

Руководство пользователя

Содержание

Общий вид устройства	3
Поиск устройства в сети	4
Доступ к устройству	4
Безопасные пароли	4
Установка	6
Расширенные настройки	7
Обзор веб-страницы	7
Качество изображения	9
Маски для закрытых зон	11
Наложения	12
Потоковая передача и хранение видео	14
События	17
Программные приложения	19
Устранение неполадок	20
Сброс к заводским установкам	20
Проверка текущей версии встроенного ПО	20
Обновление встроенного ПО	20
Технические проблемы, советы и решения	21
Рекомендации по увеличению производительности	23
Характеристики	24
Светодиодные индикаторы	24
Слот для SD-карты	24
Кнопки	24
Разъемы	25

Общий вид устройства

Общий вид устройства



- 1 Монтажный кронштейн
- 2 Блок камеры
- 3 Купол
- 4 . ИК-подсветка
- 5 Сетевой разъем (РоЕ)
- 6 Слоты для SD-карт
- 7 Кнопка управления
- 8 СИД-индикатор состояния Кнопка перезапуска
- 9

Поиск устройства в сети

Поиск устройства в сети

Для поиска устройств Axis в сети и назначения им IP-адресов в Windows® можно использовать приложение AXIS IP Utility или AXIS Device Manager. Оба эти приложения можно бесплатно скачать на странице *axis.com/support*.

Дополнительные сведения о поиске устройств и назначении IP-адресов см. в документе How to assign an IP address and access your device (Как назначить IP-адрес и получить доступ к устройству).

Доступ к устройству

1. Откройте браузер и введите IP-адрес или имя хоста устройства Axis.

Если вы не знаете IP-адрес, используйте утилиту AXIS IP Utility или приложение AXIS Device Manager, чтобы найти устройство в сети.

- 2. Введите имя пользователя и пароль. Для доступа к устройству в первый раз необходимо задать пароль root. См. Установка нового пароля для учетной записи root на стр. 4.
- 3. При этом в браузере откроется страница живого просмотра.

Безопасные пароли

Важно!

Устройства Axis передают первоначально установленный пароль по сети в текстовом виде. Чтобы защитить свое устройство, после первого входа в систему настройте безопасное зашифрованное HTTPS-соединение, а затем измените пароль.

Пароль устройства — это основное средство защиты ваших данных и сервисов. Для устройств Axis не предусмотрена собственная политика использования паролей, так как эти устройства могут входить в состав систем разного типа и назначения.

Для защиты данных мы настоятельно рекомендуем соблюдать указанные ниже правила.

- Используйте пароль длиной не менее 8 символов. Желательно создать пароль с помощью генератора паролей.
- Никому не сообщайте пароль.
- Периодически меняйте пароль хотя бы раз в год.

Установка нового пароля для учетной записи root

Важно!

По умолчанию для учетной записи администратора используется имя пользователя root. Если пароль для пользователя root утрачен, необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам. См. раздел *Сброс к заводским установкам на стр. 20.*

Поиск устройства в сети



- 1. Введите пароль. Соблюдайте инструкции по созданию надежных паролей. См. Безопасные пароли на стр. 4.
- 2. Введите пароль еще раз для подтверждения.
- 3. Нажмите Create login (Создать сведения для входа). Пароль задан.

Установка

Установка



Видео с инструкциями по установке этого продукта.

Расширенные настройки

Расширенные настройки

Обзор веб-страницы



- 1 Панель управления живым просмотром
- 2 Живой просмотр
- 3 Название устройства
- 4 Сведения о пользователе, цветовые темы и справка
- 5 Панель управления видео6 Переключение параметров

Расширенные настройки



7 Вкладки параметров

Нужна дополнительная помощь?

Встроенную справку можно вызвать с помощью веб-страницы устройства. Справка содержит более подробную информацию о функциях устройства и их параметрах.

	•	٥	0
About			
Legal			
Help			

Расширенные настройки

Качество изображения

Дистанционное управление фокусировкой и зумом

Функция удаленного управления зумом и фокусировкой позволяет изменять фокусировку и зум на камере с компьютера. Так можно удобно настраивать фокус сцены, угол обзора и разрешение без необходимости посещать место, где установлена камера.

Подсветка OptimizedIR

В большинстве случаев экспозиция изображения регулируется автоматически для получения оптимального качества изображения. Если камера размещена вблизи стены или в углу, то иногда это может приводить к насыщенности частей изображения. В этом случае ближайшие к стене или углу светоизлучающие диоды автоматически приглушаются, чтобы избежать насыщенности изображения.

В зависимости от среды установки и условий вокруг камеры (например, внешние источники освещения в кадре), иногда можно улучшить эффективность ИК-подсветки, если отрегулировать интенсивность свечения светодиодов вручную.

- 1. Перейдите в меню Settings > Image > Day and night (Настройки > Изображение > Дневной и ночной режимы), и включите параметр Allow illumination (Разрешить подсветку).
- 2. Включите параметр Live view control (Управление живым просмотром).
- 3. Сверните окно Settings (Настройки).
- 4. На панели управления живым просмотром нажмите кнопку Illumination (Подсветка), включите параметр IR light (ИК-подсветка) и выберите пункт Manual (Вручную).
- 5. Отрегулируйте интенсивность подсветки.

Преимущества ИК-подсветки при слабом освещении с использованием режима ночной съемки

В дневное время суток для получения цветных изображений используется свет видимого спектра. Камеру можно настроить так, чтобы с наступлением темноты она автоматически переключалась в режим ночной съемки. В этом режиме камера помимо видимой части спектра использует излучения ближнего ИК-диапазона для получения черно-белых изображений. За счет использования большего количества света изображения получаются более яркими и более детализированными.

- 1. Перейдите к пункту Settings > Image > Day and night (Настройки > Изображение > Дневной и ночной режимы) и убедитесь, что для параметра IR-cut filter (ИК-фильтр) установлено значение Auto (Автоматически).
- 2. Чтобы определить уровень освещенности, при котором камера будет переключаться в ночной режим, переместите ползунок Threshold (Порог) в направлении Bright (Светло) или Dark (Темно).
- 3. Для использования встроенной ИК-подсветки камеры в режиме ночной съемки активируйте параметры Allow IR illumination (Разрешить ИК-подсветку) и Synchronize IR illumination (Синхронизировать ИК-подсветку).

Примечание.

Если настроено переключение на ночной режим в более светлое время суток, изображение будет оставаться четким, так как будет содержать меньше помех из-за низкой освещенности. При переключении в более темное время суток изображение будет дольше оставаться цветным, но будет более размытым из-за шума, обусловленного низким освещением.

Снижение уровня шума при слабой освещенности

Чтобы уменьшить уровень шума при слабой освещенности, можно отрегулировать один или несколько следующих параметров:

- Настройте оптимальное соотношение между уровнем шума и размытием движения. Перейдите к пункту Settings
 Image > Exposure (Настройки > Изображение > Экспозиция) и переместите ползунок Blur-noise trade-off (Оптимум между размытием и шумом) в положение Low noise (Низкий уровень шума).
- Выберите автоматический режим экспозиции.

Расширенные настройки

Примечание.

При большом максимальном времени выдержки изображение движущихся объектов может размываться.

- Задайте как можно большее значение максимального времени выдержки, чтобы уменьшить скорость затвора.
- Уменьшите четкость изображения.

Примечание.

При уменьшении максимального коэффициента усиления изображение может стать более темным.

- Задайте более низкое значение максимального коэффициента усиления.
- Откройте диафрагму.

Съемка сцен с сильной фоновой засветкой

Динамический диапазон характеризует разницу между уровнями освещенности в пределах кадра. Иногда разница в освещенности самых темных и самых светлых областей изображения может быть весьма значительной. В результате получается картинка, на которой видны или только темные, или только ярко освещенные участки. Функция WDR (широкий динамический диапазон) обеспечивает видимость как затемненных, так и ярко освещенных областей на изображении.



Изображение без WDR.



Изображение с WDR.

Примечание.

- Функция WDR может приводить к возникновению артефактов на изображении.
- Функция WDR может быть доступна не для всех режимов съемки.
- 1. Перейдите к пункту Settings > Image > Wide dynamic range (Настройки > Изображение > Широкий динамический диапазон).
- 2. Включите режим WDR.

Расширенные настройки

3. Если проблемы продолжают возникать, перейдите в раздел **Ехроѕиге (Экспозиция)** и отрегулируйте параметр **Ехроѕиге zone (Участок экспонирования)** для необходимой области.

Дополнительную информацию о функции WDR и ее применении см. на странице axis.com/web-articles/wdr.

Наблюдение за длинными и узкими зонами

При наблюдении за протяженной и узкой зоной, например на лестнице, в коридоре, на дороге или в туннеле, используйте коридорный формат, чтобы более эффективно использовать все поле зрения камеры.



1. В зависимости от устройства поверните камеру или 3-осный объектив камеры на 90° или 270°.

Примечание.

Направляйте ИК-светодиоды в направлении от стен и погодозащитных козырьков.

- 2. Если устройство не поворачивает изображение автоматически, выполните вход на веб-странице и перейдите к пункту Settings (Настройки) > System (Система) > Orientation (Ориентация).
- 3. Нажмите значок 🖆 🔺 .
- 4. Поверните представление на 90° или 270°.

Дополнительные сведения можно найти на странице axis.com/axis-corridor-format.

Маски для закрытых зон

Маска закрытой зоны — это определяемая пользователем зона в пределах контролируемой области, все происходящее в которой скрывается от глаз пользователя (оператора). Маски закрытых зон накладываются на видеопоток и отображаются в виде участков со сплошной цветной заливкой.

Маска закрытой зоны отображается на всех моментальных снимках, видеозаписях и на живом видео.

Для отключения масок закрытых зон можно использовать прикладной программный интерфейс (API) VAPIX®.

Важно!

Использование нескольких масок закрытых зон может отрицательно повлиять на производительность устройства.

Важно!

Перед созданием маски закрытой зоны установите нужный зум и сфокусируйте камеру.

Расширенные настройки

Примечание.

Маски закрытых зон невозможно добавлять в видеопоток в режиме квадратора, однако в режиме квадратора отображаются все маски закрытых зон, настроенные для отдельных каналов.

Скрытие частей изображения с помощью масок закрытых зон

Если некоторые части изображения нужно скрыть, можно создать одну или несколько масок закрытых зон.



1. Перейдите к пункту Settings > Privacy mask (Настройки > Маска закрытой зоны).

- 2. Нажмите New (Создать).
- 3. Отрегулируйте размер и цвет маски закрытой зоны требуемым образом и присвойте ей имя.



Изменение внешнего вида маски

Наложения

Наложения — это изображения или текст, которые добавляются в видеопоток и отображаются поверх изображения. Они используются для отображения дополнительной информации во время записи (например, метки времени) или при установке и настройке устройства. Можно добавить текст или изображение.

Наложение изображения на видео

В видеопоток можно добавить изображение в качестве наложения.

- 1. Перейдите к пункту Settings > Overlay (Настройки > Накладка).
- 2. Нажмите Image list (Список изображений).
- 3. Загрузите изображение и нажмите Done (Готово).

Расширенные настройки

- 4. Нажмите Create overlay (Создать наложение).
- 5. Выберите Image (Изображение) и нажмите Create (Создать).
- 6. Выберите изображение в раскрывающемся списке.
- 7. Определите положение накладываемого изображения, выбрав Custom (Настроить) или одну из предустановок.
- 8. Нажмите Create (Создать).

Наложение текста на видео при обнаружении устройством движения

В этом примере показано, как отобразить текст «Обнаружено движение», когда устройство обнаруживает движение.



Отображение наложения текста при обнаружении движения камерой

Убедитесь в том, что работает приложение AXIS Video Motion Detection:

- 1. Перейдите к пункту Settings > Apps (Настройки > Приложения) > AXIS Video Motion Detection.
- 2. Запустите приложение, если оно еще не запущено.
- 3. Убедитесь в том, что приложение настроено так, как вам нужно.

Добавьте текст накладки:

- 4. Перейдите к пункту Settings > Overlay (Настройки > Накладка).
- 5. Нажмите Create overlay (Создать накладку).
- 6. Выберите Text (Текст) и нажмите Create (Создать).
- 7. В текстовом поле введите #D.
- 8. Выберите размер и внешний вид текста.
- 9. Определите положение накладываемого текста, выбрав Custom (Настроить) или одну из предустановок.

Создайте правило:

- 10. Перейдите к пункту System > Events > Rules (Настройки > События > Правила) и добавьте правило.
- 11. Введите имя правила.
- 12. В списке условий выберите AXIS Motion Detection.
- 13. В списке действий выберите Use overlay text (Использовать наложение текста).
- 14. Выберите зону просмотра.

Расширенные настройки

- 15. Введите «Обнаружено движение».
- 16. Задайте продолжительность.
- 17. Нажмите Save (Сохранить).

Примечание.

Если вы обновите текст наложения, он будет автоматически обновлен для всех видеопотоков в динамическом режиме.

Потоковая передача и хранение видео

Контроль битрейта

Регулируя битрейт видеопотока, можно уменьшать занимаемую видеопотоком долю полосы пропускания канала связи.

Переменный битрейт (VBR)

При переменном битрейте потребление полосы пропускания варьируется в зависимости от интенсивности движения в сцене. Чем интенсивное движение в кадре, тем выше битрейт видеопотока и, соответственно, потребляемая им доля полосы пропускания. При этом гарантируется постоянное качество изображения, но требуется больше места на устройстве хранения.



Максимальный битрейт (MBR)

В режиме максимального битрейта можно задать требуемое предельное значение битрейта с учетом технических возможностей системы. В те моменты, когда текущий битрейт ограничивается на уровне заданного предельного значения, может наблюдаться ухудшение качества изображения или снижение кадровой частоты. Вы можете указать, что приоритетнее: качество изображения или частота кадров. Рекомендуется установить целевой битрейт более высоким, чем ожидаемый битрейт. В этом случае будет некоторый запас для качественной передачи более сложных сцен.



1 Целевой битрейт

Расширенные настройки

Усредненный битрейт (ABR)

В режиме усреднения битрейт автоматически регулируется на протяжении длительного интервала времени. За счет этого можно достичь заданных целевых показателей и обеспечить оптимальное качество видео с учетом доступной емкости устройства хранения. В сценах с интенсивным движением битрейт выше по сравнению со статичными сценами. При использовании усредненного битрейта выше шанс получить изображение высокого качества, когда это необходимо. Когда качество изображения регулируется для достижения заданного целевого битрейта, можно определить общую емкость устройства хранения, необходимую для записи видеопотока в течение заданного интервала времени (срока хранения). Задайте параметры усреднения битрейта одним из следующих способов:

- Чтобы рассчитать требуемый объем накопителя, задайте целевой битрейт и время хранения.
- Чтобы рассчитать средний битрейт с учетом имеющейся емкости накопителя и требуемого времени хранения, воспользуйтесь калькулятором целевого битрейта.



- 1 Целевой битрейт
- 2 Фактический средний битрейт

Вы также можете включить максимальный битрейт и задать целевой битрейт в рамках настройки усредненного битрейта.



- 1 Целевой битрейт
- 2 Фактический средний битрейт

Форматы сжатия видео

Метод сжатия выбирается в соответствии с требованиями к изображению и с учетом свойств сети. Доступные варианты:

Motion JPEG

Motion JPEG (или MJPEG) — это цифровое видео, состоящее из последовательности отдельных кадров в формате JPEG. Эти изображения отображаются и обновляются со скоростью, достаточной для создания видеопотока. Чтобы зритель

Расширенные настройки

воспринимал этот поток как видео, частота кадров должна быть не менее 16 изображений в секунду. Чтобы видео воспринималось как непрерывное, его частота должна составлять 30 (NTSC) или 25 (PAL) кадров в секунду.

Поток Motion JPEG использует значительный объем трафика, но обеспечивает отличное качество изображения и доступ к каждому отдельному кадру потока.

H.264 или MPEG-4, часть 10/AVC

Примечание.

H.264 — это лицензированная технология. К камере Axis прилагается одна лицензия на клиент для просмотра видео в формате H.264. Установка дополнительных нелицензированных копий клиента запрещена. По вопросам приобретения дополнительных лицензий свяжитесь со своим поставщиком Axis.

H.264 позволяет без снижения качества изображения уменьшить размер файла цифрового видео более чем на 80% по сравнению с форматом Motion JPEG и на 50% по сравнению со стандартом MPEG-4. Благодаря этому видеофайл будет использовать меньше сетевого трафика и занимать меньше места. Кроме того, этот формат позволяет повысить качество видео, не изменяя битрейт.

Уменьшение требуемой пропускной способности канала связи и требуемой емкости системы хранения

Важно!

При уменьшении битрейта видеопотока изображение может стать менее детальным.

- 1. Откройте окно живого просмотра и выберите Н.264.
- 2. Перейдите к пункту Settings > Stream (Параметры > Поток).
- 3. Выполните одно или несколько из указанных ниже действий:
 - Включите динамическое регулирование GOP и задайте большое значение длины GOP.
 - Увеличьте степень сжатия.
 - Включите динамическое регулирование кадровой частоты.

Настройка сетевого хранилища данных

Для хранения записей в сети необходимо настроить сетевой накопитель данных.

- 1. Перейдите к пункту Settings > System (Настройки > Система) > Storage (Хранилище).
- 2. Нажмите кнопку Setup (Настройка) в разделе Network storage (Сетевой накопитель).
- 3. Введите IP-адрес сервера, содержащего устройство хранения.
- 4. Введите имя сетевой папки на этом сервере.
- 5. Переместите переключатель, если сетевая папка требует авторизации, и введите имя пользователя и пароль.
- 6. Нажмите кнопку Connect (Подключить).

Запись и просмотр видео

Для записи видео сначала необходимо настроить сетевое хранилище данных (см. *Настройка сетевого хранилища данных на стр. 16*) или установить карту SD.

Запись видео

- 1. Перейдите в меню живого просмотра.
- 2. Чтобы начать запись, нажмите Record (Запись). Чтобы остановить запись, нажмите еще раз.

Расширенные настройки

Просмотр видео

- 1. Нажмите Storage > Go to recordings (Хранение > Перейти к записям).
- 2. Выберите запись в списке, и автоматически начнется ее воспроизведение.

События

Настройка правил и оповещений

Можно создавать правила, чтобы устройство выполняло то или иное действие при возникновении определенных событий. Каждое правило состоит из условий и действий. Условия можно использовать для запуска действий. Например, устройство может начать запись или отправить уведомление по электронной почте при обнаружении движения или может отображать наложенный текст, когда устройство выполняет запись.

Запуск действия

- Чтобы настроить правило, перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События). Правило определяет, в какой момент устройство будет выполнять определенные действия. Правило можно настроить для выполнения действия по расписанию, повторяющегося выполнения или однократного выполнения действия, например, при обнаружении движения.
- 2. С помощью параметра Condition (Условие) выберите условие, которое должно выполняться для запуска действия. Если для одного правила задано несколько условий, действие запускается, только если соблюдаются все эти условия.
- 3. С помощью параметра Action (Действие) выберите действие, которое должно выполнить устройство при соблюдении условий.

Примечание.

Если в активное правило вносятся изменения, оно должно быть перезапущено, чтобы изменения вступили в силу.

Запись видео при обнаружении камерой движения

В этом примере поясняется, как настроить камеру так, чтобы она начинала запись на карту SD при обнаружении движения, захватив 5-секундный интервал, предшествующий моменту обнаружения движения, и прекращала запись через минуту.



Запись видеопотока при обнаружении движения камерой

Убедитесь в том, что работает приложение AXIS Video Motion Detection:

- 1. Перейдите к пункту Settings > Apps (Настройки > Приложения) > AXIS Video Motion Detection.
- 2. Запустите приложение, если оно еще не запущено.
- 3. Убедитесь в том, что приложение настроено так, как вам нужно. Если вам нужна помощь, ознакомьтесь с руководством пользователя AXIS Video Motion Detection 4.

Расширенные настройки

Создайте правило:

- 1. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
- 2. Введите имя правила.
- 3. В списке условий в разделе Application (Приложение) выберите AXIS Video Motion Detection (VMD).
- 4. В списке действий в разделе Recordings (Записи) выберите Record video while the rule is active (Записывать видео, пока правило активно).
- 5. Выберите существующий профиль потока или создайте новый.
- 6. Задайте время, предшествующее наступлению условия, равным 5 с.
- 7. Задайте время после наступления условия равным 60 с.
- 8. В списке вариантов устройств хранения выберите SD card (Карта SD).
- 9. Нажмите Save (Сохранить).

Автоматическая отправка сообщения электронной почты при распылении краски на объектив



Настройка отправки уведомления по электронной почте при распылении краски на объектив

- 1. Перейдите к пункту Settings > System > Detectors (Настройки > Система > Детекторы).
- 2. Включите параметр Trigger on dark images (Запуск при затемнении изображения). В этом случае, если объектив будет закрашен, чем-либо закрыт или сильно расфокусирован, будет подан сигнал тревоги.
- 3. Задайте длительность с помощью параметра Trigger after (Запуск после). Сообщение электронной почты будет отправляться по истечении этого времени.

Создайте правило:

- 1. Перейдите к пункту Settings > System > Events > Rules (Настройки > Система > События > Правила) и добавьте правило.
- 2. Введите имя правила.
- 3. В списке условий выберите Tampering (Несанкционированные действия).
- 4. В списке действий выберите Send notification to email (Отправить уведомление по электронной почте).
- 5. Выберите получателя в списке или перейдите в раздел Recipients (Получатели), чтобы создать нового получателя.

Для создания нового пользователя нажмите **Т**. Чтобы скопировать существующего получателя, нажмите

6. Введите тему и текст сообщения электронной почты.

Расширенные настройки

7. Нажмите Save (Сохранить).

Программные приложения

AXIS Camera Application Platform (ACAP) — это открытая платформа, позволяющая сторонним производителям разрабатывать аналитические и другие приложения для устройств Axis. Информацию о доступных приложениях, возможностях скачивания, периодах пробного использования и лицензиях можно найти по адресу *axis.com/applications*.

Руководства пользователя приложений Axis можно найти на сайте axis.com.

Примечание.

 Некоторые приложения могут работать одновременно, однако не все из них совместимы друг с другом. Некоторые сочетания приложений требуют слишком большой вычислительной мощности или ресурсов памяти для параллельной работы. Перед развертыванием системы убедитесь в том, что ваши приложения совместимы друг с другом.





Активация кода лицензии приложения на устройстве

Устранение неполадок

Устранение неполадок

Сброс к заводским установкам

▲ВНИМАНИЕ!

🕼 Данное устройство является источником ИК-излучения. Не смотрите на работающую лампу!

Важно!

Следует с осторожностью выполнять сброс к заводским установкам. Сброс к заводским установкам приведет к возврату всех параметров (включая IP-адрес) к принимаемым по умолчанию значениям.

Для сброса параметров изделия к заводским установкам:

- 1. Нажмите и удерживайте кнопку управления, одновременно удерживая также кнопку перезапуска.
- 2. Отпустите кнопку перезапуска, но продолжайте удерживать в нажатом положении кнопку управления в течение 15-30 секунд, пока индикатор состояния не начнет мигать желтым цветом.
- 3. Отпустите кнопку управления. Процесс завершен, когда индикатор состояния становится зеленым. Произошел сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. Если в сети нет доступного DHCP-сервера, то IP-адресом по умолчанию будет 192.168.0.90.
- С помощью программных средств установки и управления назначьте IP-адрес, задайте пароль и получите доступ к видеопотоку.

Сброс параметров к заводским установкам также можно выполнить с помощью веб-интерфейса. Выберите последовательно Settings > System > Maintenance (Настройки > Система > Обслуживание) и выберите Default (По умолчанию).

Проверка текущей версии встроенного ПО

Встроенное программное обеспечение определяет функциональность сетевых устройств. При возникновении неполадок в первую очередь необходимо проверить текущую версию встроенного ПО. Последняя версия может содержать исправление, устраняющее вашу проблему.

Чтобы проверить текущую версию встроенного ПО:

- 1. Откройте веб-страницу устройства.
- 2. Откройте меню справки 🥙 .
- 3. Нажмите About (О программе).

Обновление встроенного ПО

Важно!

При обновлении встроенного ПО ранее измененные настройки будут сохранены при условии наличия тех же функций в новой версии встроенного ПО, хотя Axis Communications AB этого не гарантирует.

Важно!

Обеспечьте, чтобы устройство было подключено к источнику питания в течение всего процесса обновления.

Устранение неполадок

Примечание.

Если для обновления устройства используется последняя версия встроенного ПО действующей ветви обновлений (Active), на устройстве становятся доступны новые функции. Перед обновлением встроенного ПО всегда читайте инструкции по обновлению и примечания к выпуску. Последнюю версию встроенного ПО и примечания к выпуску можно найти на странице axis.com/support/firmware.

Для обновления нескольких устройств можно использовать AXIS Device Manager. Дополнительные сведения можно найти на странице axis.com/products/axis-device-manager.



- 1. Файл встроенного ПО можно бесплатно скачать на компьютер со страницы axis.com/support/firmware.
- 2. Войдите на устройство в качестве администратора.
- Перейдите в меню Settings > System > Maintenance (Настройки > Система > Обслуживание). Следуйте инструкциям, отображаемым на странице. По окончании обновления произойдет автоматический перезапуск устройства.

Технические проблемы, советы и решения

Если вам не удалось найти здесь нужную информацию, перейдите в раздел о поиске и устранении неисправностей на странице *axis.com/support*.

Проблемы при обновлении встроенного ПО

Сбой при обновлении встроенного ПО	Если при обновлении встроенного ПО происходит сбой, устройство загружает предыдущую версию встроенного ПО. Чаще всего сбои происходят из-за того, что загружен неподходящий файл встроенного ПО. Убедитесь, что имя файла встроенного ПО соответствует вашему устройству, и повторите попытку.
Проблемы после обновления встроенного ПО	Если после обновления встроенного ПО возникли какие-либо проблемы, перейдите на страницу Maintenance (Обслуживание) и сделайте откат к предыдущей версии ПО, которая была у вас установлена.

Проблемы с заданием ІР-адреса

Устройство расположено в другой подсети Если тот IP-адрес, который вы собираетесь назначить устройству, и IP-адрес компьютера, используемого для получения доступа к устройству, расположены в разных подсетях, то вы не сможете настроить IP-адрес. Свяжитесь с сетевым администратором, чтобы получить соответствующий IP-адрес.

Устранение неполадок

IP-адрес используется другим устройством.	Отключите устройство Axis от сети. Запустите команду Ping (в командной строке или сеансе DOS введите ping и IP-адрес устройства):
	 Если вы получите следующий ответ: Reply from <ip-адрес>: bytes=32; time=10 – это означает, что данный IP-адрес, возможно, уже используется другим устройством в сети. Получите новый IP-адрес у сетевого администратора и переустановите устройство.</ip-адрес> Если вы получите следующий ответ: Request timed out, это означает, что данный IP-адрес доступен для использования устройством Axis. В этом случае проверьте все кабели и переустановите устройство.
Возможный конфликт с IP-адресом другого устройства в той же подсети	Прежде чем DHCP-сервер установит динамический адрес, в устройстве Axis используется статический IP-адрес. Это означает, что если тот же статический IP-адрес используется другим устройством, то при доступе к данному устройству могут возникнуть проблемы.
К устройству нет доступа и	13 браузера
Не удается войти в систему.	При включенном протоколе HTTPS убедитесь, что при попытке входа используется должный протокол (HTTP или HTTPS). Возможно, придется вручную ввести http или https в адресное
	поле ораузера.
	поле ораузера. Если утерян пароль для пользователя root, необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. См. <i>Сброс к заводским установкам</i> на стр. 20.
IP-адрес изменен DHCP-сервером.	поле ораузера. Если утерян пароль для пользователя root, необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. См. <i>Сброс к заводским установкам</i> <i>на стр. 20.</i> IP-адрес, получаемый от DHCP-сервера, является динамическим и может меняться. Если IP-адрес изменился, используйте утилиту AXIS IP Utility или AXIS Device Manager, чтобы найти устройство в сети. Устройство можно идентифицировать по модели, серийному номеру или DNS-имени (если это имя задано).

Устройство доступно локально, но не доступно из внешней сети

Для доступа к устройству из внешней сети рекомендуется использовать одно из следующих программных приложений для Windows®:

- AXIS Companion: бесплатное приложение, которое идеально подходит для небольших систем с базовыми требованиями к охранному видеонаблюдению.
- AXIS Camera Station: бесплатная пробная версия на 30 дней, идеальное решение для систем от небольшого до среднего размера.

Для получения инструкций и загрузки перейдите на страницу axis.com/vms.

Проблемы с видеопотоком

Многоадресное видео H.264 доступно только локальным клиентам	Проверьте, поддерживает ли ваш маршрутизатор многоадресную передачу и нужно ли настроить параметры маршрутизатора между клиентом и устройством. Возможно необходимо увеличить значение срока жизни (ПТL).
Многоадресное видео в формате Н.264 не отображается в клиенте.	Попросите сетевого администратора проверить в вашей сети правильность адресов многоадресной передачи, используемых устройством Axis.
Низкое качество	Узнаится усстерого администратора, не мешает ли просмотру межестерой экран. Улостоверьтесь что для вашей видеокарты установлен драйвер последней версии. Драйверы
изображения в формате Н.264.	последней версии, как правило, можно скачать с веб-сайта производителя.

Устранение неполадок

Насыщенность цвета в H.264 отличается от Motion JPEG.	Измените настройки графического адаптера. Дополнительные сведения см. в документации к адаптеру.
Частота кадров ниже ожидаемой.	 См. Рекомендации по увеличению производительности на стр. 23. Уменьшите количество приложений, запущенных на компьютере клиента.

- уменьшите количество приложении, запущенных на компы
 Ограничьте количество одновременных зрителей.
- Узнайте у сетевого администратора, достаточна ли пропускная способность сети для текущего видеопотока.
- Уменьшите разрешение изображения.

Рекомендации по увеличению производительности

При настройке системы важно учитывать, каким образом различные параметры и ситуации отражаются на производительности. Одни факторы воздействуют на объем трафика (битрейт), другие на частоту кадров, третьи на то и другое. Если загрузка процессора достигнет максимального уровня, это отразится на частоте кадров.

В первую очередь необходимо учитывать следующие факторы:

- Чем выше разрешение изображения и чем ниже уровень сжатия, тем больше данных содержит изображение, что, в свою очередь, увеличивает объем сетевого трафика.
- Поворот изображения в графическом интерфейсе пользователя приведет к повышению нагрузки на процессор устройства.
- Если к устройству обращается большое количество клиентов Motion JPEG или одноадресных клиентов H.264, объем трафика увеличивается.
- Одновременный просмотр разных потоков (разрешение, сжатие) разными клиентами увеличивает частоту кадров и объем трафика.

По возможности используйте идентичные потоки, чтобы поддерживать высокую частоту кадров. Чтобы потоки были идентичными, используйте профили потоков.

- Одновременная передача видеопотоков в формате Motion JPEG и H.264 влияет как на частоту кадров, так и на объем трафика.
- Большое количество настроек событий увеличивает нагрузку на процессор устройства, что, в свою очередь, влияет на частоту кадров.
- При использовании протокола HTTPS частота кадров может уменьшиться, особенно при передаче потока в формате Motion JPEG.
- Интенсивное использование сети из-за низкого качества инфраструктуры увеличивает объем трафика.
- Просмотр на низкопроизводительных клиентских компьютерах снижает воспринимаемую производительность и частоту кадров.
- Одновременный запуск нескольких приложений AXIS Camera Application Platform (ACAP) может снизить частоту кадров и производительность в целом.

Характеристики

Характеристики

Светодиодные индикаторы

Световой индикатор состояния	Индикация
Не горит	Подключение и нормальный режим работы.
Зеленый	Непрерывно горит зеленым в течение 10 секунд, что означает нормальный режим работы после выполнения запуска.
Желтый	Горит непрерывно при запуске. Мигает во время обновления встроенного ПО или сброса к заводским установкам.
Желтый/красный	Мигает желтым/красным, если сетевое подключение недоступно или утрачено.

Поведение индикатора состояния при работе помощника фокусировки

Об активности Помощника фокусировки можно судить по миганию индикатора состояния.

Цвет	Индикация
Красный	Изображение находится не в фокусе. Настройте объектив.
Желтый	Изображение слегка расфокусировано. Необходима тонкая настройка объектива.
Зеленый	Изображение находится в фокусе.

Слот для SD-карты

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Риск повреждения SD-карты. Чтобы вставить или извлечь SD-карту, не используйте острые инструменты или металлические предметы и не прикладывайте слишком больших усилий. Вставляйте и вынимайте карту пальцами.
- Риск потери данных и повреждения записей. Не вынимайте SD-карту во время работы устройства. Прежде чем извлечь SD-карту, отключите карту на веб-странице устройства.

Данное устройство поддерживает карты памяти SD/SDHC/SDXC.

Рекомендации по выбору карт SD можно найти на сайте axis.com.

Solution Restaurance SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками компании SD-3C LLC. SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками компании SD-3C, LLC в CША и (или) других странах.

Кнопки

Кнопка управления

Кнопка управления служит для выполнения следующих действий.

• Сброс параметров изделия к заводским установкам. См. Сброс к заводским установкам на стр. 20.

Кнопка перезапуска

Для перезапуска устройства нажмите кнопку перезапуска.

Характеристики

Разъемы

Сетевой разъем

RJ45 с поддержкой High Power over Ethernet (High PoE).

Руководство пользователя AXIS P3719-PLE Network Camera © Axis Communications AB, 2021 Версия M2.3 Дата: Июнь 2021 Артикул T10168322