотрудника / посетителя и транспортное средство.



Примечание

Данная функция реализована только у определенных моделей камер.

Чувствительность

Значение чувствительности определяет процент отношения части целевого объекта.

Чувствительность = $100 - S1/ST \times 100$. S1 обозначает часть объекта, который попадает в предварительно заданную область. ST обозначает полностью весь объект. Чем выше значение чувствительности, тем легче обнаружить цель.

7. Нажмите **Save** («Сохранить»).

