

AXIS P3245 Network Camera Series

AXIS P3245-LV Network Camera

AXIS P3245-LVE Network Camera

Руководство по эксплуатации

AXIS P3245 Network Camera Series

Содержание

Информация об этом руководстве	3
Общие сведения о решении	4
Начало работы	5
Поиск устройства в сети	5
Доступ к устройству	5
Обзор веб-страницы	7
Расширенные настройки	9
Настройка изображения	9
Просмотр и запись видео	13
Настройка правил и оповещений	14
Audio (Звук)	20
Подробнее	21
Режимы съемки	21
Зона просмотра	21
Дистанционное управление фокусировкой и зумом	21
Маски для закрытых зон	22
Наложения	22
Потоковая передача и хранение видео	22
Программные приложения	25
Устранение неполадок	27
Сброс к заводским установкам	27
Проверка текущей версии встроенного ПО	27
Обновление встроенного ПО	27
Технические проблемы, советы и решения	28
Рекомендации по увеличению производительности	30
Характеристики	31
Общий вид устройства	31
Светодиодные индикаторы	33
Слот для SD-карты	34
Кнопки	34
Разъемы	34

AXIS P3245 Network Camera Series

Информация об этом руководстве

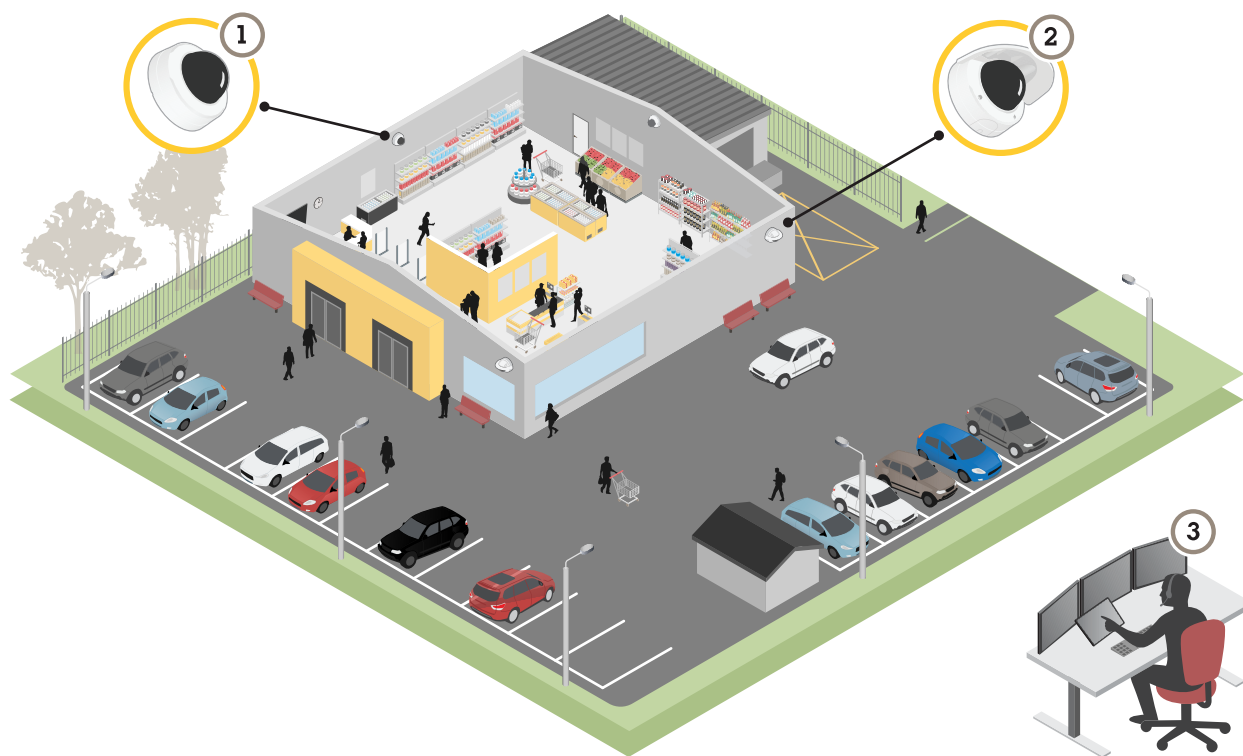
Информация об этом руководстве

В этом руководстве пользователя приведено описание нескольких продуктов. Это значит, что вы можете найти в нем инструкции, которые неприменимы к вашему устройству.

AXIS P3245 Network Camera Series

Общие сведения о решении

Общие сведения о решении



- 1 *AXIS P3245-LV*
- 2 *AXIS P3245-LVE*
- 3 *Центр охранного видеонаблюдения*

AXIS P3245 Network Camera Series

Начало работы

Начало работы

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)*.

Поддержка браузеров

Это устройство можно использовать со следующими браузерами:

	Chrome™	Firefox®	Edge®	Safari®
Windows®	Рекомендуется	x	x	
macOS®	Рекомендуется			x
Другие операционные системы	x	x		

Подробнее о рекомендуемых браузерах см. на странице axis.com/browser-support.

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. 5*.
3. При этом в браузере откроется страница живого просмотра.

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. 27*.



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10098905_ru

Совет службы поддержки. Проверка надежности пароля

AXIS P3245 Network Camera Series

Начало работы

1. Введите пароль. Соблюдайте инструкции по созданию надежных паролей. См. *Безопасные пароли* на стр. 6.
2. Введите пароль еще раз для подтверждения.
3. Нажмите **Create login (Создать сведения для входа)**. Пароль задан.

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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Начало работы

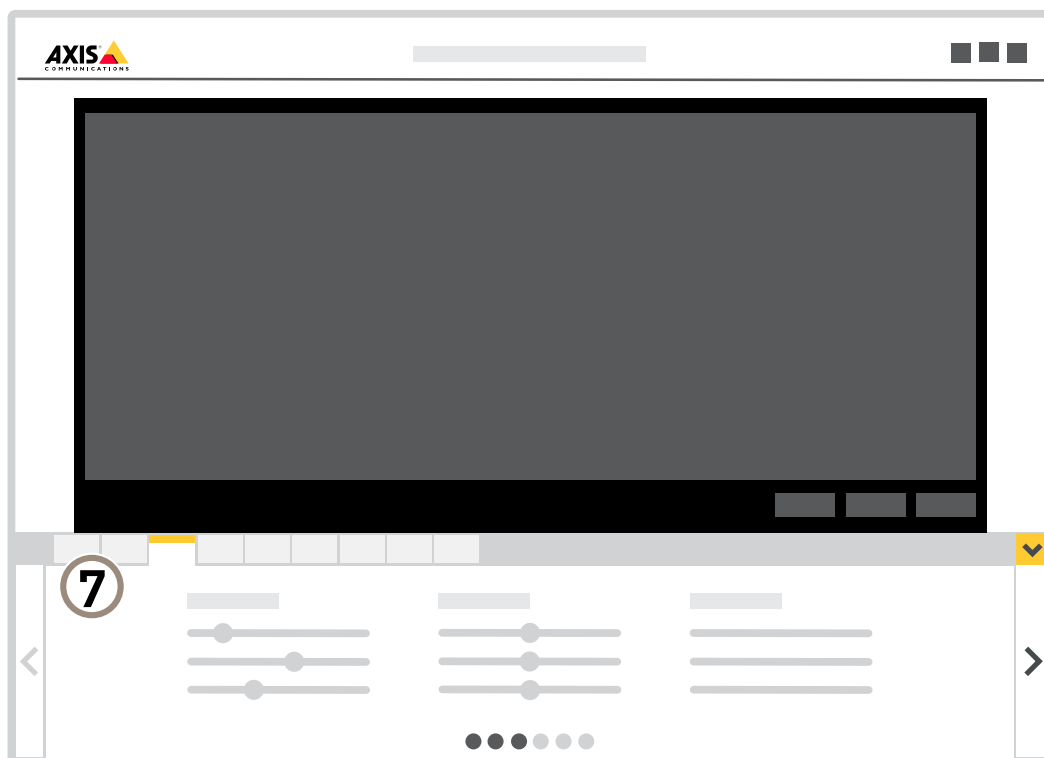
Обзор веб-страницы



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

AXIS P3245 Network Camera Series

Начало работы



7 Вкладки параметров

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

Расширенные настройки

Настройка изображения

В этом разделе приводятся инструкции по настройке устройства. Для получения более подробной информации о работе определенных функций см. раздел *Подробнее на стр. 21*.

Выбор режима экспозиции

Камера поддерживает разные режимы экспозиции, позволяющие регулировать диафрагму, скорость затвора и усиление с целью повышения качества изображения в разных условиях наблюдения. Перейдите к пункту **Settings > Image > Exposure** (Настройки > Изображение > Экспозиция) и выберите один из следующих режимов экспозиции:

- В большинстве случаев рекомендуется выбрать режим экспозиции **Automatic (Автоматический)**.
- При съемке в средах с искусственным освещением (например, люминесцентными лампами) выберите **Flicker-free (Без мерцания)**.
Выберите частоту, совпадающую с частотой электросети.
- При съемке в средах, где присутствует искусственное и естественное освещение (например, на улице, которая ночью освещена люминесцентными лампами, а днем солнцем) выберите **Flicker-reduced (С подавлением мерцания)**.
Выберите частоту, совпадающую с частотой электросети.
- Чтобы заблокировать заданные настройки экспозиции, выберите **Hold current (Сохранить текущие настройки)**.

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.

- 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)**.
- Чтобы определить уровень освещенности, при котором камера будет переключаться в ночной режим, переместите ползунок **Threshold (Порог)** в направлении **Bright (Светло)** или **Dark (Темно)**.
- 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.

AXIS P3245 Network Camera Series

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.
 3. С помощью ползунка Local contrast (Локальный контраст) отрегулируйте уровень WDR.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

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

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

Коррекция бочкообразных искажений

Бочкообразное искажение (или «бочка») — это искривление прямых линий по краям кадра. Чем ближе к краю расположены линии, тем больше они выгнуты. Бочкообразное искажение изображения часто возникает при съемке широкоугольным объективом. Функция коррекции бочкообразных искажений позволяет устранить данный вид искажений.

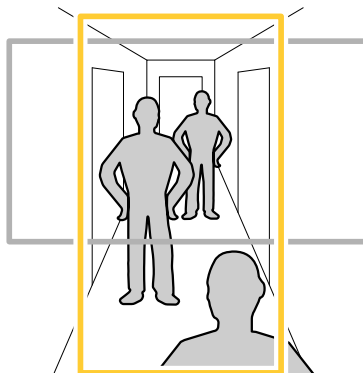
Примечание

Коррекция бочкообразных искажений, однако, влияет на разрешение изображения и угол обзора.

1. Перейдите к пункту Settings > Image > Image correction (Настройки > Изображение > Коррекция изображения).
2. Включите параметр Barrel distortion correction (BDC) (Коррекция бочкообразных искажений (BDC)).
3. Чтобы улучшить изображение, используйте ползунок.

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°.

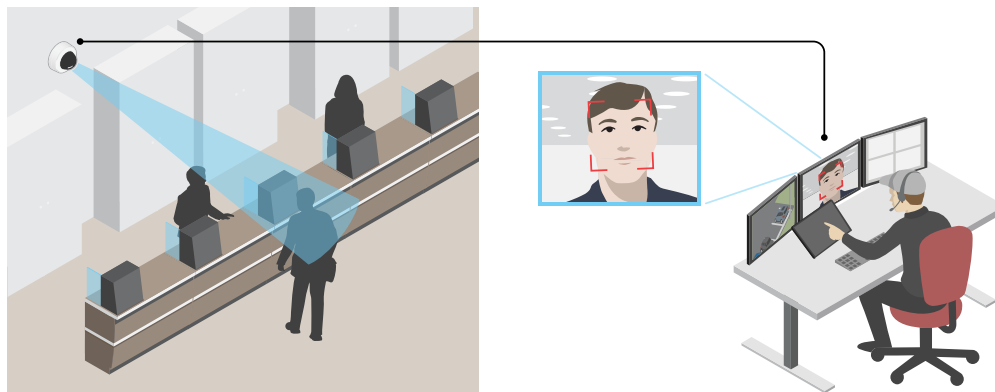
Дополнительные сведения можно найти на странице axis.com/axis-corridor-format.

Проверка разрешения в пикселях

Чтобы убедиться, что определенная часть изображения содержит достаточное количество пикселей, например для распознавания лица человека, можно воспользоваться счетчиком пикселей.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки



1. Перейдите к пункту **Settings > System > Orientation** (Настройки > Система > Ориентация).

2. Нажмите значок .

3. В окне живого просмотра камеры отрегулируйте размер и положение прямоугольника вокруг представляющей интерес области: например, там, где ожидается появление лиц людей.

Рядом с каждой из сторон прямоугольника (X и Y) будет отображаться соответствующее количество пикселей, и вы сможете оценить, достаточно ли этого количества.

Скрытие частей изображения с помощью масок закрытых зон

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



Создание маски 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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10106902_ru

Изменение внешнего вида маски

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).
4. Нажмите **Create overlay** (Создать накладку).
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).

Просмотр и запись видео

В этом разделе приводятся инструкции по настройке устройства. Для получения более подробной информации о работе потоковой передачи и накопителей см. раздел *Потоковая передача и хранение видео* на стр. 22.

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 **H.264**.
2. Перейдите к пункту **Settings > Stream** (Параметры > Поток).
3. Выполните одно или несколько из указанных ниже действий:

Примечание

Параметры **zipstream** применяются и для H.264, и для H.265.

- Включите динамическое регулирование GOP и задайте большое значение длины GOP.
- Увеличьте степень сжатия.
- Включите динамическое регулирование кадровой частоты.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

Примечание

Веб-браузеры не поддерживают декодирование H.265. Используйте систему управления видеонаблюдением или приложение, которые поддерживают декодирование H.265.

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. 14*) 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.

Просмотр видео

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

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.

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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10106619_ru

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*.

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)**.

Наложение текста на видео при обнаружении устройством движения

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



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10103832_ru

Отображение наложения текста при обнаружении движения камерой

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

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

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.
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.

Трансляция живого видео и звука на мобильный телефон

В этом примере мы настроили камеру для совершения вызова по протоколу SIP на мобильный телефон, когда камера обнаруживает движение. SIP-вызов передает живое видео и аудиопоток с камеры на мобильный телефон.

Прежде чем начать

- Установите клиент SIP на мобильном телефоне.
- Зарегистрируйтесь на SIP-сервере или в частной АТС.
- Настройте видеодетектор движения **AXIS Video Motion Detection** в камере.

Задайте основные настройки SIP

1. Перейдите в меню **Settings > System > SIP** (Настройки > Система > SIP).
2. Выберите параметр **Allow SIP** (Разрешить SIP).
3. Нажмите кнопку **NAT traversal** (Прохождение NAT) и включите параметр **STUN**.
4. Введите адрес сервера.
5. Нажмите **Save** (Сохранить).

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

Настройка зарегистрированной учетной записи SIP на камере

1. Перейдите в меню **Settings > System > SIP** (Настройки > Система > SIP) и выберите пункт **+** в разделе **Accounts** (Учетные записи).
2. Нажмите **Registered** (Зарегистрировано).
3. Введите имя учетной записи, например «Registered» (Зарегистрированная).
4. Введите идентификатор пользователя, домен, пароль и регистратор.
5. Нажмите **Save** (Сохранить).

Создание получателя

1. Перейдите в меню **Settings > System > Events > Recipients** (Настройки > Система > События > Получатели) и добавьте получателя.
2. Введите имя получателя, например «SIP client» (SIP-клиент).
3. В меню **Type** (Тип) выберите **SIP**.
4. В поле **To SIP address** (На SIP-адрес) введите SIP-адрес.
5. В разделе **From SIP account** (Из учетной записи SIP) выберите пункт **Registered** (Зарегистрировано).
6. Чтобы проверить подключение, нажмите **Test** (Проверка).
7. Нажмите **Save** (Сохранить).

Настройка камеры для совершения вызова по протоколу SIP при обнаружении движения

1. Перейдите к пункту **Settings > System > Events > Rules** (Настройки > Система > События > Правила) и добавьте правило.
2. Введите имя для правила, например «VMD triggers SIP call» (Видеодетектор движения запускает SIP-вызов).
3. В списке условий в разделе **Applications** (Программные приложения) выберите **VMD 4**.
4. В списке действий в меню **Calls** (Вызовы) выберите пункт **Make SIP calls** (Выполнять SIP-вызовы).
5. В списке получателей выберите **SIP client** (SIP-клиент).
6. Нажмите **Save** (Сохранить).

Запись видео при обнаружении камерой громких звуков

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

Включите звук:

1. Настройте профиль видеопотока так, чтобы включить звук в видеопоток (см. раздел. *Добавление звука к видеозаписи на стр. 20*).

Включите детектор звука:

1. Перейдите к пункту **Settings > System > Detectors > Audio detection** (Настройки > Система > Детекторы > Детектор звука).
2. Установите требуемый пороговый уровень подачи сигнала тревоги.

Создайте правило:

1. Перейдите к пункту **Settings > System > Events** (Настройки > Система > События) и добавьте правило.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

2. Введите имя правила.
3. В списке условий в разделе **Audio (Звук)** выберите **Audio Detection (Детектор звука)**.
4. В списке действий в разделе **Recordings (Записи)** выберите **Record video (Запись видео)**.
5. Выберите профиль потока, в котором включен звук.
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)**.

Обнаружение несанкционированных действий с помощью входного сигнала

В этом примере объясняется, как инициировать сигнал тревоги при обрыве или закорачивании цепи входного сигнала. Подробнее о разъеме ввода-вывода см. в разделе *стр. 34*.



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10110432_ru

Как отправить уведомление по электронной почте при несанкционированном вмешательстве во входной сигнал

1. Перейдите к пункту **Settings > System > I/O Ports (Настройки > Система > Порты ввода-вывода)** и включите параметр **Supervised I/O (Контролируемые входы-выходы)**.

Создайте правило:

1. Перейдите в меню **Settings > System > Events (Настройки > Система > События)** и добавьте правило.
2. Введите имя правила.
3. В списке условий выберите **Digital input (Цифровой вход)** и затем выберите порт.
4. В списке действий выберите **Send notification to email (Отправить уведомление по электронной почте)**, а затем выберите получателя из списка. Чтобы создать нового получателя, перейдите к пункту **Recipients (Получатели)**.

Для создания нового пользователя нажмите



. Чтобы скопировать существующего получателя, нажмите



5. Введите тему и текст сообщения электронной почты.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**.

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

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 . Чтобы скопировать существующего получателя, нажмите .

6. Введите тему и текст сообщения электронной почты.
7. Нажмите **Save** (Сохранить).

Настройка сигнала тревоги при взломе

Важно

Для настройки срабатывания сигнала тревоги при обнаружении взлома необходим датчик обнаружения взлома **AXIS Dome Intrusion Switch C**.

Если в камере установлен купольный датчик взлома, вы будете получать уведомление, если кто-нибудь попытается снять купол с камеры.

Прежде чем начать

- Подключите сигнальный датчик взлома к контакту 1 (заземление) и контакту 3 (цифровой вход) разъема ввода-вывода камеры.

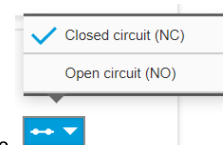
Настройте входной порт

1. Перейдите в меню **Settings > System > I/O ports** (Настройки > Система > Порты ввода-вывода).

AXIS P3245 Network Camera Series

Расширенные настройки

2. Для Port 1 (Порта 1):



- 2.1 Выберите Closed circuit (NC) (Замкнутая цепь (NC)) в раскрывающемся меню

Создание правила

1. Перейдите в меню **Settings > System > Events** (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
2. Введите имя правила.
3. В списке условий в разделе **I/O (Ввод-вывод)** выберите **Digital input (Цифровой вход)**.
4. В списке портов выберите **Input 1 (Вход 1)**.
5. В списке действий в разделе **Notifications (Уведомления)** выберите **Send notification to email (Отправить уведомление по электронной почте)**.
6. Выберите получателя в списке или перейдите в раздел **Recipients (Получатели)**, чтобы создать нового получателя.

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

7. Введите тему и текст сообщения электронной почты.
8. Нажмите **Save (Сохранить)**.

Audio (Звук)

Добавление звука к видеозаписи

Включите звук:

1. Перейдите к пункту **Settings > Audio** (Настройки > Звук) и включите параметр **Allow audio (Разрешить звук)**.
2. Перейдите к пункту **Input > Type (Вход > Тип)** и выберите источник звука.

Отредактируйте профиль потока, используемый для видеозаписи:

3. Перейдите в раздел **Settings > Stream** (Настройки > Поток) и нажмите **Stream profiles (Профили потока)**.
4. Выберите профиль потока и нажмите **Audio (Звук)**.
5. Установите флажок и выберите **Include (Включить)**.
6. Нажмите **Save (Сохранить)**.
7. Нажмите **Close (Заккрыть)**.

AXIS P3245 Network Camera Series

Подробнее

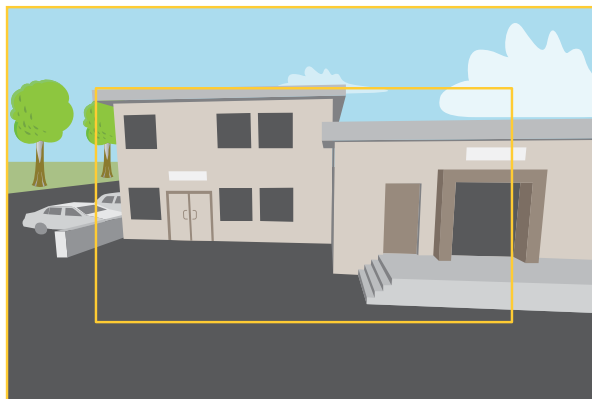
Подробнее

Режимы съемки

Режим съемки определяет максимальную частоту кадров, поддерживаемую устройством Axis. В зависимости от выбранного режима съемки может быть недоступна функция WDR.

Режим съемки определяет максимальное разрешение и максимальную частоту кадров, поддерживаемые устройством Axis. Если используется режим съемки с разрешением меньше максимального значения, угол обзора сокращается. Режим съемки также влияет на светочувствительность. При съемке с максимальной частотой кадров светочувствительность ниже и наоборот.

В режиме съемки с более низким разрешением результирующее изображение является фрагментом изображения, получаемого при съемке с максимальным разрешением.



На рисунке показано, как изменяются угол обзора и соотношение сторон при переключении между двумя разными режимами съемки.

Выбор режима съемки зависит от требований к частоте кадров и разрешению конкретной системы видеонаблюдения. Сведения о доступных режимах съемки см. в техническом описании на сайте axis.com.

Зона просмотра

Зона просмотра представляет собой вырезанную из полного изображения часть. Чтобы сократить требования к пропускной способности сети и емкости системы хранения, вместо полного изображения можно передавать и хранить его отдельные фрагменты, называемые зонами просмотра (или видами). Если для зоны просмотра активировать PTZ-управление, в пределах этой зоны просмотра можно выполнять панорамирование, наклон и масштабирование. Используя зоны просмотра, можно удалять части полного изображения, например небо.

При настройке зоны просмотра для видеопотока рекомендуется задать разрешение, равное размеру зоны просмотра или меньше его. Если заданное разрешение видеопотока будет превышать размер зоны просмотра, к снятому видео будет применяться цифровое увеличение масштаба и битрейт видеопотока (а значит, и нагрузка на сеть) возрастет, хотя изображение не станет более информативным.

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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Подробнее

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.

Наложения

Примечание

При SIP-вызовах наложения не включены в видеопоток.

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.

Индикатор потоковой передачи видео — это другой тип наложения. Он показывает, что видеопоток является «живым».

Потоковая передача и хранение видео

Форматы сжатия видео

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

Motion JPEG

Примечание

Чтобы обеспечить поддержку аудиокодека Opus, поток Motion JPEG всегда передается по протоколу RTP.

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 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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Подробнее

H.265 или MPEG-H, часть 2/HEVC

Примечание

H.265 — это лицензированная технология. К камере Axis прилагается одна лицензия на клиент для просмотра видео в формате H.265. Установка дополнительных нелицензированных копий клиента запрещена. По вопросам приобретения дополнительных лицензий свяжитесь со своим поставщиком Axis.

Как параметры изображения, видеопотока и профиля видеопотока связаны друг с другом?

Вкладка **Image (Изображение)** содержит параметры камеры, которые влияют на все видеопотоки, получаемые от устройства. Если вы что-нибудь измените на этой вкладке, это немедленно повлияет на все видеопотоки и записи.

Вкладка **Stream (Поток)** содержит параметры для видеопотоков. Здесь настраиваются параметры видеопотока от устройства. Такие параметры, как разрешенная частота, здесь не задаются. Если вы измените параметры на вкладке **Stream (Поток)**, это не повлияет на текущие потоки. Новые параметры будут применены при запуске нового потока.

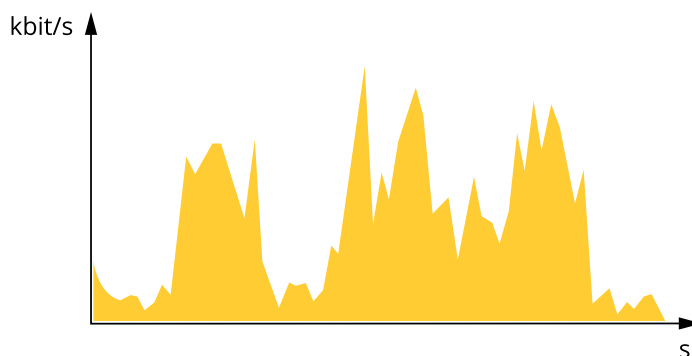
Параметры **Stream profiles (Профили потока)** переопределяют параметры на вкладке **Stream (Поток)**. Если вы запрашиваете поток с определенным профилем потока, для этого потока используются параметры, заданные в этом профиле. Если вы запрашиваете видеопоток, не указывая профиль потока, или указываете несуществующий профиль видеопотока, для потока используются параметры, заданные на вкладке **Stream (Поток)**.

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 интенсивнее 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.

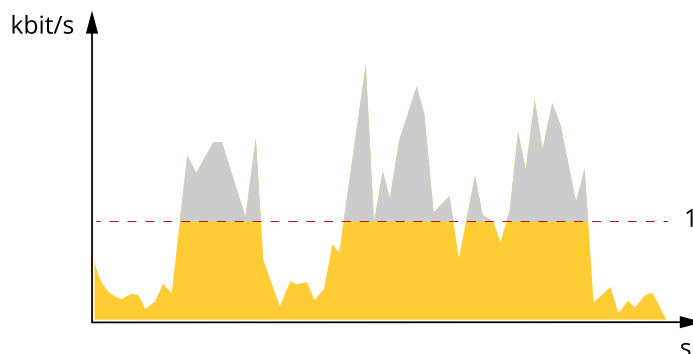


Максимальный битрейт (MBR)

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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Подробнее

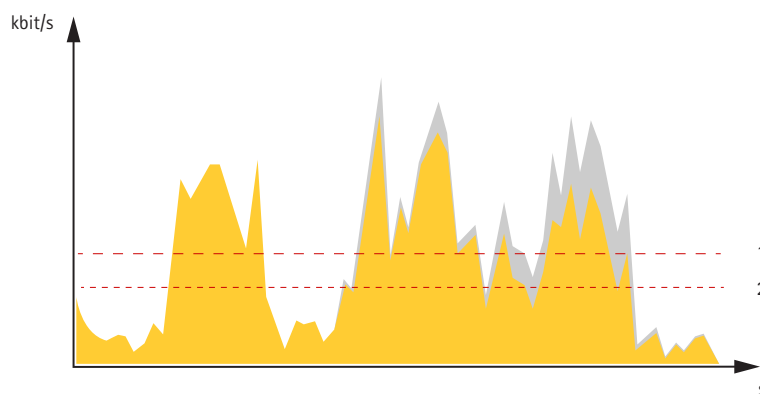


1 Целевой битрейт

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.

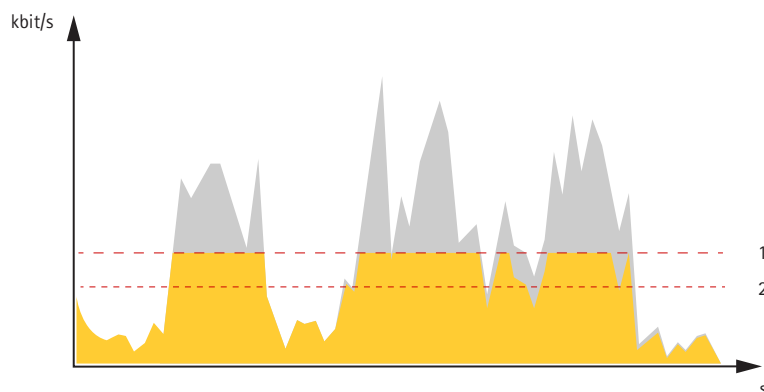


1 Целевой битрейт
2 Фактический средний битрейт

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

AXIS P3245 Network Camera Series

Подробнее



- 1 Целевой битрейт
- 2 Фактический средний битрейт

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.



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10001688_ru

Загрузка и установка приложения



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

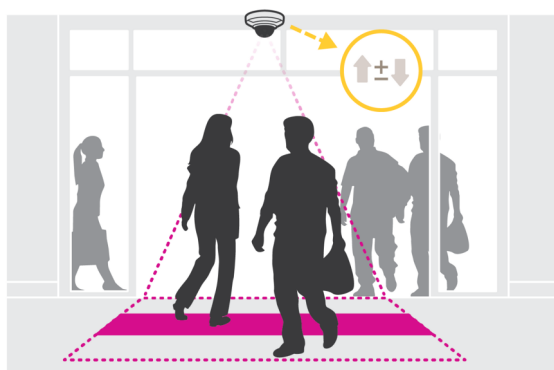
www.axis.com/products/online-manual/46823#t10001688_ru

Активация кода лицензии приложения на устройстве

AXIS People Counter

Счетчик AXIS People Counter представляет собой аналитическое приложение, которое можно установить на сетевую камеру.

Счетчик встраивается в камеру, а это означает, что не требуется иметь специальный компьютер, на котором будет работать это приложение. Приложение для подсчета людей AXIS People Counter предназначено для предприятий розничной торговли — магазинов, торговых центров или других мест, где нужна информация о количестве людей.



Устранение неполадок

Сброс к заводским установкам

⚠ОСТОРОЖНО



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. Отсоедините питание устройства.
2. Нажмите и удерживайте кнопку управления, одновременно подключив питание. См. *Общий вид устройства на стр. 31*.
3. Удерживайте кнопку управления в нажатом положении в течение 15–30 секунд, пока индикатор состояния не начнет мигать желтым цветом.
4. 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.
5. С помощью программных средств установки и управления назначьте IP-адрес, задайте пароль и получите доступ к видеопотоку.

Программные средства установки и управления доступны на страницах поддержки по адресу axis.com/support.

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.

AXIS P3245 Network Camera Series

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.



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/46823#t10095327_ru

Как обновить встроенное ПО

1. Файл встроенного ПО можно бесплатно скачать на компьютер со страницы axis.com/support/firmware.
2. Войдите на устройство в качестве администратора.
3. 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 с заданием IP-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.

AXIS P3245 Network Camera Series

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.
- 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 из браузера

Не удастся 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 браузера.

Если утерян пароль для пользователя root, необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. См. *Сброс к заводским установкам на стр. 27*.

IP-адрес изменен DHCP-сервером.

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).

При необходимости можно вручную назначить статический IP-адрес. Инструкции см. на странице axis.com/support.

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 (TTL).

Многоадресное видео в формате H.264 не отображается в клиенте.

Попросите сетевого администратора проверить в вашей сети правильность адресов многоадресной передачи, используемых устройством Axis.

Узнайте у сетевого администратора, не мешает ли просмотру межсетевой экран.

Низкое качество изображения в формате H.264.

Удостоверьтесь, что для вашей видеокарты установлен драйвер последней версии. Драйверы последней версии, как правило, можно скачать с веб-сайта производителя.

Насыщенность цвета в H.264 отличается от Motion JPEG.

Измените настройки графического адаптера. Дополнительные сведения см. в документации к адаптеру.

AXIS P3245 Network Camera Series

Устранение неполадок

Частота кадров ниже ожидаемой.

- См. *Рекомендации по увеличению производительности* на стр. 30.
- Уменьшите количество приложений, запущенных на компьютере клиента.
- Ограничьте количество одновременных зрителей.
- Узнайте у сетевого администратора, достаточно ли пропускная способность сети для текущего видеопотока.
- Уменьшите разрешение изображения.
- Войдите на веб-страницу устройства и задайте режим съемки, в котором частота кадров имеет приоритет. При выборе режима съемки с приоритетом для частоты кадров может снизиться максимальное разрешение. Это зависит от используемого устройства и доступных режимов съемки.

Не удается выбрать формат H.265 в режиме живого просмотра

Веб-браузеры не поддерживают декодирование H.265. Используйте систему управления или приложение, поддерживающее декодирование H.265.

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.

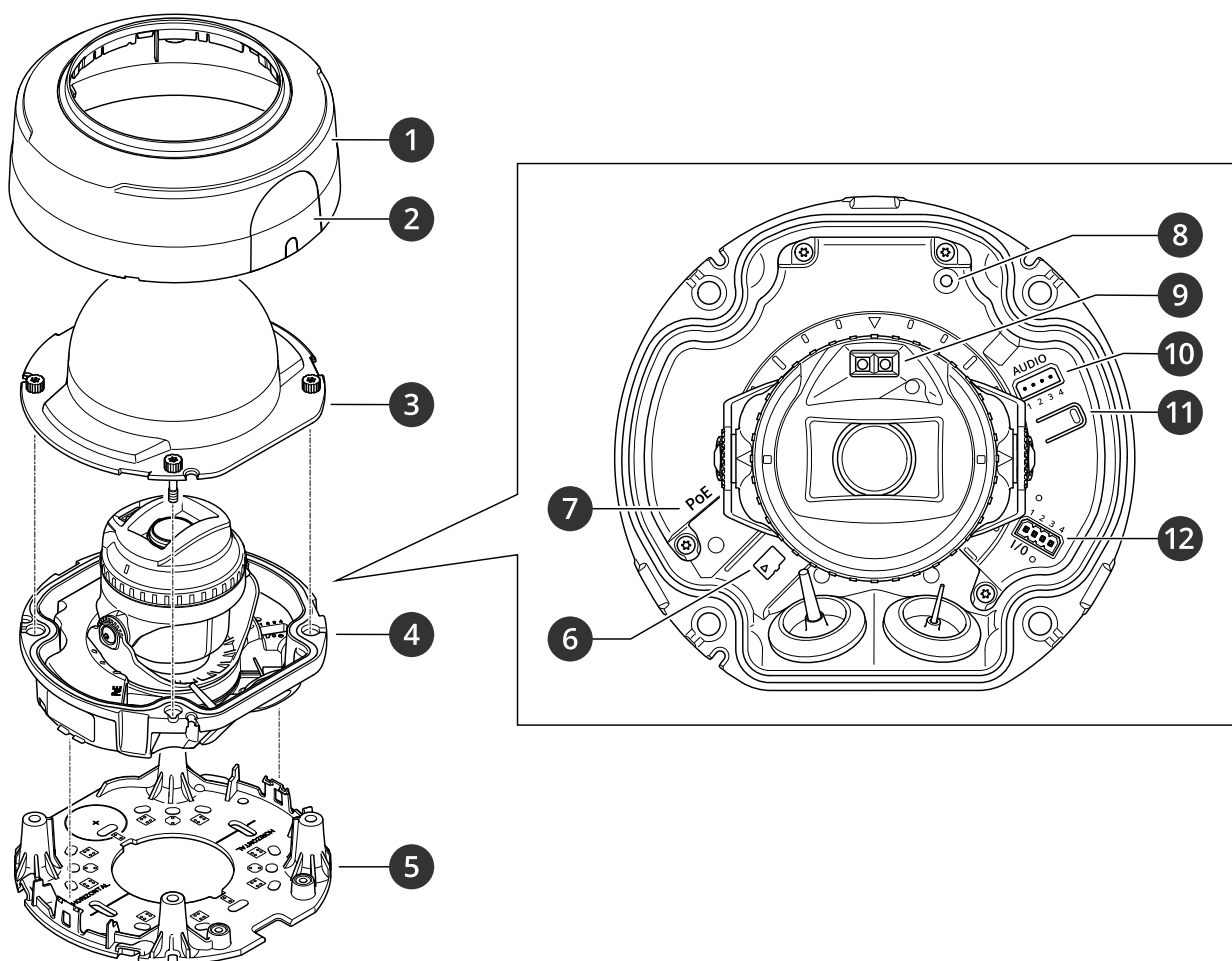
AXIS P3245 Network Camera Series

Характеристики

Характеристики

Общий вид устройства

AXIS P3245-LV

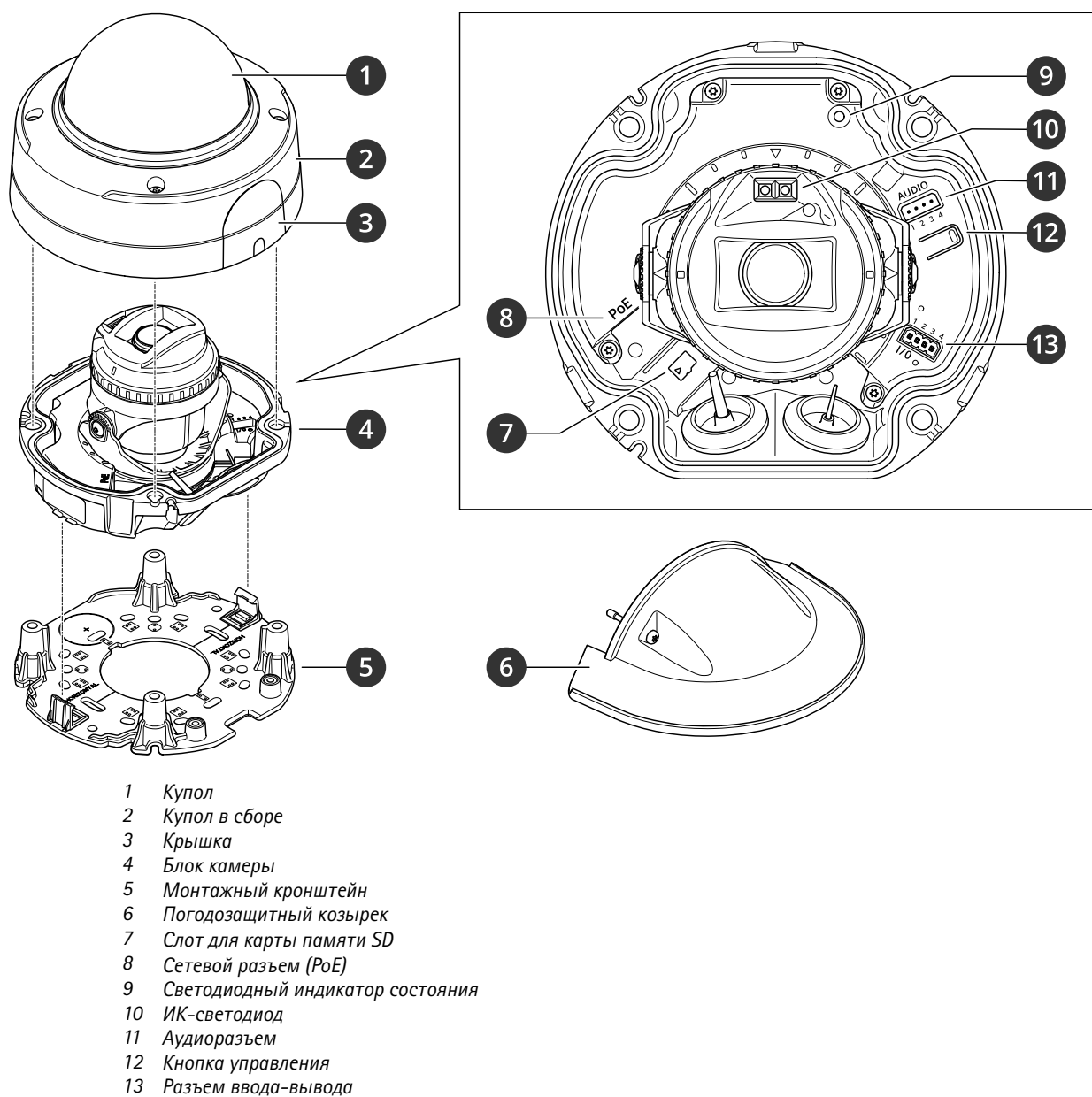


- 1 Купол в сборе
- 2 Крышка
- 3 Купол
- 4 Блок камеры
- 5 Монтажный кронштейн
- 6 Слот для карты памяти SD
- 7 Сетевой разъем (PoE)
- 8 Светодиодный индикатор состояния
- 9 ИК-светодиод
- 10 Аудиоразъем
- 11 Кнопка управления
- 12 Разъем ввода-вывода

AXIS P3245-LVE (9 мм)

AXIS P3245 Network Camera Series

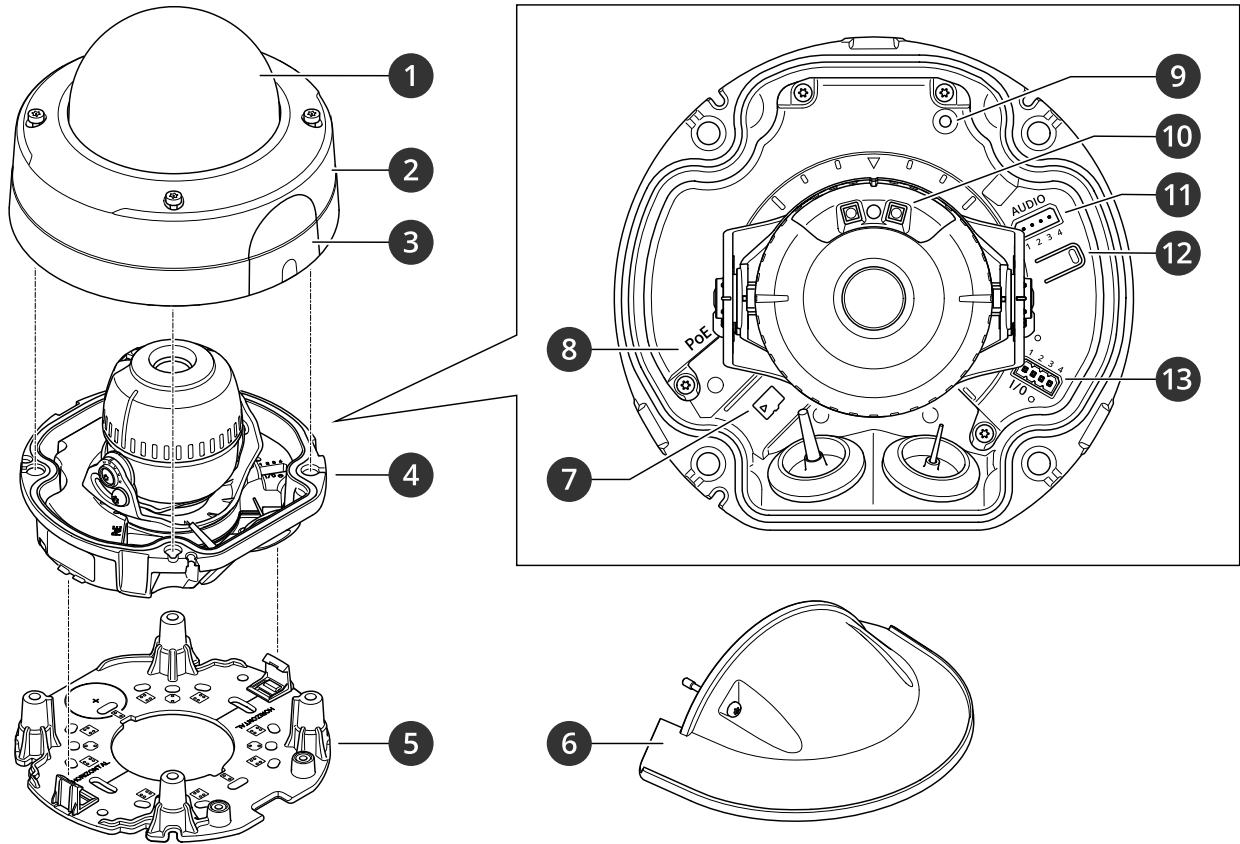
Характеристики



AXIS P3245-LVE (22 мм)

AXIS P3245 Network Camera Series

Характеристики



- 1 Купол
- 2 Купол в сборе
- 3 Крышка
- 4 Блок камеры
- 5 Монтажный кронштейн
- 6 Погодозащитный козырек
- 7 Слот для карты памяти SD
- 8 Сетевой разъем (PoE)
- 9 Светодиодный индикатор состояния
- 10 ИК-светодиод
- 11 Аудиоразъем
- 12 Кнопка управления
- 13 Разъем ввода-вывода

Светодиодные индикаторы

Светодиодный 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.

AXIS P3245 Network Camera Series

Характеристики

Слот для SD-карты

УВЕДОМЛЕНИЕ

- 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 microSD/microSDHC/microSDXC.

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



Логотипы microSD, microSDHC и microSDXC являются товарными знаками компании SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании SD-3C, LLC в США 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. 27*.

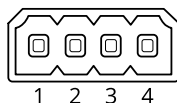
Разъемы

Сетевой разъем

Разъем RJ45 Ethernet с поддержкой технологии Power over Ethernet (PoE).

Аудиоразъем

4-контактная клеммная колодка для аудиовхода и аудиовыхода.



Функция	Контакт	Примечания
Земля	1	Заземление
Питание через кольцо	2	12 В для внешнего источника
Микрофонный/линейный вход	3	Вход для микрофона (аналогового или цифрового) или линейный вход (моно). Для микрофона обеспечивается напряжение смещения 5 В.
Линейный выход	4	Линейный аудиовыход (моно). Может быть подключен к системе громкого оповещения или к активному громкоговорителю со встроенным усилителем.

Разъем ввода-вывода

Разъем ввода-вывода используется для подключения внешних устройств, например, детектора движения, устройств оповещения, а также устройств, запускаемых определенными событиями. Помимо общей цепи 0 В пост. тока и питания (выход пост. тока) разъем ввода-вывода содержит контакты для следующих цепей ввода и вывода:

AXIS P3245 Network Camera Series

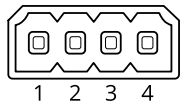
Характеристики

Цифровой вход – Для подключения устройств, которые способны размыкать и замыкать цепь, например пассивные ИК-датчики, дверные/оконные контакты и детекторы разбивания стекла.

Контролируемый вход – Позволяет обнаруживать несанкционированные действия в отношении цифрового входа.

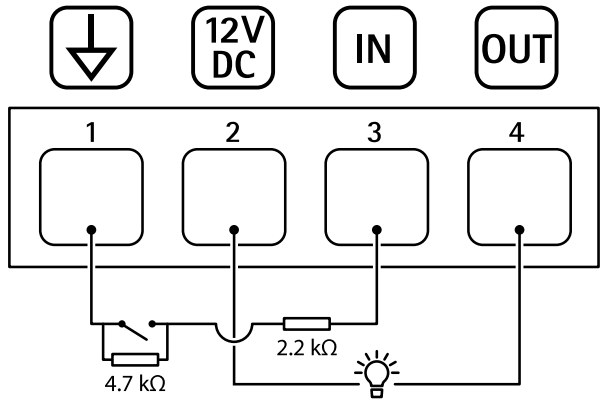
Цифровой выход – Для подключения внешних устройств, например реле и светодиодных индикаторов. Подключенные устройства можно активировать по событию, с помощью прикладного программного интерфейса (API) VAPIX® или на веб-странице устройства.

4-контактная клеммная колодка



Функция	Контакт	Примечания	Технические характеристики
Заземление пост. тока	1		0 В пост. тока
Выход питания пост. тока	2	Может использоваться для питания дополнительного оборудования. Примечание. Этот контакт может использоваться только для подачи питания на внешние устройства.	12 В пост. тока Макс. нагрузка = 25 мА
Цифровой вход или контролируемый вход	3	Для активации подключить к контакту 1, для деактивации оставить свободным (неподключенным). Чтобы использовать контролируемые входы, установите резисторы на концах линии. Сведения о том, как подключать резисторы, см. на схеме подключения.	От 0 до макс. 30 В пост. тока
Цифровой выход	4	В активном состоянии соединен с контактом 1 («земля» пост. тока) через внутреннюю цепь, в неактивном состоянии ни с чем не соединен. При подключении индуктивной нагрузки, например реле, параллельно нагрузке следует включить диод для защиты от переходных напряжений.	От 0 до макс. 30 В пост. тока, с открытым стоком, 100 мА

Пример



- 1 «Земля» пост. тока
- 2 Выход пост. тока: 12 В, макс. 25 мА
- 3 Контролируемый вход

AXIS P3245 Network Camera Series

Характеристики

4 Цифровой выход

