

AXIS Direction Detector

Руководство по эксплуатации

AXIS Direction Detector

Содержание

Общие сведения о решении	3
AXIS Direction Detector	3
Монтаж камеры	4
Поиск устройства в сети	7
Доступ к устройству	7
Безопасные пароли	7
Установка приложения в камеру	8
Расширенные настройки	9
Настройка даты и времени	9
Настройка учетной записи пользователя	9
Как настроить счетчик	9
Настройка зоны подсчета	10
О настройке нескольких камер	10
Как инициировать событие	11
Настройка расписания	11
Анонимизация людей	12
Как скопировать настройки приложения для другой камеры	12
Проверка системы	13
Проверка счетчика	13
Точная настройка счетчика	13
О статистических данных	14
Подключение камеры к папке в AXIS Store Data Manager	14
Как скачать статистику	14
Поиск и устранение неисправностей	16
Перезапуск приложения	16
Сброс приложения	16
Резервное копирование параметров	17
Восстановление параметров	17
Как создать отчет журнала	17
Управление лицензиями	17
О легкой версии веб-интерфейса	18
Интерфейс API приложений для подсчета людей	19
Распространенные примеры	19
Спецификация API	21

AXIS Direction Detector

Общие сведения о решении

Общие сведения о решении

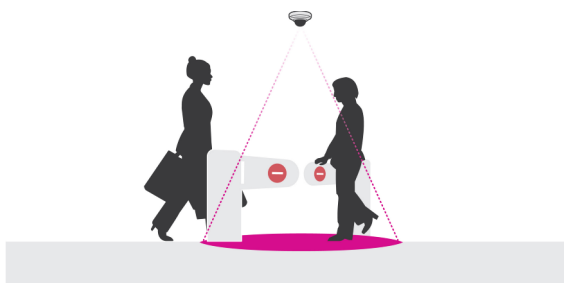


Обзор разных устройств, приложений и инструментальных средств, которые необходимы для построения целостной системы.

AXIS Direction Detector

Детектор направления AXIS Direction Detector представляет собой аналитическое программное приложение, которое отслеживает направление движения людей, проходящих под камерой. Если человек движется в одном из направлений, приложение может генерировать сигнал тревоги.

Детектор направления AXIS Direction Detector имеет функцию счетчика AXIS People Counter.



AXIS Direction Detector

Монтаж камеры

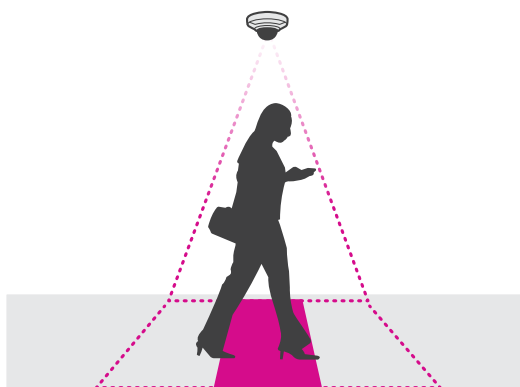
Монтаж камеры

УВЕДОМЛЕНИЕ

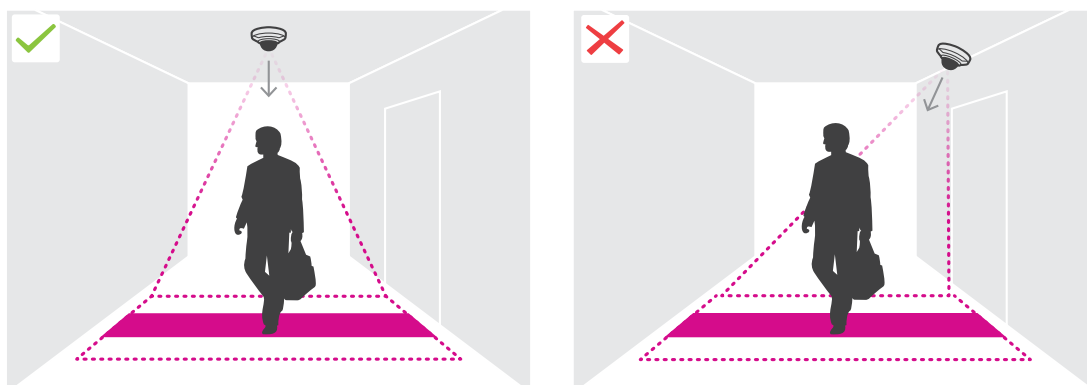
Это приложение предназначено для предприятий розничной торговли, где оно подсчитывает объекты, которые имеют характеристики взрослого человека, идущего пешком. Точное значение максимальной высоты объекта зависит от модели камеры, объектива камеры и выбранной чувствительности счетчика.

Помимо инструкций, приведенных в руководстве по установке камеры, необходимо выполнить еще некоторые важные действия, чтобы гарантировать правильную работу приложения:

- Рекомендуется установить камеру на высоте не менее 270 см.
- Общее правило состоит в том, что ширина области наблюдения камеры равна высоте, на которой она установлена. Подробные сведения о конкретных моделях камер содержатся в разделе **Селектор камер для применения аналитических средств в розничной торговле** на сайте www.axis.com
- После установки камеры размер ее области наблюдения можно увеличить в зависимости от заданного значения трансфокации.
- Если камера установлена достаточно высоко, можно получить ширину охвата 8 метров. Используя несколько счетчиков, можно вести видеонаблюдение даже в случае еще более широких входов.
- Камеру необходимо установить непосредственно над тем местом, где проходят люди.



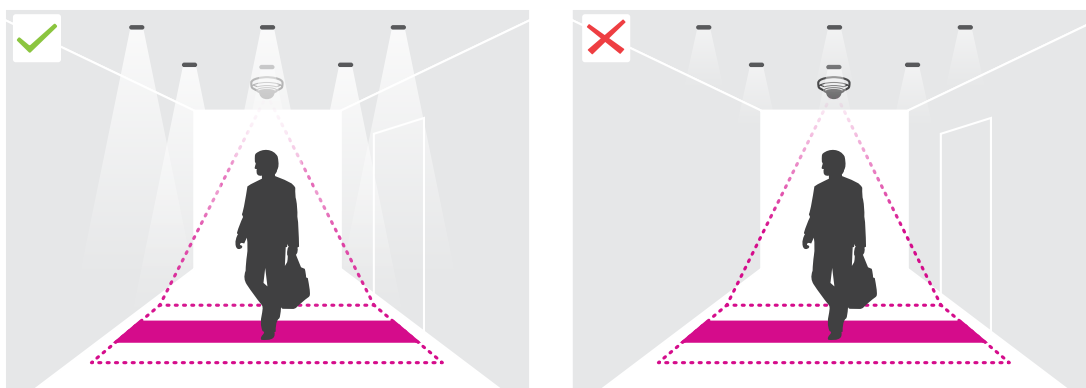
- Убедитесь в том, что камера направлена вертикально вниз, перпендикулярно потолку.



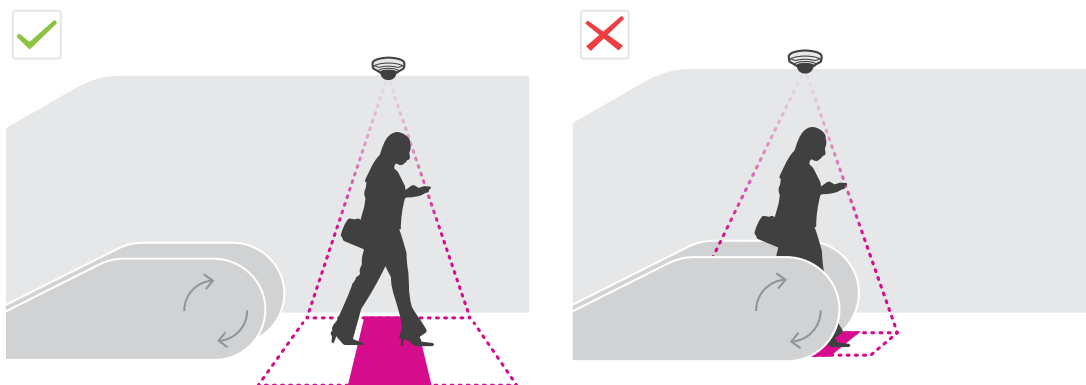
AXIS Direction Detector

Монтаж камеры

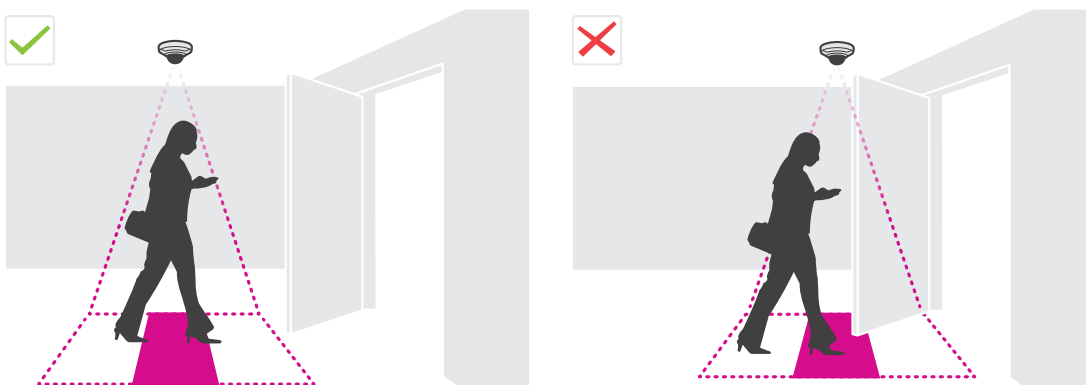
- Если установить приложение до того, как будет установлена камера, можно будет использовать область подсчета, которая отображается в режиме живого просмотра, для регулировки положения камеры. Область подсчета должна располагаться слева направо, перпендикулярно направлению движения людей.
- Убедитесь в том, что на объекте достаточный уровень освещенности с помощью белого света или ИК-подсветки.



- Убедитесь в том, что в области подсчета нет постоянно перемещающихся объектов. Например, не следует устанавливать камеру над эскалатором.



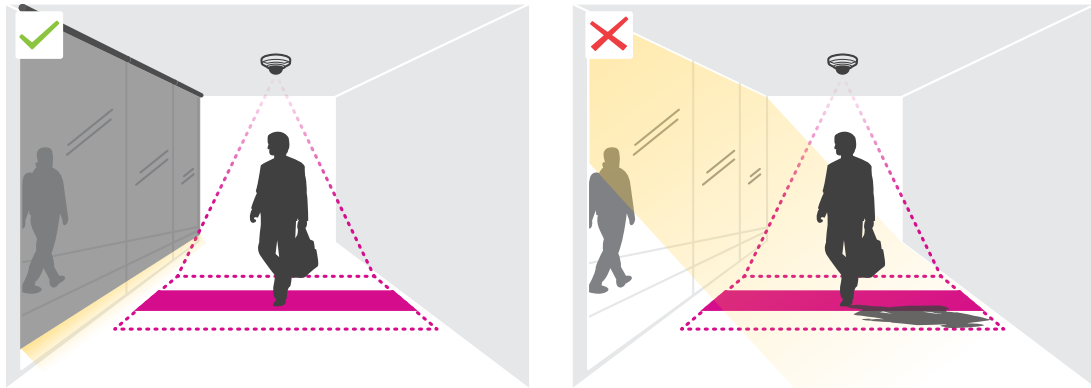
- Убедитесь в отсутствии движущихся объектов, которые мешают в области подсчета. Например, не следует устанавливать камеру слишком близко к двери.



AXIS Direction Detector

Монтаж камеры

- Старайтесь, чтобы в поле зрения камеры не попал слишком яркий свет, например, от солнца и не было резких теней.



AXIS Direction Detector

Поиск устройства в сети

Поиск устройства в сети

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

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

Доступ к устройству

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

Если вы используете компьютер Mac (с операционной системой OS X), откройте Safari, нажмите Bonjour и выберите устройство в раскрывающемся списке. Чтобы добавить закладку Bonjour в браузер, перейдите в меню Safari > Preferences (Safari > Настройки).

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. 7*.
3. При этом в браузере откроется страница живого просмотра.

Безопасные пароли

Важно

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

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

Для защиты данных мы настоятельно рекомендуем соблюдать указанные ниже правила.

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

Установка нового пароля для учетной записи root

Важно

По умолчанию для учетной записи администратора используется имя пользователя root. Если пароль для пользователя root утрачен, необходимо произвести сброс параметров устройства к заводским установкам.

1. Введите пароль. Соблюдайте инструкции по созданию надежных паролей. См. *Безопасные пароли на стр. 7*.
2. Введите пароль еще раз для подтверждения.
3. Нажмите Create login (Создать сведения для входа). Пароль задан.

AXIS Direction Detector

Поиск устройства в сети

Установка приложения в камеру

Примечание

- Лицензия относится только к одной камере. Нельзя активировать лицензию на другой камере, не имея нового ключа для регистрации.
- Для установки приложений на камеру требуются права администратора.

1. Установите камеру в своей сети.
2. Перейдите на веб-страницу камеры в браузере (см. руководство пользователя камеры).
3. Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 7.10 или более поздние версии, перейдите в меню **Settings > Apps (Настройки > Приложения)**.

Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 6.50 или предыдущие версии, откройте меню **Setup > Applications (Настройка > Приложения)**.

4. Загрузите файл приложения (.ear) в камеру.
5. Активируйте лицензию. Подключившись к Интернету, введите код лицензии. Приложение автоматически активирует лицензию.

Активация лицензии в автономном режиме

Для активации лицензии в автономном режиме необходимо иметь лицензионный ключ. При отсутствии лицензионного ключа на компьютере сделайте следующее:

1. Откройте страницу www.axis.com/applications
2. Перейдите в раздел **License key registration (Регистрация лицензионного ключа)**. Вам потребуется код лицензии и серийный номер устройства Axis.
3. Сохраните файл с лицензионным ключом на компьютере и выберите этот файл, когда от приложения поступит соответствующий запрос.

Доступ к настройкам приложения

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


AXIS Direction Detector

Расширенные настройки

Расширенные настройки


Настройка даты и времени

Для камеры важно сохранять правильные настройки даты и времени в течение длительного периода, чтобы можно было соотнести статистические данные с соответствующим отрезком времени.

1. Для настройки даты и времени перейдите на веб-страницу камеры.
 - Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 7.10 или более поздние версии, перейдите в меню **Настройки > Система > Дата и время**.
 - Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 6.50 или предыдущие версии, откройте меню **Настройка > Параметры системы > Безопасность > Дата и время**.
2. Более подробные сведения об учетной записи пользователя можно найти во встроенной справке устройства .
1. На веб-странице камеры выберите в меню **Setup > System Options > Date & Time (Настройка > Системные параметры > Дата и время)**.
2. В приложении перейдите в меню **Settings > General (Настройки > Общие)** и выберите нужный часовой пояс.

Настройка учетной записи пользователя

В камере можно настроить права доступа для другой учетной записи, что позволяет соответствующим сотрудникам видеть статистические данные, но при этом они не могут изменить какие-либо параметры счетчика.

1. Для настройки учетной записи пользователя перейдите на веб-страницу камеры.
 - Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 7.10 или более поздние версии, перейдите в меню **Настройки > Система > Пользователи**.
 - Для устройств, имеющих встроенное ПО версии 6.50 или предыдущие версии, откройте меню **Setup > System Options > Security > Users (Настройка > Параметры системы > Безопасность > Пользователи)**.
2. Более подробные сведения об учетной записи пользователя можно найти во встроенной справке камеры. 

Как настроить счетчик

Чтобы проверить, требуется ли калибровка приложения для вашей камеры, откройте инструментальное средство **Селектор камер для применения аналитики в розничной торговле** на сайте www.axis.com

1. На веб-странице приложения выберите **Settings > General (Настройки > Общие)**.
2. При этом должна быть включена кнопка **Состояние**.
3. В поле **Name (Имя)** введите имя камеры или ее местоположение.
Это может быть, например, «Axis_MainEntrance_T_building». Все камеры должны иметь уникальные имена.
4. Выберите **Calibration mode (Режим калибровки)**. Выполните одно из следующих действий:
 - Если приложение откалибровано для вашей камеры, выберите **Настройка высоты**. Введите высоту, на которой установлена камера, в поле **Визуальная высота**.
 - Если приложение не откалибровано, выберите **Ручная настройка** и нажмите кнопку **Настройка**. Поставьте человека под камеру и отрегулируйте размер желтого прямоугольника таким образом, чтобы он покрывал изображение только одного человека.

AXIS Direction Detector

Расширенные настройки

5. Если необходимо использовать трансфокацию, чтобы увеличить изображение, выполните одно из следующих действий:
 - Включите **Цифровой зум** и нажмите кнопку **Настройка**.
 - Если камера имеет оптический зум, необходимо открыть веб- страницу камеры, чтобы задать степень увеличения.
6. В зависимости от направления, в котором проходят люди в окне живого просмотра, задайте для параметра **Направление входа** значение **Вверх** или **Вниз**.
7. Чтобы отрегулировать область подсчета, см. раздел *Настройка зоны подсчета на стр. 10*.

Настройка зоны подсчета

Примечание

Возможности регулировки области подсчета определяются как моделью камеры, так и высотой, на которой установлена камера.

На изображении в режиме живого просмотра область подсчета обозначается двумя синими линиями, между которыми находится красная область. Человек учитывается при подсчете, если он проходит через красную область.

Форму области подсчета можно менять с помощью параметров кривизны так, чтобы она имела удобный вид и люди естественным образом проходили через эту область. Старайтесь использовать параметры кривизны таким образом, чтобы получались углы, максимально близкие к 180 градусам.

1. Перейдите в меню **Settings > Counting area** (**Настройки > Область подсчета**).
2. Для перемещения всей области подсчета вверх или вниз используйте ползунок **Смещение линии**. Возможный диапазон перемещения этой линии зависит от размера области подсчета.
3. Чтобы настроить высоту области подсчета, используйте ползунок **Высота области подсчета**.
4. Чтобы настроить ширину области подсчета, используйте ползунок **Counting area width** (**Ширина области подсчета**). Возможный диапазон изменения размеров будет зависеть от высоты установки камеры.
5. Чтобы использовать криволинейную область подсчета, включите параметр **Изогнутая линия**, а затем используйте ползунок **Радиус**, чтобы подобрать радиус.
6. Для изменения направления кривизны нажмите значок **Радиус**.
7. По окончании настройки нажмите кнопку **Отправить**, в противном случае заданные значения не будут сохраняться.
8. Для увеличения производительности может потребоваться тонкая настройка счетчика — см. раздел *Проверка системы на стр. 13*.

О настройке нескольких камер

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эту функцию можно использовать только для камер одинаковой модели.

Если есть широкий вход, который требует установки нескольких счетчиков, то можно настроить несколько камер и создать **Neighbour counters** (**Соседние счетчики**). Чтобы рассчитать необходимое количество камер для покрытия всей ширины входа, используйте инструментальное средство **Camera selector for retail analytics** (**Селектор камер для применения аналитики в розничной торговле**), которое можно найти на сайте axis.com/tools.

Главная камера может переопределять следующие настройки дополнительных камер:

- Визуальная высота
- Чувствительность счетчика

AXIS Direction Detector

Расширенные настройки

- Цифровой зум
- Сеть и время
- Смещение линии
- Высота зоны подсчета
- Расписание подсчета

Как настроить несколько камер

1. Установите камеры рядом друг с другом в соответствии с их размерами, которые указаны в селекторе камер.
2. Перейдите на веб-страницу приложения главной камеры и выберите **Settings > Advanced > Neighbour counters** (Настройки > Дополнительно > Соседние счетчики).
3. Выберите параметр **Enable as master** (Включить в качестве главной камеры).
4. Для каждой дополнительной (подчиненной) камеры необходимо перейти в меню **Settings > Advanced > Neighbour counters > Display camera credential** (Настройки > Дополнительно > Соседние счетчики > Показать учетные данные камеры) и скопировать следующие учетные данные:
 - IP address (IP-адрес): URL-адрес камеры
 - Username (Имя пользователя): автоматически задано **AxisAnalytics**
 - Password (Пароль): создается автоматически
5. Вернитесь на веб-страницу главной камеры и вставьте скопированные учетные данные в форму, выбрав **Neighbour counters** (Соседние счетчики).
6. Если камеры настроены для передачи данных в приложение **AXIS Store Data Manager**, убедитесь в том, что подключение к сети имеет только главная камера. Главная камера автоматически передает данные со всех дополнительных камер, как если бы это был единый блок.
7. После подключения всех камер, выберите **Calibrate slave position** (Калибровка положения дополнительных камер).
8. Выполните калибровку камер путем перетаскивания области обзора каждой дополнительной камеры на область обзора главной камеры. Рекомендуется использовать какой-нибудь объект, например, можно положить лист бумаги в середине пола для удобства настройки видеопотоков.
9. После завершения калибровки, перейдите в меню **Живой просмотр** в главной камере, чтобы проверить видеопотоки со всех дополнительных камер.

Если видеопотоки с дополнительных камер не отображаются в главной камере, проверьте, нет ли у работающих дополнительных камер других подключений.

Как инициировать событие

1. Выберите в меню **Настройки > AXIS Direction Detector** для перехода на веб-страницу камеры.
2. При настройке событий используйте триггер **Приложения**.
3. Следуйте встроенным инструкциям, чтобы настроить событие в камере.

Настройка расписания

Приложение автоматически отключает функцию подсчета, когда становится темно. Если требуется дополнительно ограничить подсчет, можно настроить расписание.

1. Выберите в меню **Настройки > Расписание**.

AXIS Direction Detector

Расширенные настройки

2. Выберите время начала и окончания с помощью ползунка. Можно задать отдельное расписание для каждого дня недели, выбрав **Расписание на каждый день** и используя соответствующий ползунок.

Отключение приложения в определенный день недели

Снимите флажок рядом с ползунком.

Анонимизация людей

Приложение можно настроить таким образом, чтобы нельзя было идентифицировать людей, которые были зафиксированы камерой. Существуют два уровня анонимизации: частичная и полная.

Частичная анонимизация

Эта функция блокирует все видеопотоки и изображения с камеры. В режиме живого просмотра отображаются размытые изображения. Это означает, что вы по-прежнему можете видеть, что происходит, но не можете идентифицировать людей.

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Анонимизация**.
2. Выберите **Частичная анонимизация**.
3. Чтобы вернуться в обычный режим, нажмите кнопку **Сбросить анонимизацию**. Это могут сделать только пользователи с учетной записью администратора.

Полная анонимизация

Важно

При полной анонимизации удаляются все пользователи с правами администратора и блокируется пароль root. Отмена возможна только с помощью сброса к заводским установкам по умолчанию на камере.

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Анонимизация**.
2. Выберите **Полная анонимизация**.

Как скопировать настройки приложения для другой камеры

Используйте функцию копирования, если вы хотите скопировать настройки приложения, например, для других камер, установленных в том же магазине на такой же высоте. Лицензия на приложение и название камеры — это информация, относящаяся к конкретной камере, и она не подлежит копированию.

1. Чтобы скопировать настройки приложения, перейдите в меню **Обслуживание > Копирование параметров**.
2. Нажмите кнопку **Копировать**. Компьютер сохраняет файл в папке «Загрузки», которая по умолчанию задана в браузере.

AXIS Direction Detector

Проверка системы

Проверка системы

Примечание

Прежде чем проверять систему, убедитесь в том, что камера установлена в соответствии с рекомендациями. См. *Монтаж камеры на стр. 4*.

После установки и настройки всех камер в здании, рекомендуется проверить точность и тонкую настройку системы. Это может повысить точность или выявить какие-то проблемы, связанные со счетчиком.

Чтобы получить общее представление, откройте в меню **Статистические данные** и посмотрите, какие были результаты подсчета пару дней назад. Если разница между количеством входящих и выходящих людей не превышает 5%, то это хороший первый признак правильной настройки системы.

Если указанная разность больше 5%, см. раздел *Проверка счетчика на стр. 13*.

Проверка счетчика

1. Перейдите в меню **Живой просмотр**.
2. Нажмите кнопку **Проверить точность**.
3. Нажмите кнопку **Скрыть**, чтобы скрыть автоматический счетчик.
4. Нажмите кнопку **Пуск** и вручную сосчитайте 100 или более прошедших людей, нажимая на клавиатуре стрелки, направленные вверх и вниз. Можно также использовать кнопки **Вход** и **Выход**.
5. Если нужно начать подсчет сначала, нажмите кнопку **Сброс**. По окончании подсчета нажмите кнопку **Результат**.
6. Определите точность по таблице. При нормальных условиях общая точность не должна быть меньше, чем 95%.
7. Если вас не удовлетворяет точность счетчика, см. раздел *Точная настройка счетчика на стр. 13*.

Точная настройка счетчика

1. Ознакомьтесь с разделом *Монтаж камеры на стр. 4* и убедитесь, что неправильная работа счетчика не связана с ошибками при физическом монтаже устройства.
2. Выберите в меню **Настройки > Общие**.
3. Найдите ползунок, регулирующий **Чувствительность** счетчика, или нажмите кнопку **Настройка**, если счетчик работает в ручном режиме, и выполните одно из следующих действий:
 - Если результаты подсчета слишком велики по сравнению с контрольным значением, следует уменьшить чувствительность счетчика примерно на 20 единиц или слегка увеличить размер желтого прямоугольника.
 - Если результаты подсчета слишком малы по сравнению с контрольным значением, следует увеличить чувствительность счетчика примерно на 20 единиц или слегка уменьшить размер желтого прямоугольника.
4. Выполните повторную проверку точности, как описано в разделе *Проверка счетчика на стр. 13*.

AXIS Direction Detector

О статистических данных

О статистических данных

Существует несколько способов использования статистических данных, получаемых с помощью счетчика:

- На веб-странице приложения можно просматривать данные подсчета в виде графиков, которые строятся в режиме реального времени.
- На странице статистических данных можно просматривать встроенные графики с результатами подсчета за день и за неделю. Обновление данных происходит в режиме реального времени.

Данные доступны для просмотра в камере до 90 дней; обновление происходит каждые 15 минут. Данные, полученные за 15 минут, хранятся в соответствующих ячейках; эти данные представляют собой количество людей, которые вошли и вышли за 15 минут.

- Можно просматривать графики исторических данных непосредственно на камере.
- Загрузка данных возможна благодаря открытому интерфейсу API.
- Используйте AXIS Store Data Manager, программный пакет, который является централизованной системой для хранения информации и управления данными, собранными со всех камер. См. *Подключение камеры к папке в AXIS Store Data Manager на стр. 14.*
- Для управления и отслеживания исторических данных разработано веб-решение AXIS Store Reporter, в котором реализована статистическая обработка результатов подсчета.
- О загрузке статистических данных на свой компьютер см. раздел *Как скачать статистику на стр. 14.*

Подключение камеры к папке в AXIS Store Data Manager

Чтобы выполнить эту задачу, необходимо установить приложение на камере.

1. В приложении AXIS Store Data Manager откройте меню Sources (Источники) и получите Folder connection identifier (Идентификатор для подключения к папке), а также Folder connection password (Пароль для подключения к папке) для папки, к которой требуется подключить камеру.
2. На веб-странице камеры выберите в меню Settings > Apps (Настройки > Приложения) и откройте веб-страницу приложения.
3. На веб-странице приложения выберите Settings > Reporting (Настройки > Создание отчетов).
4. Чтобы включить передачу данных на сервер по технологии push, выберите Включено.
5. Введите веб-адрес для AXIS Store Data Manager, например, `https://[systemintegrator1].asdm.axis.com/datamanager`, где [systemintegrator1] заменяется уникальным именем.
6. Введите Folder connection identifier (Идентификатор для подключения к папке) и Folder connection password (Пароль для подключения к папке).
7. Чтобы проверить соединение, нажмите Run test (Выполнить тестирование).
8. Нажмите кнопку Submit (Отправить).

Как скачать статистику

1. Перейдите в меню Статистика > Скачать статистику.
2. Выберите формат файла:
 - Если выбран формат XML, CSV или JSON, также можно указать временной интервал.

AXIS Direction Detector

О статистических данных

- Из соображений совместимости также доступен проприетарный двоичный формат CNT.
- 3. Выберите дату в календаре. Данные будут отображены в новой вкладке в браузере.
- 4. Если вы хотите сохранить данные в виде локального файла на компьютере, щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Save as (Сохранить как)**. Браузер сохранит файл на компьютере в папке загрузок по умолчанию.

Чтобы скачать все доступные данные, выберите **Скачать все** рядом с форматом файла.

AXIS Direction Detector

Поиск и устранение неисправностей

Поиск и устранение неисправностей

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

Проблема	Действие
Не загружается программное обеспечение в AXIS Store Data Manager.	Наиболее распространенной причиной является неполадка в подключении к сети. Для получения сведений об истинной причине этой проблемы запустите тестирование соединения, выбрав в меню Настройки > Создание отчетов .
Программное обеспечение не выполняет подсчет.	Убедитесь, что при установке камеры были соблюдены соответствующие инструкции, см. <i>Монтаж камеры на стр. 4</i> .
Программное обеспечение выполняет подсчет неправильно.	Убедитесь в том, что люди проходят через всю область подсчета, пересекая обе синие линии. Люди не должны выходить из этой области налево или направо.
Нет видеопотока в режиме живого просмотра.	Убедитесь в том, что никто больше не смотрит видео; проверьте, что видеопоток передается в ПО для управления видео или ведется запись. Проверьте, не задано ли для камеры ограничение по максимально допустимому количеству зрителей или видеопотоков, которые могут присутствовать одновременно.
В приложении появляется уведомление о том, что частота кадров слишком низкая.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте, насколько хорошо освещена область наблюдения. Если она слишком темная, то частота кадров, используемая в камере, недостаточна для нормальной работы приложения.2. Если процессор камеры работает с высокой нагрузкой, это может негативно отразиться на работе приложения. При потоковой передаче видео с камеры следует проверять, чтобы в каждый момент времени был открыт только один поток.
Программное приложение перестало вести подсчет после изменения параметров.	После изменения параметров приложение должно поработать около 10 минут, чтобы обеспечить высокую точность подсчета.
Мне никак не удастся заставить приложение вести подсчет.	Если вы выполнили представленные выше рекомендации, но приложение по-прежнему не работает, обратитесь к реселлеру Axis.

Перезапуск приложения

Если результаты подсчета являются неточными или веб-интерфейс работает необычно медленно, можно попытаться перезапустить работающие службы или перезапустить саму камеру.

Перейдите в меню **Обслуживание > Перезапуск**.

Сброс приложения

Перейдите в меню **Обслуживание > Сброс** и выполните одно из следующих действий:

- Чтобы удалить из камеры все результаты подсчета, нажмите кнопку **Очистить данные**.
- Чтобы восстановить исходные настройки приложения, заданные по умолчанию, нажмите кнопку **Восстановить параметры**.

AXIS Direction Detector

Поиск и устранение неисправностей

Резервное копирование параметров

1. Чтобы создать резервную копию параметров приложения, перейдите в меню **Обслуживание > Резервные копии параметров**.
2. Нажмите кнопку **Резервное копирование**. Компьютер сохраняет файл в папке «Загрузки», которая по умолчанию задана в браузере.

Восстановление параметров

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Резервное копирование параметров**.
2. Используя функцию обзора, выберите ранее сохраненный резервный файл и нажмите кнопку **Восстановить**.

Как создать отчет журнала

При возникновении любых проблем с камерой можно создать отчет журнала.

1. Перейдите в меню **Maintenance > Logs (Обслуживание > Журналы)**.
2. Нажмите кнопку **Generate logs (Создать журналы)**.
3. Браузер, установленный по умолчанию, сохраняет файл журнала на компьютере.
4. Отправляя запрос в службу поддержки, приложите к нему этот отчет журнала.

Управление лицензиями

Перейдите в меню **Обслуживание > Регистрация**.

- Чтобы зарегистрировать лицензию, нажмите кнопку **Страница регистрации**.
- Если вы хотите удалить лицензию с данного устройства, нажмите кнопку **Удалить регистрацию**.
- Если вы обновили лицензию, нажмите кнопку **Обновить лицензию**.

AXIS Direction Detector

О легкой версии веб-интерфейса

О легкой версии веб-интерфейса

Легкую версию веб-интерфейса можно найти по URL-адресу `http://<servername>/people-counter/lite/index.html`. Эти страницы можно использовать, например, для встраивания приложения в те или иные системы. В частности, это может быть AXIS Camera Station или клиент XProtect Smart Client компании Milestone Systems.

Имеются четыре страницы:

- `http://<servername>/people-counter/lite/day.html`: На странице отображается график в течение дня; этот же график можно посмотреть в меню **Статистические данные**.
- `http://<servername>/people-counter/lite/week.html`: На странице отображается график в течение недели; этот же график можно посмотреть в меню **Статистические данные**.
- `http://<servername>/people-counter/lite/count.html`: На странице отображаются результаты подсчета в режиме живого просмотра за текущий день.
- `http://<servername>/people-counter/lite/liveview.html`: Компактная версия страницы живого просмотра, на которой представлены результаты подсчета в режиме живого просмотра и видеопоток с наложенной на него областью подсчета.

Меню в нижней части страницы можно отключить, добавив текст «?clean» в указанный выше URL-адрес, например, `http://<servername>/people-counter/lite/liveview.html?clean`. Можно также вставить тег языка перед словом «lite», чтобы эти страницы отображались на других языках, например, `http://<servername>/people-counter/cn/lite/liveview.html`

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Функцию подсчета людей имеют следующие приложения:

AXIS People Counter – Приложение для подсчета людей AXIS People Counter предназначено для предприятий розничной торговли – магазинов, торгово-развлекательных центров или других мест, где нужна информация о количестве людей.

AXIS Occupancy Estimator – Это приложение отслеживает текущее количество людей в некоторой замкнутой зоне. Приложение может также оценить, сколько времени в среднем человек проводит в этой зоне.

AXIS Direction Detector – Приложение определяет направление движения людей, проходящих под камерой. Если человек двигается в одном из направлений, приложение может генерировать сигнал тревоги.

AXIS Tailgating Detector – Приложение обнаруживает факт прохода нескольких человек под камерой в течение заданного промежутка времени. При обнаружении более одного человека, приложение может подать сигнал тревоги.

AXIS Random Selector – Приложение обнаруживает, когда кто-либо выходит из помещения и случайным образом определяет, следует ли назначить проверку местонахождения данного человека или нет.

Распространенные примеры

Примечание

Значение `<appname>` в разных примерах указывает конкретное приложение в соответствии с приведенной таблицей.

Значение	Приложение
<code>people-counter</code>	AXIS People Counter
<code>occupancy-estimator</code>	AXIS Occupancy Estimator
<code>direction-detector</code>	AXIS Direction Detector
<code>tailgating-detector</code>	AXIS Tailgating Detector
<code>random-selector</code>	AXIS Random Selector

Пример

Создайте запрос на получение данных от счетчика AXIS People Counter в режиме реального времени.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?live-sum.json
```

Возвращаемое значение

```
{  
  "serial": "00408CAC512B",  
  "name": "Exit south",  
  "timestamp": "20170503112756",  
  "in": 12,  
  "out": 318  
}
```

Для получения дополнительных сведений см. *Запрос на получение данных в режиме реального времени на стр. 21.*

Пример

Получить список всех дней, для которых есть данные счетчика AXIS People Counter.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?list-cnt.json
```

Возвращаемое значение

```
{
```

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

```
"timestamp" : "20170513132513",  
"days":["20170510", "20170511", "20170513"]  
}
```

Для получения дополнительных сведений см. *Список доступных данных на стр. 21.*

Пример

Создать запрос на получение исторических данных за 12–15 мая 2017 г.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?export-cnt&date=20170512-20170515
```

Для получения дополнительных сведений см. *Загрузка двоичных данных на стр. 22.*

Пример

Создать запрос на получение всех доступных исторических данных.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?export-cnt&date=all
```

Для получения дополнительных сведений см. *Загрузка двоичных данных на стр. 22.*

Пример

Создать запрос на получение исторических данных в формате CSV за 12 мая и 15 мая 2017 г. с разрешением 15 минут.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?export-csv&date=20170512,20170515&res=15m
```

Для получения дополнительных сведений см. *Запрос на получение данных CSV на стр. 23.*

Пример

Создать запрос на получение исторических данных для всех доступных дней с разрешением 24 часа.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?export-csv&date=all&res=24h
```

Для получения дополнительных сведений см. *Запрос на получение данных CSV на стр. 23.*

Пример

Создать запрос на получение исторических данных в формате XML за 12 мая и 15 мая 2017 г. с разрешением 15 минут.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?export-xml&date=20170512,20170515&res=15m
```

Для получения дополнительных сведений см. *Запрос на получение данных XML на стр. 23.*

Пример

Создать запрос на получение информации от счетчика AXIS People Counter в режиме живого просмотра.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/.api?cntpos.json
```

Ответ

```
{  
  "width":320,  
  "height":240,  
  "left":0,  
  "right":296,  
  "top":88,  
  "bottom":224,  
  "yfirst":88,  
  "ylast":152,  
  "radius":0
```

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

```
}
```

Для получения дополнительных сведений см. *Сведения о живом просмотре на стр. 25*.

Спецификация API

Запрос на получение данных в режиме реального времени

Возвращается файл JSON с результатами подсчета в режиме реального времени.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/api?live-sum.json
```

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

```
{  
  "serial": "<camera-serial>",  
  "name": "<counter-name>",  
  "timestamp": "<timestamp>",  
  "in": <in>,  
  "out": <out>  
}
```

Описания возвращаемых значений

Значение	Описание
<camera-serial>	серийный номер камеры
<counter-name>	имя счетчика
<timestamp>	время в камере в формате ГГГГММДДччммсс
<in>	количество людей, которые вошли сегодня до настоящего момента
<out>	количество людей, которые вышли сегодня до настоящего момента

Список доступных данных

Возвращается список дней, для которых есть данные.

Запрос

```
http://<servername>/local/<appname>/api?list-cnt.json
```

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

```
{  
  "timestamp" : "<timestamp>",  
  "days":["YYYYMMDD", [..] "YYYYMMDD"]  
}
```

Описания возвращаемых значений

Значение	Описание
<timestamp>	время в камере в формате ГГГГММДДччммсс
<days>	массив дней, для которых есть данные

Загрузка двоичных данных

Этот скрипт возвращает файл с двоичными данными для заданной даты (или нескольких дат) для использования в приложении AXIS Store Data Manager

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/.api?export-cnt&date=<date>`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Описания запрошенных параметров

Параметр	Описание
<date>	дата в виде ГГГГММДД
	интервал дат в виде ГГГГММДД-ГГГГММДД
	даты, разделенные запятыми, в виде ГГГГММДД, [. .], ГГГГММДД
	все для всех доступных данных

Возвращаемое значение

Файл с двоичными данными для заданных дат.

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Запрос на получение данных CSV

Возвращаются исторические данные в формате CSV

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/.api?export-csv[&date=<date>][&res=<res>]`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Описания запрошенных параметров

Параметр	Описание
<date>	дата в виде ГГГГММДД
	интервал дат в виде ГГГГММДД-ГГГГММДД
	даты, разделенные запятыми, в виде ГГГГММДД, [. .], ГГГГММДД
	все (по умолчанию) для всех доступных данных
<res>	15 мин (по умолчанию) для данных в 15-минутных ячейках
	1 ч для данных в 1-часовых ячейках
	24 ч для данных в суточных ячейках

Возвращаемое значение

Этот скрипт возвращает данные в простом текстовом формате, в виде значений, разделенных запятыми. Первая строка содержит описание каждого элемента, а следующие строки содержат соответствующие данные для выбранного периода времени и разрешения.

Запрос на получение данных XML

Возвращаются исторические данные в формате XML

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/.api?export-xml[&date=<date>][&res=<res>]`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Описания запрошенных параметров

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Параметр	Описание
<date>	дата в виде ГГГГММДД
	интервал дат в виде ГГГГММДД-ГГГГММДД
	даты, разделенные запятыми, в виде ГГГГММДД, [. .], ГГГГММДД
	все (по умолчанию) для всех доступных данных
<res>	15 мин (по умолчанию) для данных в 15-минутных ячейках
	1 ч для данных в 1-часовых ячейках
	24 ч для данных в суточных ячейках

Возвращаемое значение

Этот скрипт возвращает данные в формате XML. Файл DTD можно найти по адресу <http://<servername>/local/<appname>/appdata.dtd>.

Запрос на получение данных JSON

Возвращаются исторические данные в формате JSON

Запрос

[http://<servername>/local/<appname>/api?export=json\[&date=<date>\]\[&res=<res>\]](http://<servername>/local/<appname>/api?export=json[&date=<date>][&res=<res>])

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Описания запрошенных параметров

Параметр	Описание
<date>	дата в виде ГГГГММДД
	интервал дат в виде ГГГГММДД-ГГГГММДД
	даты, разделенные запятыми, в виде ГГГГММДД, [. .], ГГГГММДД
	все (по умолчанию) для всех доступных данных
<res>	15 мин (по умолчанию) для данных в 15-минутных ячейках
	1 ч для данных в 1-часовых ячейках
	24 ч для данных в суточных ячейках

Возвращаемое значение

Этот скрипт возвращает данные в формате JSON.

Очистить результаты подсчета

Запрос

<http://<servername>/local/<appname>/apioperator?clear-data>

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

OK

Сведения о живом просмотре

Возвращается информация о расположении строк в режиме живого просмотра.

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/api?cntpos.json`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Ответ

```
{
  "width":<width>,
  "height":<height>,
  "left":<left>,
  "right":<right>,
  "top":<top>,
  "bottom":<bottom>,
  "yfirst":<yfirst>,
  "ylast":<ylast>,
  "radius":<radius>
}
```

Описания возвращаемых значений

Значение	Описание
<width>	размер видеопотока
<height>	
<left>	x-координаты в пикселях для синих линий начала и окончания подсчета в режиме живого просмотра
<right>	
<top>	y-координаты y в пикселях для двух синих линий в режиме живого просмотра
<bottom>	

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Значение	Описание
<yfirst>	у-координаты в пикселях для верхней и нижней части красной зоны подсчета без учета кривизны
<ylast>	
<radius>	радиус в пикселях, описывающий кривизну красной зоны подсчета (радиус измеряется от центра этой зоны по обеим осям) или указание на отсутствие кривизны границ зоны подсчета

Просмотр журнала системных событий

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/apioperator?show-logs`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

Отображаются журналы системных событий.

Создание архива журнала

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/apioperator?generate-logs`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

Архив журнала

Список параметров счетчика AXIS People Counter

Запрос

`http://<servername>/local/<appname>/api?params.json`

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

AXIS Direction Detector

Интерфейс API приложений для подсчета людей

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

Объект JSON из всех параметров, связанных со счетчиком AXIS People Counter.

Задание параметров счетчика AXIS People Counter

В формате post должны быть указаны пары и значения, и это лучше всего проиллюстрировать примером:
&p1=Counter.Enable&v1=1&p2=Counter.Height&v2=280&setparams=needstobeincluded

Примечание

Для встроенного ПО версии 5.60 и выше используйте: setparams&counter.Height=280, вместо указанного выше.

Запрос

http://<servername>/local/<appname>/.apioperator?setparams

Значение <appname> задает приложение согласно приведенной таблице.

Значение	Приложение
people-counter	AXIS People Counter
occupancy-estimator	AXIS Occupancy Estimator
direction-detector	AXIS Direction Detector
tailgating-detector	AXIS Tailgating Detector
random-selector	AXIS Random Selector

Возвращаемое значение

OK

