

AXIS P3245–LVE–3 License Plate Verifier Kit

Руководство пользователя

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

О продукте

О продукте

Комплект AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit состоит из сетевой камеры AXIS P3245-LVE Network Camera и установленного на камеру аналитического приложения AXIS License Plate Verifier. С помощью этого комплекта осуществляется распознавание автомобильных номеров для автоматизированного управления въездом и выездом автомобилей. В комплекте AXIS P1455-LE-3 используется белый и черный список для проверки доступа автомобиля в контролируемую зону, например, на парковку.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

Начало работы

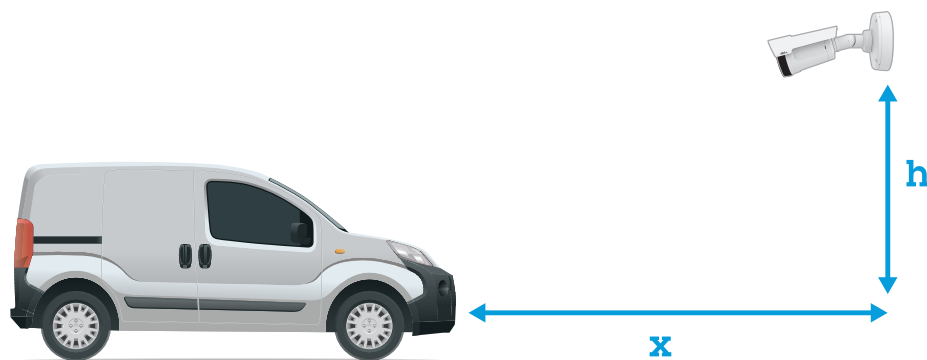
Базовая настройка

Эти инструкции по настройке действительны для всех сценариев:

1. *Рекомендации по монтажу камеры на стр. 3*
2. *Пошаговое руководство на стр. 7*
3. *Настройка области детекции на стр. 9*
4. *Выбор региона на стр. 10*
5. *Настройка хранения событий на стр. 11*

Рекомендации по монтажу камеры

- При выборе места установки следует помнить, что прямые солнечные лучи могут исказить изображение, например, во время восхода или заката.
- Высота монтажа камеры в режиме **Access control (Контроль доступа)** должна составлять половину расстояния между транспортным средством и камерой.
- Высота монтажа камеры в режиме **Free flow (Свободное движение транспортного потока)** (распознавание автомобильных номеров медленно движущегося транспорта) должна составлять меньше половины расстояния между транспортным средством и камерой.



Расстояние захвата номерных знаков в режиме **Access control (Контроль доступа)**: 2–7 м. В этом примере использован комплект AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit.

Расстояние захвата номерных знаков: (x)	Высота установки камеры (y)
2,0 м	1,0 м
3,0 м	1,5 м
4,0 м	2,0 м

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

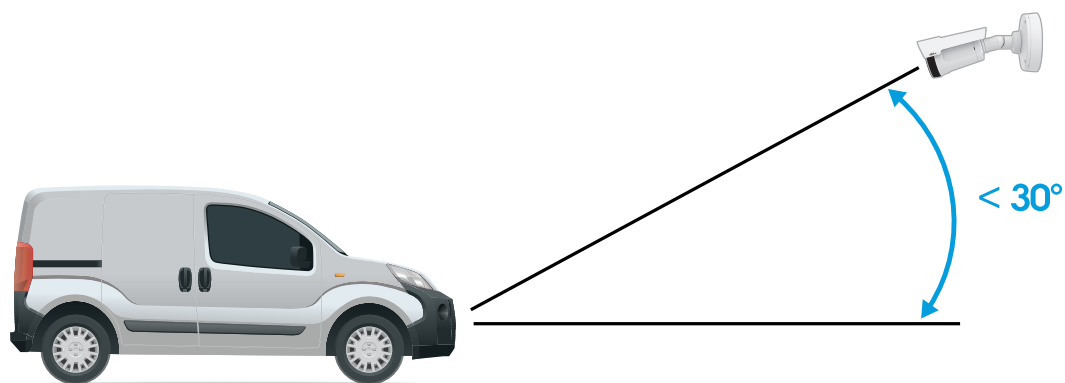
Начало работы

5,0 м	2,5 м
7,0 м	3,5 м

Расстояние захвата номерных знаков в режиме Free flow (Свободное движение транспортного потока): 7–20 м. В этом примере использован комплект AXIS P1455-LE-3 License Plate Verifier Kit.

Расстояние захвата номерных знаков (x)	Высота установки камеры (y)
7,0 м	3,0 м
10,0 м	4,0 м
15,0 м	6,0 м
20,0 м	10,0 м

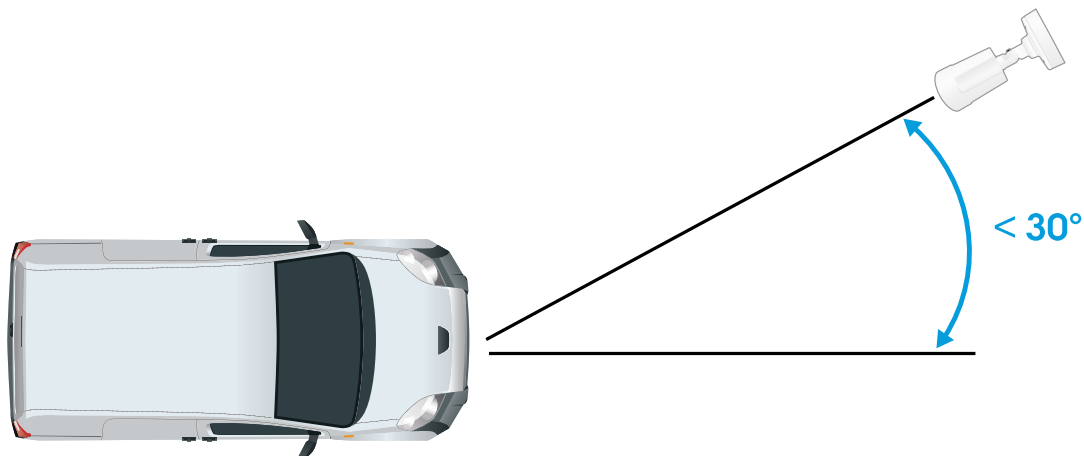
- Угол установки камеры не должен превышать 30° в любом направлении.



Угол установки на виде сбоку.

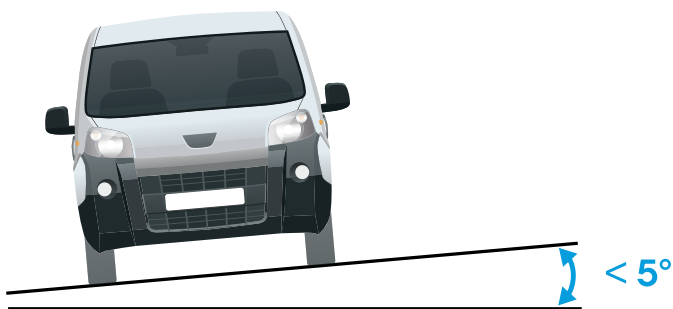
AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы



Угол установки на виде сверху.

- Изображение номерного знака автомобиля не должно иметь наклон более 5° по горизонтали. Если изображение наклонено более чем на 5°, рекомендуется отрегулировать положение камеры так, чтобы в режиме живого видео номерной знак был расположен по горизонтали.



Наклон по горизонтали.

Как получить доступ к веб-странице устройства

Если вы не знаете IP-адрес своего устройства, используйте утилиту AXIS IP Utility или приложение AXIS Device Manager, чтобы найти устройство в сети. Оба эти приложения можно бесплатно скачать на странице axis.com/support.

Мы рекомендуем следующие браузеры:

- Chrome™
- Firefox®

1. Запустите веб-браузер.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

2. Введите IP-адрес или имя хоста устройства Axis в адресную строку браузера.
3. Введите имя пользователя и пароль. Перед первой попыткой доступа к устройству необходимо сначала настроить пароль root.
4. При первой попытке доступа к устройству вам будет предложено сделать некоторые первоначальной настройки. По окончании настройки в браузере откроется страница живого просмотра для устройства.

Дополнительные сведения о том, как определить и назначить IP-адрес, см. в документе *How to assign an IP address and access your device (Как назначить IP-адрес и получить доступ к своему устройству)* на странице устройства на сайте axis.com.

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. 25.



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/62744#t10098905_ru

Совет службы поддержки. Проверка надежности пароля

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-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

Пошаговое руководство

При первом запуске приложения настройте режим **Free flow** (Свободное движение транспорта) или **Access control** (Контроль доступа), используя пошаговое руководство. Если потребуется внести изменения позже, см. руководство на вкладке **Settings** (Настройки) в разделе **Configuration wizard** (Мастер настройки).

Свободное движение транспорта

В режиме «Свободное движение транспорта» приложение может обнаруживать и считывать номерные знаки на низких скоростях движения, подходит для крупных подъездных дорог, центров городов и для огороженных участков, таких как студенческие городки, порты или аэропорты. Это позволяет выполнять распознавание автомобильных номерных знаков (LPR) при расследовании происшествий и инициировать события в ПО для управления видео.

1. Выберите **Free flow** (Свободное движение транспорта) и нажмите **Next** (Далее).
2. Выберите поворот изображения, который соответствует тому, как установлена камера.
3. Выберите количество областей детекции. Обратите внимание, что одна область может обнаруживать номерные знаки в обоих направлениях
4. Выберите область, где находится камера.
5. Выберите тип съемки.
 - **License plate crop** (Кадрировать номерной знак): сохраняется только изображение номерного знака.
 - **Vehicle crop** (Кадрировать автомобиль): сохраняется снятое изображение транспортного средства.
 - **Frame downsized 480x270** (Уменьшить размер кадра до 480x270): сохраняется целиком всё изображение, разрешение уменьшается до 480x270.
 - **Full frame** (Полный кадр): сохраняется целиком всё изображение в полном разрешении.
6. Перетащите опорные точки, чтобы отрегулировать область детекции. См. *Настройка области детекции на стр. 9*.
7. Отрегулируйте направление области детекции. Нажмите на стрелку и поверните ее, чтобы задать направление. Направление определяет, как приложение будет регистрировать транспортные средства, въезжающие в область или выезжающие из нее.
8. Нажмите кнопку **Next** (Далее)
9. В раскрывающемся списке **Protocol** (Протокол) выберите один из следующих протоколов:
 - TCP
 - HTTP POST
10. В поле **Server URL** (URL-адрес сервера) введите адрес сервера и порт в следующем формате: 127.0.0.1:8080
11. В поле **Device ID** (Идентификатор устройства) введите имя устройства или оставьте его без изменений.
12. В разделе **Event types** (Типы событий) выберите один или несколько из следующих параметров:
 - **New** (Создание) — первое обнаружение номерного знака.
 - **Update** (Обновление) — представляет собой замену символа на ранее обнаруженном номерном знаке либо обнаружение направления по мере перемещения номерного знака и его отслеживания на изображении.
 - **Lost** (Потеряно) — является последним отслеживаемым событием на номерном знаке перед его выходом из изображения. Кроме того, в нем содержится направление номерного знака.
13. Чтобы включить эту функцию, выберите **Send event data to server** (Отправить данные о событии на сервер).
14. Чтобы снизить трафик при использовании HTTP POST можно выбрать **Do not to send images through HTTP POST** (Не отправлять изображения по протоколу HTTP POST).

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

15. Нажмите кнопку **Next (Далее)**
16. Если у вас уже есть список зарегистрированных номерных знаков, выберите импорт в качестве **blocklist (списка запрещенных)** или **allowlist (списка разрешенных)**.
17. Нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

Контроль доступа

Используйте мастер установки для быстрой и простой настройки. Вы можете нажать **Skip (Пропустить)**, чтобы выйти из руководства в любое время.

1. Нажмите **Access control (Контроль доступа)**, а затем — **Next (Далее)**.
2. Выберите тип контроля доступа:
 - **Internal I/O (Внутренний ввод-вывод)**, если требуется управлять списками в камере. См. раздел *Открытие шлагбаума для известных автомобилей с использованием входов-выходов камеры на стр. 16*
 - **Controller (контроллер)**, если требуется подключить дверной контроллер. См. раздел *Подключение к дверному контроллеру на стр. 18*
 - **Relay (Реле)**, если требуется подключиться к релейному модулю. См. раздел *Открытие шлагбаума для известных автомобилей с помощью модуля реле на стр. 15*
3. В раскрывающемся списке **Barrier mode (Режим шлагбаума)** в разделе **Open from lists (Открыть из списка)** выберите пункт **Allowlist (Список разрешенных)**.
4. В раскрывающемся списке **Vehicle direction (Направление автомобиля)** выберите **out (выезд)**.
5. В раскрывающемся списке **ROI** выберите область детекции, которую вы хотели бы использовать, или выберите все области.
6. Нажмите кнопку **Next (Далее)**

Image settings (Настройки изображения)

1. Выберите количество областей детекции.
2. Выберите область, где находится камера.
3. Выберите тип съемки. См. раздел *Настройка параметров съемки на стр. 10*.
4. Перетащите опорные точки, чтобы отрегулировать область детекции. См. *Настройка области детекции на стр. 9*.
5. Отрегулируйте направление области детекции. Направление определяет, как приложение будет регистрировать транспортные средства, въезжающие в область или выезжающие из нее.
6. Нажмите кнопку **Next (Далее)**

Данные о событиях См. раздел *Отправка информации о событии в программное обеспечение сторонних производителей на стр. 22*

1. В раскрывающемся списке **Protocol (Протокол)** выберите один из следующих протоколов:
 - TCP
 - HTTP POST
2. В поле **Server URL (URL-адрес сервера)** введите адрес сервера и порт в следующем формате: 127.0.0.1:8080
3. В поле **Device ID (Идентификатор устройства)** введите имя устройства или оставьте его без изменений.
4. В разделе **Event types (Типы событий)** выберите один или несколько из следующих параметров:

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

- **New (Создание)** — первое обнаружение номерного знака.
 - **Update (Обновление)** — представляет собой замену символа на ранее обнаруженном номерном знаке либо обнаружение направления по мере перемещения номерного знака и его отслеживания на изображении.
 - **Lost (Потеряно)** — является последним отслеживаемым событием на номерном знаке перед его выходом из изображения. Кроме того, в нем содержится направление номерного знака.
5. Чтобы включить эту функцию, выберите **Send event data to server (Отправить данные о событии на сервер)**.
 6. Чтобы снизить трафик при использовании HTTP POST можно выбрать **Do not to send images through HTTP POST (Не отправлять изображения по протоколу HTTP POST)**.
 7. Нажмите кнопку **Next (Далее)**

Импорт списка из файла CSV.

1. Если у вас уже есть список зарегистрированных номерных знаков, выберите импорт в качестве **blocklist (списка запрещенных)** или **allowlist (списка разрешенных)**.
2. Нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

Доступ к настройкам приложения

1. На веб-странице камеры перейдите к пункту **Apps (Приложения)**, запустите приложение и нажмите кнопку **Open (Открыть)**.

Настройка области детекции

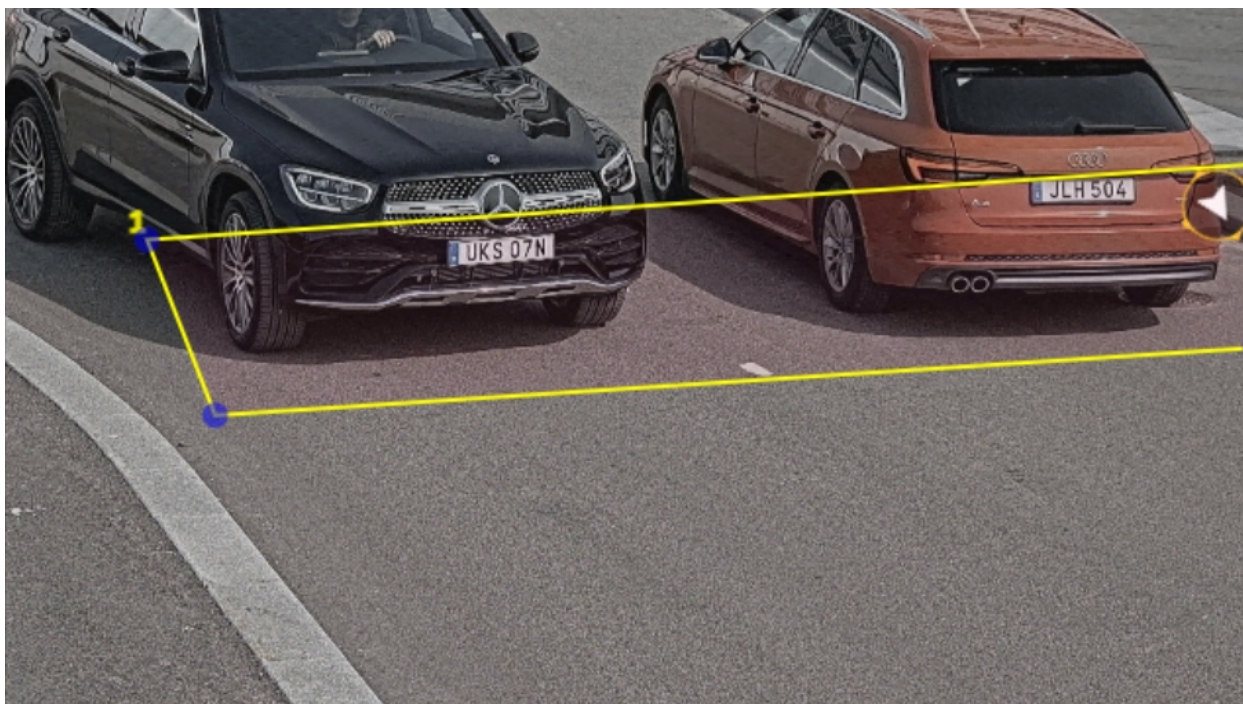
Примечание.

Если переместить область детекции на угол, превышающий 60°, или поместить ее за пределами области живого просмотра, произойдет автоматический перескок обратно, в положение по умолчанию. Убедитесь, что после сохранения настроек участок сцены, представляющий интерес, остается на месте.

1. Выберите в меню **Settings (Настройки)**.
 2. Нажмите **Edit area of interest (Изменить область детекции)**.
 3. Чтобы отрегулировать область детекции, щелкните кнопкой мыши в любом месте области и перетащите опорные точки, выделенные синим цветом.
 4. Чтобы получить правильные результаты, связанные с направлением перемещения, в **Event log (Журнал событий)** поверните стрелку в направлении движения. Щелкните кнопкой мыши за пределами области детекции, а затем нажмите на стрелку и поверните, чтобы задать направление. Результаты перемещения в заданном направлении отображаются в столбце **Direction (Направление)**. Обратите внимание, что одна область может обнаруживать номерные знаки в обоих направлениях
- Чтобы добавить вторую область детекции, выберите 2 в раскрывающемся меню **Area of interest (Область детекции)**.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы



Пример с одной областью детекции.

Примечание.

Для повышения производительности задавайте размер области детекции как можно меньше.

Выбор региона

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Image (Изображение)**.
2. В раскрывающемся списке **Region (Регион)** выберите свой регион.

Настройка параметров съемки

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Image (Изображение)**.
2. Чтобы изменить разрешение снимаемых изображений, перейдите к пункту **Resolution (Разрешение)**.
3. Чтобы изменить угол поворота снятого изображения, перейдите к пункту **Image rotation (Поворот изображения)**.
4. Чтобы изменить способ сохранения снятых изображений, перейдите к пункту **Save full frame (Сохранять полный кадр)**:
 - **License plate crop (Кадрировать номерной знак)**: сохраняется только изображение номерного знака.
 - **Vehicle crop (Кадрировать автомобиль)**: сохраняется снятое изображение транспортного средства.
 - **Frame downsized 480x270 (Уменьшить размер кадра до 480x270)**: сохраняется целиком всё изображение, разрешение уменьшается до 480x270.
 - **Full frame (Полный кадр)**: сохраняется целиком всё изображение в полном разрешении.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Начало работы

Настройка хранения событий

В этом примере объясняется, как организовать хранение событий, связанных с номерными знаками автомобилей из списка разрешенных, в течение 30 дней.

Требования:

- Камера должна быть физически установлена и подключена к сети.
 - На камере должно быть установлено и запущено приложение AXIS License Plate Verifier.
1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Events (События)**.
 2. Выберите **Save events (Сохранить события)**, затем выберите **Allowlisted (Из списка разрешенных)**.
 3. В разделе **Delete events after (Удалить события через)** выберите **30 days (30 дней)**.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Расширенные настройки

Расширенные настройки

Добавление обнаруженного номерного знака в список

Номерной знак можно добавить непосредственно в список после его обнаружения приложением.

1. Перейдите на вкладку «Event» (События)
2. Перейти в раздел «Latest Event» (Последнее событие)
3. Нажмите **Add to list** (Добавить список) рядом с номерным знаком, который требуется добавить.
4. Выберите список, в который требуется добавить номерной знак, в раскрывающемся меню списка.
5. Нажмите **Append** (Добавить)

Импорт номерных знаков для списка разрешенных

Номерные знаки для списка разрешенных можно импортировать из файла в формате CSV, хранящегося на компьютере. В CSV-файле для каждого номерного знака также можно добавить комментарий.

Структура CSV-файла должна выглядеть следующим образом: номерной знак автомобиля, комментарий

Пример

AXIS123, Reception1

AXIS345, Reception2

AXIS456, Reception3

1. Перейдите в раздел **List management** (Управление списками)
2. Перейдите в контекстное меню рядом с пунктом **Allowlist** (Список разрешенных) и выберите пункт **Import from file** (Импортировать из файла).
3. Найдите нужный CSV-файл на компьютере.
4. Нажмите кнопку **OK**.
5. Убедитесь, что импортированные номерные знаки появились в поле **Allowlist** (Список разрешенных).

Передача списков номерных знаков на другие камеры

Списки номерных знаков можно передавать на другие камеры в сети. В процессе синхронизации все текущие списки номерных знаков других камер будут переопределены.

1. Перейдите в раздел **List management** (Управление списками).
2. В разделе **Camera synchronization** (Синхронизация с камерой) введите IP-адрес, имя пользователя и пароль.
3. Нажмите **+**.
4. Нажмите **Camera synchronization** (Синхронизировать с камерой).
5. Проверьте, что дата и время в разделе **Last sync** (Последняя синхронизация) соответствующим образом обновились.

Настройка наложения текста

В наложении текста отображается следующая информация о событии в окне живого просмотра: день недели, месяц, время, год, номерной знак автомобиля.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Расширенные настройки

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Image (Изображение)**.
2. Активируйте параметр **Text overlay (Наложение текста)**.
3. Задайте для параметра **Overlay duration (Длительность наложения)** значение в диапазоне от 1 до 9 с.
4. Выберите дату, время и номерной знак (**Datetime + LP (Дата/время + номерной знак)**) или только номерной знак (**LP (Номерной знак)**).
5. Убедитесь, что наложенный текст появился в окне живого просмотра.

Обнаружение номерных знаков автомобилей при слабом освещении

Каждому обнаружению алгоритм присваивает определенную оценку, которая называется уровнем чувствительности и определяет степень доверия к результатам обнаружения. Обнаруженные номерные знаки с оценкой ниже выбранного уровня в списке событий не отображаются.

Для слабоосвещенных объектов уровень чувствительности можно уменьшить.

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Detection parameters (Параметры обнаружения)**.
2. Отрегулируйте ползунок в разделе **Sensitivity level (Уровень чувствительности)**. Во избежание ложных обнаружений рекомендуется уменьшать пороговое значение на 0,05 за один раз.
3. Убедитесь, что алгоритм обнаруживает номерные знаки так, как ожидается.

Разрешение распознавания меньшего числа символов на номерных знаках

В приложении предусмотрено минимальное количество символов, используемых для распознавания номерного знака. Минимальное количество символов по умолчанию равно пяти. Приложение можно настроить так, чтобы оно распознавало номерные знаки с меньшим количеством символов.

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Detection parameters (Параметры обнаружения)**.
2. В поле **Minimum number of characters (Минимальное число символов)** введите минимально допустимое число символов.
3. Убедитесь, что приложение обнаруживает номерные знаки должным образом.

Пропуск автомобилей только при точном совпадении номерных знаков

Алгоритм сравнения по умолчанию допускает расхождение в одном символе при поиске распознанного номерного знака в списке разрешенных или в списке запрещенных. Однако в некоторых ситуациях требуется точное совпадение всех символов номерного знака.

1. Перейдите к пункту **Settings (Настройки)**.
2. Нажмите **Advanced settings (Расширенные настройки)**.
3. Выберите **Strict matching (Точное соответствие)**.
4. Нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.
5. Убедитесь, что приложение сравнивает номерные знаки так, как ожидается.

Разрешение расхождения в более чем одном символе при проверке номерных знаков

Алгоритм сравнения по умолчанию допускает расхождение в одном символе при поиске распознанного номерного знака в списке разрешенных или в списке запрещенных. При необходимости можно разрешить несовпадение двух и более символов.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Расширенные настройки

1. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Detection parameters (Параметры обнаружения)**.
2. В разделе **Allowed character deviation (Разрешенное несовпадение символов)** выберите количество символов, которые могут не совпадать.
3. Убедитесь, что приложение сравнивает номерные знаки так, как ожидается.

Настройка защищенного подключения

Для защиты данных, которыми обмениваются между собой устройства по каналу связи (например, камера и дверной контроллер), необходимо настроить защищенное подключение по протоколу HTTPS, используя сертификаты.

1. Перейдите в меню **Settings (Настройки) > Security (Безопасность)**.
2. В разделе «HTTPS» выберите пункт **Enable HTTPS (Включить HTTPS)**.
3. Выберите пункт **Self-signed (Самозаверяющий сертификат)** или **CA-signed (ЦС-сертификат)**.

Примечание.

Узнайте больше о протоколе HTTPS и о том, как его использовать на странице .

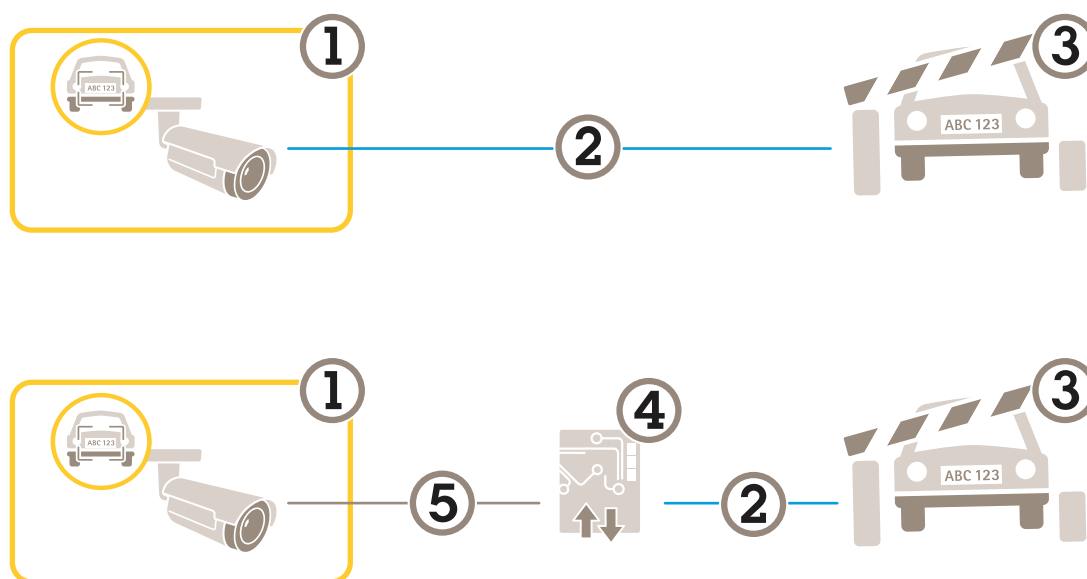
AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий въезда и выезда автомобилей

Сценарий въезда и выезда автомобилей

В сценарии въезда и выезда автомобилей приложение считывает номерной знак транспортного средства, зарегистрированный камерой, и производит поиск этого знака в списке номерных знаков автомобилей, которым разрешен или не разрешен въезд и выезд на охраняемую территорию (список хранится в камере).

В данном сценарии приложение, встроенное в камеру с портами ввода-вывода или с подключенным релейным модулем ввода-вывода, должно открывать и закрывать шлагбаум.



Два возможных варианта настройки для сценария въезда и выезда транспортных средств.

- 1 Камера Axis с установленным приложением для считывания номерных знаков автомобилей AXIS License Plate Verifier
- 2 Связь через порты ввода-вывода
- 3 Шлагбаум
- 4 Релейный модуль ввода-вывода Axis
- 5 IP-связь

Открытие шлагбаума для известных автомобилей с помощью модуля реле

В этом примере объясняется, как настроить приложение AXIS License Plate Verifier вместе с модулем реле, чтобы открывать шлагбаум для известного автомобиля, проезжающего через определенный участок сцены, представляющий интерес, допустим, через парковку.

Требования:

- Камера должна быть физически установлена и подключена к сети.
 - На камере должно быть установлено и запущено приложение AXIS License Plate Verifier.
 - Между шлагбаумом и релейным модулем проложены и подсоединены кабели.
 - Базовая настройка выполнена. См. *Базовая настройка на стр. 3*.
1. Перейдите на веб-страницу камеры, выберите **Settings (Настройки)** и откройте **AXIS License Plate Verifier**.
 2. Перейдите на веб-страницу модуля реле и убедитесь, что порт реле подключен к порту ввода-вывода камеры.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий въезда и выезда автомобилей

3. Скопируйте IP-адрес модуля реле.
4. Вернитесь в программу AXIS License Plate Verifier.
5. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Access control (Контроль доступа)**
6. Перейдите в раздел **Type (Тип)** и выберите пункт **Relay (Реле)** в раскрывающемся списке.
7. В раскрывающемся списке **I/O output (Выходной порт ввода-вывода)** выберите порт ввода-вывода, подключенный к шлагбауму.
8. В раскрывающемся списке **Barrier mode (Режим шлагбаума)** выберите пункт **Open from lists (Открыть из списка)**, а затем установите флажок **Allowlist (Список разрешенных)**.
9. В раскрывающемся списке **Vehicle direction (Направление автомобиля)** выберите **in (въезд)**.
10. В раскрывающемся списке **ROI** область детекции, охватывающую полосу дорожного движения.
11. Введите следующую информацию:
 - IP-адрес релейного модуля в формате 192.168.0.0
 - имя пользователя релейного модуля
 - пароль релейного модуля
12. Чтобы проверить работоспособность подключения, нажмите кнопку **Connect (Подключить)**.
13. Чтобы активировать соединение, нажмите **Turn on integration (Активировать интеграцию)**.
14. Перейдите на вкладку **List management (Управление списками)**.
15. Введите номерной знак автомобиля в поле **Allowlist (Список разрешенных)**.

Примечание.

Физические входные порты с 1 до 8 на релейном модуле соответствуют портам с 1 до 8 в раскрывающемся списке. Однако порты реле с 1 до 8 на релейном модуле соответствуют портам с 9 до 16 в раскрывающемся списке. Это справедливо даже в том случае, если релейный модуль имеет только 8 портов.

16. Убедитесь в том, что приложение идентифицирует автомобиль с номерным знаком из списка разрешенных как известный автомобиль и при этом, как и должно быть, открывается шлагбаум.

Открытие шлагбаума для известных автомобилей с использованием входов-выходов камеры

В этом примере объясняется, как настроить приложение AXIS License Plate Verifier вместе с портом ввода-вывода камеры, чтобы открывать шлагбаум для известного транспортного средства, например при его въезде на парковочную площадку.

Требования:

- Камера должна быть физически установлена и подключена к сети.
- На камере должно быть установлено и запущено приложение AXIS License Plate Verifier.
- Между шлагбаумом и портом ввода-вывода камеры проложены и подсоединены кабели.
- Базовая настройка выполнена. См. *Базовая настройка на стр. 3*.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий въезда и выезда автомобилей



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/62744#t10124267_ru

Открытие шлагбаума для известных автомобилей с использованием входов-выходов камеры

1. Перейдите на веб-страницу приложения и выберите вкладку **Event log (Журнал событий)**, а затем добавьте обнаруженные номерные знаки в список. См. раздел *Добавление обнаруженного номерного знака в список на стр. 12*.
2. Чтобы редактировать списки напрямую, перейдите на вкладку **List management (Управление списками)**.
3. Введите в поле **Allowlist (Список разрешенных)** номерные знаки автомобилей, которым разрешен въезд.
4. Перейдите на вкладку **Settings (Настройки)**.
5. В разделе **Access control (Контроль доступа)** откройте раскрывающийся список **Type (Тип)** и выберите пункт **Internal I/O (Внутренний ввод-вывод)**.
6. Выберите **I/O output # (Выходной порт ввода-вывода #)**.
7. В раскрывающемся списке **Barrier mode (Режим шлагбаума)** выберите пункт **Open from lists (Открыть из списка)**, а затем установите флажок **Allowlist (Список разрешенных)**.
8. В раскрывающемся списке **Vehicle direction (Направление автомобиля)** выберите **in (въезд)**.
9. В раскрывающемся списке **ROI** выберите область детекции, которую вы хотели бы использовать, или выберите все области.
10. Убедитесь в том, что приложение идентифицирует автомобиль с номерным знаком из списка разрешенных как известный автомобиль и при этом, как и должно быть, открывается шлагбаум.

Примечание.

Имя любого из списков можно изменить в соответствии с вашими потребностями.

Получение уведомления о транспортном средстве, которому запрещен въезд

В этом примере объясняется, как настроить приложение таким образом, чтобы в камере создавалось событие, запускающее отправку уведомления.

Требования:

- Базовая настройка выполнена. См. раздел *Базовая настройка на стр. 3*.
1. Перейдите в раздел **List management (Управление списками)**.
 2. Введите номерной знак автомобиля в поле **Blocklist (Список запрещенных)**.
 3. Откройте веб-страницу камеры.
 4. Перейдите в меню **Settings (Настройки) > Events (События)** и настройте правило действия, в котором приложение является условием, а создание уведомления является действием.
 5. Убедитесь в том, что приложение идентифицирует автомобили с добавленными номерными знаками как транспортные средства, которым запрещен въезд, и что правило действия выполняется ожидаемым образом.

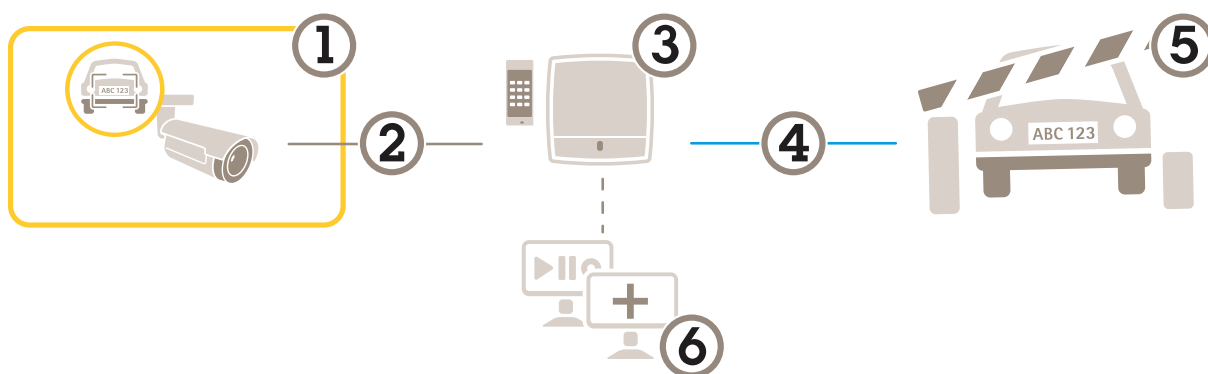
AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий контроля доступа транспортных средств

Сценарий контроля доступа транспортных средств

В сценарии, где необходим контроль доступа транспортных средств, приложение можно подключить к сетевому дверному контроллеру Axis. Это позволяет настроить правила доступа, создать расписания времени доступа и легко управлять доступом не только для автомобилей сотрудников, но и для автомобилей, например, посетителей и поставщиков.

Для резервного копирования используйте систему контроля доступа, куда входит дверной контроллер и устройство считывания карты. Для настройки дверного контроллера и устройства считывания карт см. документацию пользователя на сайте axis.com



- 1 Камера Axis с установленным приложением для считывания номерных знаков автомобилей AXIS License Plate Verifier
- 2 IP-связь
- 3 Сетевой дверной контроллер Axis с устройством для считывания карт
- 4 Связь через порты ввода-вывода
- 5 Шлагбаум
- 6 Дополнительное программное обеспечение сторонних производителей

Подключение к дверному контроллеру

В данном примере будет рассмотрено подключение камеры к сетевому дверному контроллеру, то есть камера будет работать в качестве датчика. Камера отправляет данные на контроллер, который, в свою очередь, анализирует информацию и инициирует заданные события.

Примечание.

При переключении между приложениями AXIS License Plate Verifier и AXIS Entry Manager не забывайте обновлять веб-страницы для получения доступа ко всем параметрам.

Требования:

- Камера и дверной контроллер физически установлены и подключены к сети.
- На камере должно быть установлено и запущено приложение AXIS License Plate Verifier.
- Базовая настройка выполнена. См. раздел *Базовая настройка* на стр. 3.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий контроля доступа транспортных средств



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/62744#t10124729_ru

Настройка и запуск приложения для работы с дверным контроллером AXIS A1001 Door Controller.

Настройки оборудования в AXIS Entry Manager

1. Откройте AXIS Entry Manager и выберите в меню пункт **Setup (Настройка)**, чтобы начать настройку нового оборудования.
2. В конфигурации оборудования переименуйте сетевой дверной контроллер в "Gate controller" (Контроллер на входе).
3. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. Выбрав **Configure locks connected to this controller (Настройка замков, подключенных к этому контроллеру)**, удалите параметр **Door monitor (Дверной монитор)**.
5. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
6. Выбрав **Configure readers connected to this controller (Настройка считывателей, подключенных к этому контроллеру)**, удалите параметр **Exit reader (Выйти из считывателя)**.
7. Нажмите кнопку **Finish (Готово)**.

Настройка в AXIS License Plate Verifier

1. Перейдите на веб-страницу AXIS License Plate Verifier.
2. Перейдите в раздел **Settings (Настройки) > Access control (Контроль доступа)**
3. Перейдите в раздел **Type (Тип)** и выберите пункт **Controller (Контроллер)** в раскрывающемся списке.
4. Введите следующую информацию:
 - IP-адрес контроллера в формате 192.168.0.0
 - имя пользователя контроллера
 - Пароль контроллера
5. Нажмите кнопку **Connect (Подключить)**.
6. В случае успешного соединения в раскрывающемся списке **Network Door Controller name (Имя сетевого дверного контроллера)** появляется название «Контроллер на входе». Выберите «Контроллер на входе».
7. В раскрывающемся списке **Reader name (Имя считывателя)** выберите устройство считывания, подключенное к дверному «Контроллеру на входе», например «Считыватель на входе». Эти имена можно изменить в приложении AXIS Entry Manager.
8. Чтобы активировать соединение, выберите **Turn on integration (Активировать интеграцию)**.
9. Введите в тестовое поле один из номерных знаков автомобилей пользователей и нажмите кнопку **Test integration (Проверка интеграции)**. Убедитесь в успешном результате проверки.

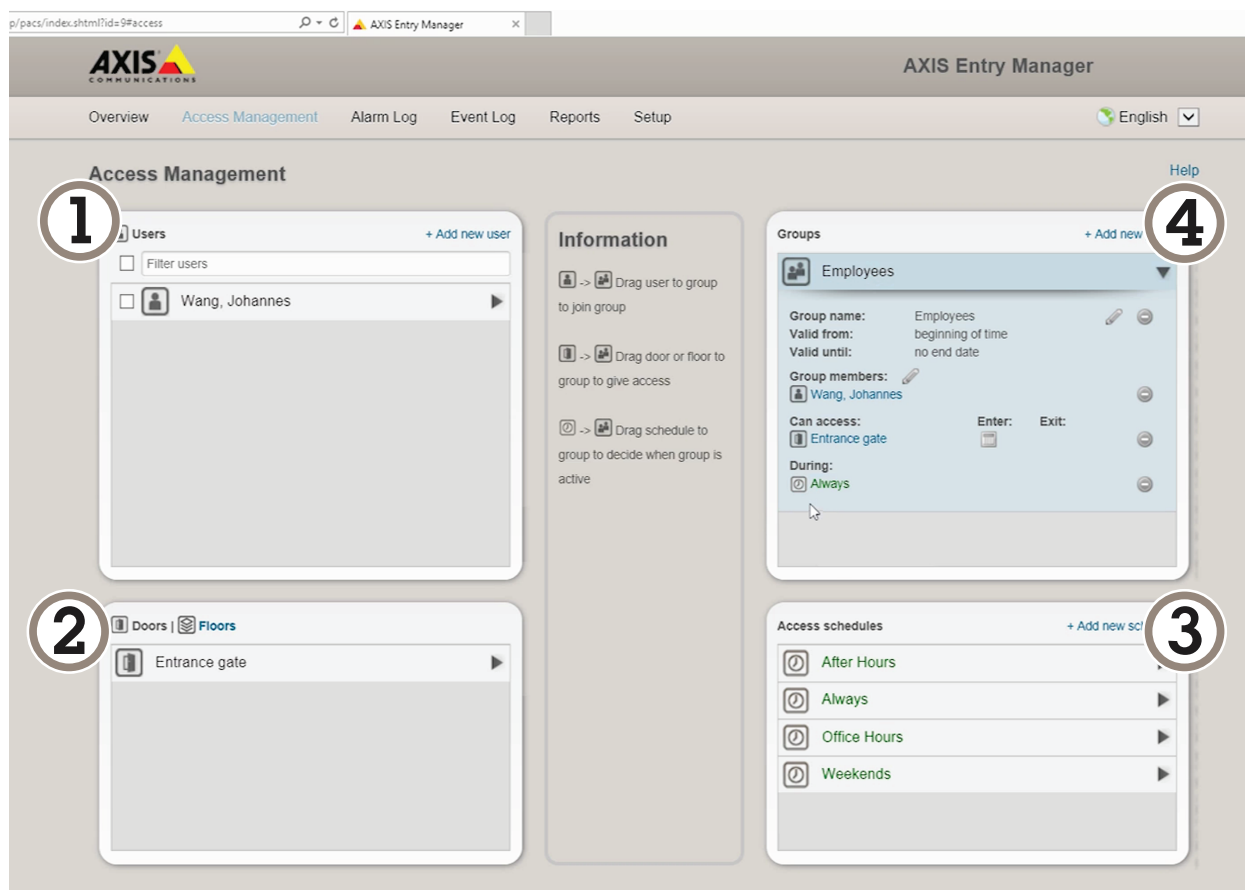
Настройка пользователей, групп, дверей и расписаний в приложении AXIS Entry Manager

1. Откройте AXIS Entry Manager.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий контроля доступа транспортных средств

2. Перейдите в раздел Access Management (Управление доступом).
3. Перейдите к пункту Doors > Add identification type (Двери > Добавить тип идентификации).
4. В раскрывающемся списке Credentials needed (Необходимые учетные данные) выберите License plate only (Только номерной знак автомобиля).
5. Чтобы задать ограничения на использование данного типа идентификации, перетащите Schedule (Расписание) к двери.
6. Добавьте пользователей и для каждого пользователя введите в учетные данные License plate (Номерной знак автомобиля).
7. Выберите Add credential (Добавить учетные данные) и еще раз введите информацию о номерном знаке автомобиля.
8. Нажмите Add new group (Добавить новую группу) и введите соответствующую информацию.
9. Чтобы добавить пользователей в группу, перетащите ползунок Users (Пользователи) в нужную группу пользователей.
10. Для предоставления пользователям доступа перетащите Door (Дверь) в группу пользователей.
11. Чтобы ограничить время доступа, перетащите Schedule (Расписание) в группу пользователей.



Обзор интерфейса пользователя AXIS Entry Manager.

- 1 Пользователи
- 2 Двери
- 3 Расписания

AXIS P3245–LVE-3 License Plate Verifier Kit

Сценарий контроля доступа транспортных средств

4 Группы пользователей

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Отправка информации о событии в программное обеспечение сторонних производителей

Отправка информации о событии в программное обеспечение сторонних производителей

Примечание.

Приложение отправляет информацию о событии в формате JSON. Для получения дополнительной информации войдите в систему с учетной записью *MyAxis*, перейдите в библиотеку *AXIS VAPIX Library* и выберите раздел «AXIS License Plate Verifier»

Эта функция обеспечивает интеграцию программного обеспечения сторонних производителей благодаря отправке данных о событии по протоколу TCP или HTTP POST.

Прежде чем начать, убедитесь в следующем:

- Камера физически установлена и подключена к сети.
 - На камере установлено и запущено приложение AXIS License Plate Verifier.
1. Перейдите в раздел **Integration (Интеграция) > Push events (События, при которых отправляется push-уведомление)**.
 2. В раскрывающемся списке **Protocol (Протокол)** выберите один из следующих протоколов:
 - TCP
 - HTTP POST
 3. В поле **Server URL (URL-адрес сервера)** введите адрес сервера и порт в следующем формате: 127.0.0.1:8080
 4. В поле **Device ID (Идентификатор устройства)** введите имя устройства или оставьте его без изменений.
 5. В разделе **Event types (Типы событий)** выберите один или несколько из следующих параметров:
 - **New (Создание)** — первое обнаружение номерного знака.
 - **Update (Обновление)** — представляет собой замену символа на ранее обнаруженном номерном знаке либо обнаружение направления по мере перемещения номерного знака и его отслеживания на изображении.
 - **Lost (Потеряно)** — является последним отслеживаемым событием на номерном знаке перед его выходом из изображения. Кроме того, в нем содержится направление номерного знака.
 6. Чтобы включить эту функцию, выберите **Send event data to server (Отправить данные о событии на сервер)**.
 7. Чтобы снизить трафик при использовании HTTP POST можно выбрать **Do not to send images through HTTP POST (Не отправлять изображения по протоколу HTTP POST)**.
 8. Нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Устранение неполадок

Устранение неполадок

Неизвестные автомобили, помеченные как принятые

Если приложение пропускает автомобили с номерными знаками, которых нет в списке разрешенных, возможно, разрешено расхождение в одном символе при сравнении.

Например, если в списке разрешенных есть номер **AXI S1234**, то приложение пропустит и автомобиль с номером **AXI SI234**. Аналогичным образом, если в списке разрешенных указан номер **AXIS 1234**, то номер **AXI 1234** также является допустимым.

Не работает соединение между приложением и контроллером или релейным модулем

Убедитесь, что контроллер или релейный модуль позволяет передачу данных по протоколу HTTP. Чтобы узнать, как изменить эту настройку, ознакомьтесь с руководством пользователя соответствующего 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.

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.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Устранение неполадок

К устройству нет доступа из 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 <code>http</code> или <code>https</code> в адресное поле браузера. Если утерян пароль для пользователя <code>root</code> , необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. См. <i>Сброс к заводским установкам на стр. 25</i> .
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.
Частота кадров ниже ожидаемой.	• См. <i>Рекомендации по увеличению производительности на стр. 26</i>. • Уменьшите количество приложений, запущенных на компьютере клиента. • Ограничьте количество одновременных зрителей. • Узнайте у сетевого администратора, достаточна 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.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

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. Отсоедините питание устройства.
2. Нажмите и удерживайте кнопку управления, одновременно подключив питание. См. *Общий вид устройства на стр. 27*.
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).

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.

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.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Устранение неполадок



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

www.axis.com/products/online-manual/62744#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.

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 нагрузка 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.

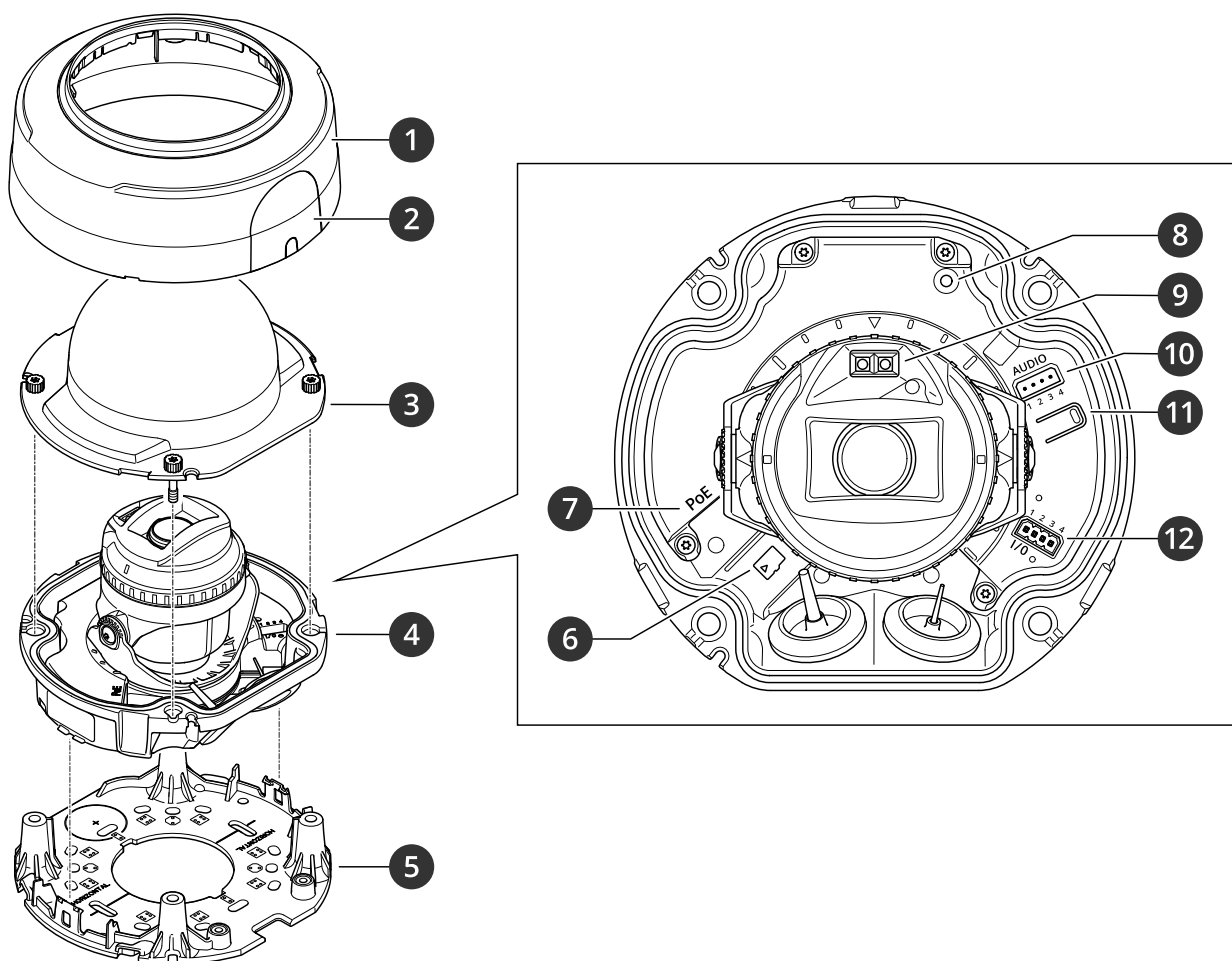
AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Характеристики

Характеристики

Общий вид устройства

AXIS P3245-LV

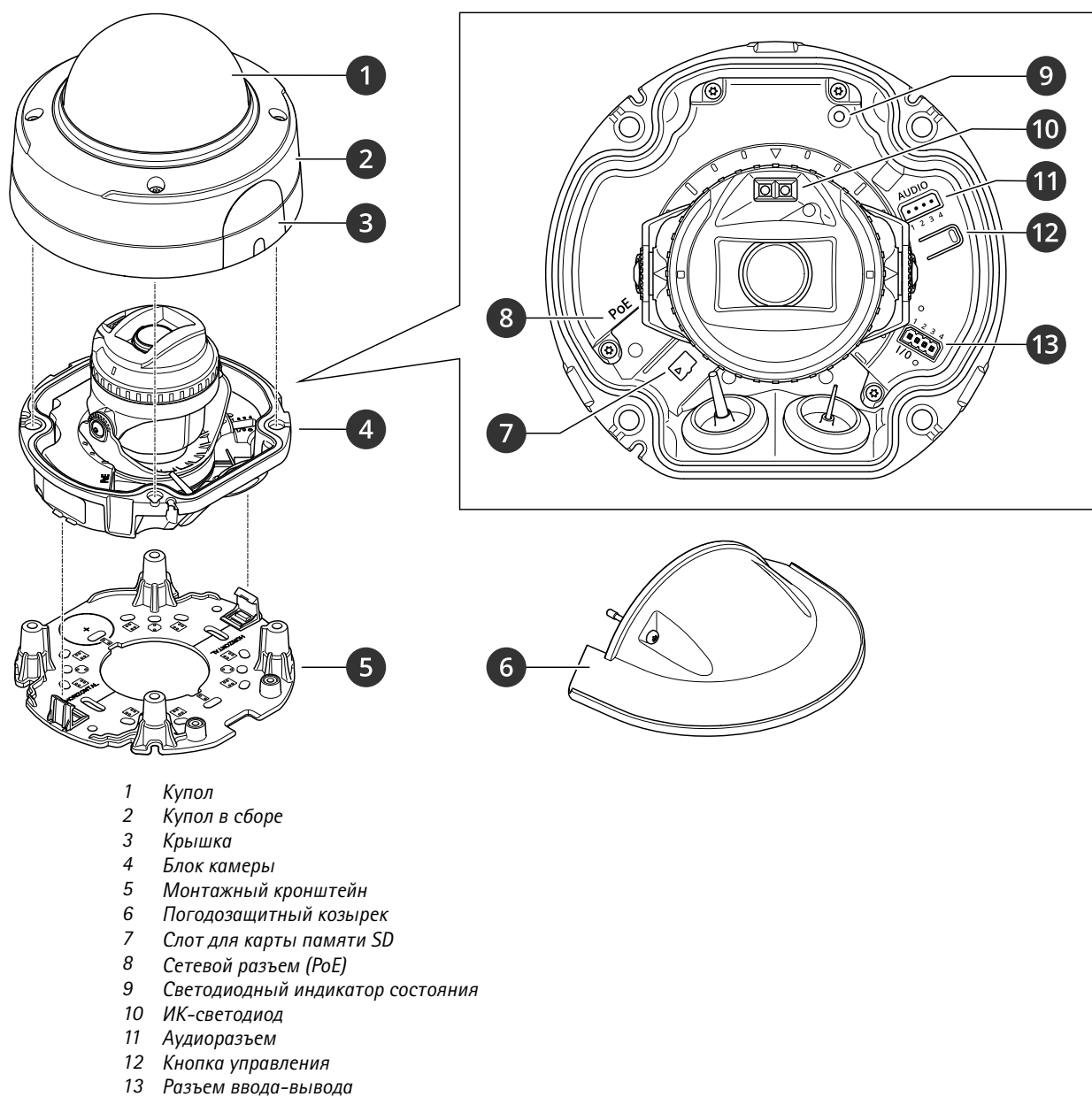


- 1 Купол в сборе
- 2 Крышка
- 3 Купол
- 4 Блок камеры
- 5 Монтажный кронштейн
- 6 Слот для карты памяти SD
- 7 Сетевой разъем (PoE)
- 8 Светодиодный индикатор состояния
- 9 ИК-светодиод
- 10 Аудиоразъем
- 11 Кнопка управления
- 12 Разъем ввода-вывода

AXIS P3245-LVE (9 мм)

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

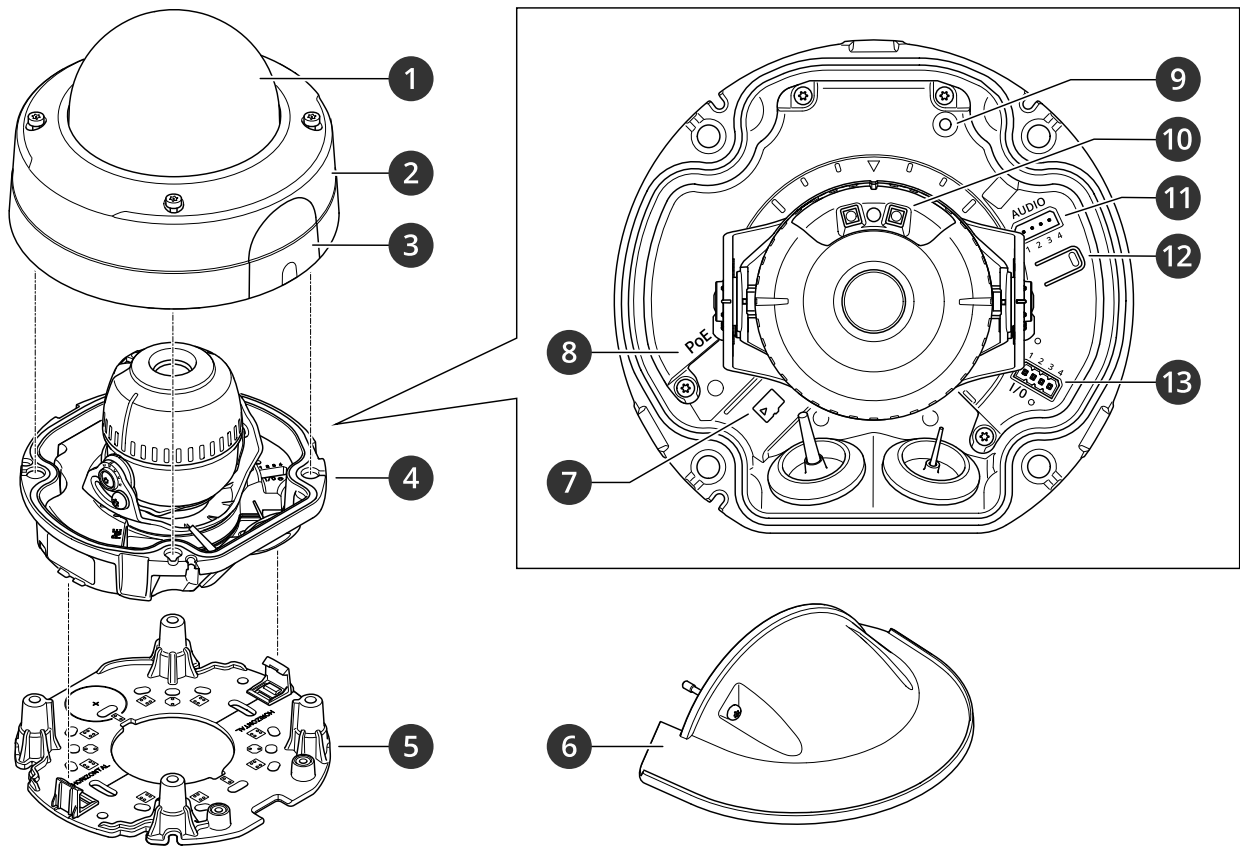
Характеристики



AXIS P3245-LVE (22 мм)

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

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

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.

AXIS P3245-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Характеристики

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 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. 25*.

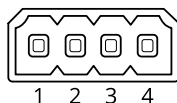
Разъемы

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-LVE-3 License Plate Verifier Kit

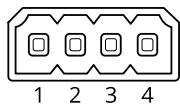
Характеристики

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.

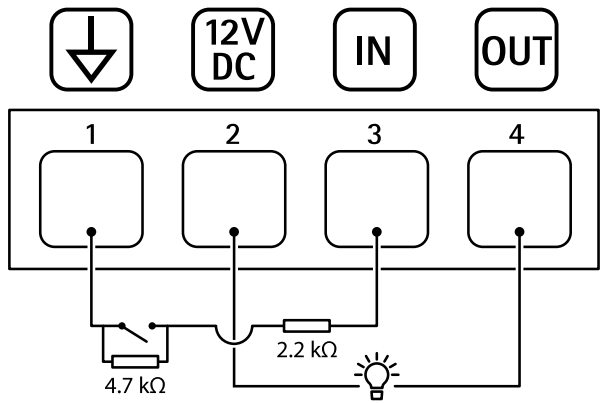
Цифровой выход – Для подключения внешних устройств, например реле и светодиодных индикаторов. Подключенные устройства можно активировать по событию, с помощью прикладного программного интерфейса (API) VAPIX® или на веб-странице устройства.

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-LVE-3 License Plate Verifier Kit

Характеристики

4 Цифровой выход

