

## AXIS P8815-2 3D People Counter

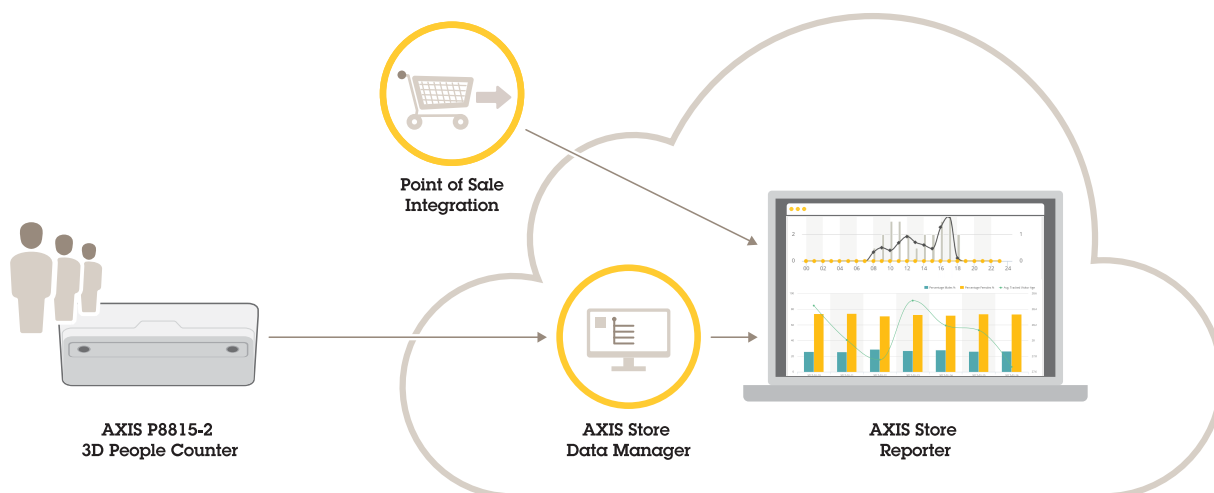
**Руководство по эксплуатации**

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Общие сведения о решении

---

### Общие сведения о решении



*Обзор разных устройств, приложений и инструментальных средств, которые необходимы для построения целостного решения Axis.*

### Счетчик людей AXIS P8815-2 3D People Counter

AXIS P8815-2 3D People Counter – это программное обеспечение и специальное оборудование, заключенные в одном устройстве. Приложение для трехмерного подсчета посетителей интегрировано в устройство. Это означает, что вам не нужно иметь специальный компьютер, на котором будет работать это приложение. Приложение для подсчета людей AXIS P8815-2 3D People Counter предназначено для использования внутри помещений, например на предприятиях розничной торговли, таких как магазины и торговые центры, а также в любых других местах, где требуется вести подсчет людей или следить за тем, сколько людей находится внутри помещения.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Общие сведения о решении

---



*Пример магазина, в котором используется приложение AXIS P8815-2 3D People Counter на каждом из входов.*

### **В чем разница между счетчиками AXIS People Counter и AXIS P8815-2 3D People Counter?**

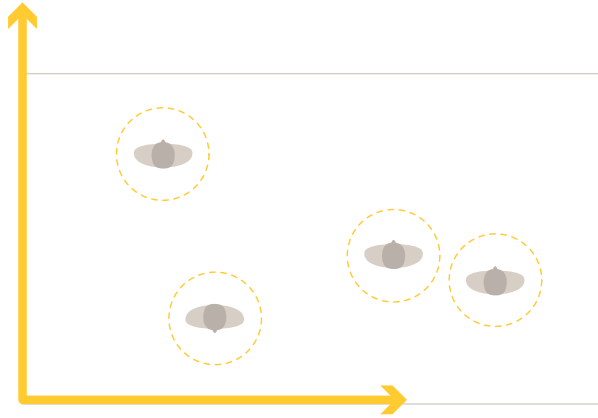
В этих приложениях используются два разных алгоритма для подсчета людей, предназначенные для разных условий применения:

- AXIS People Counter распознает объекты, которые перемещаются в поле зрения камеры, и идентифицирует их как людей, исходя из их общего размера и характера движения. Приложение AXIS People Counter подходит для большинства сценариев, где люди проходят через одинарные, а также через двойные двери.

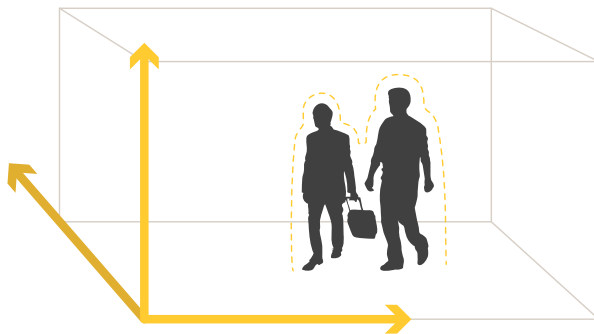
# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Общие сведения о решении

---



- AXIS P8815-2 3D People Counter рассчитывает глубину в пределах максимальной области подсчета для определения высоты и размера объекта. Приложение AXIS P8815-2 3D People Counter подходит для объектов с массовым скоплением людей, а также для мест со сложными условиями освещения, включая яркий солнечный свет, блики и тени.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Начало работы

---

### Начало работы

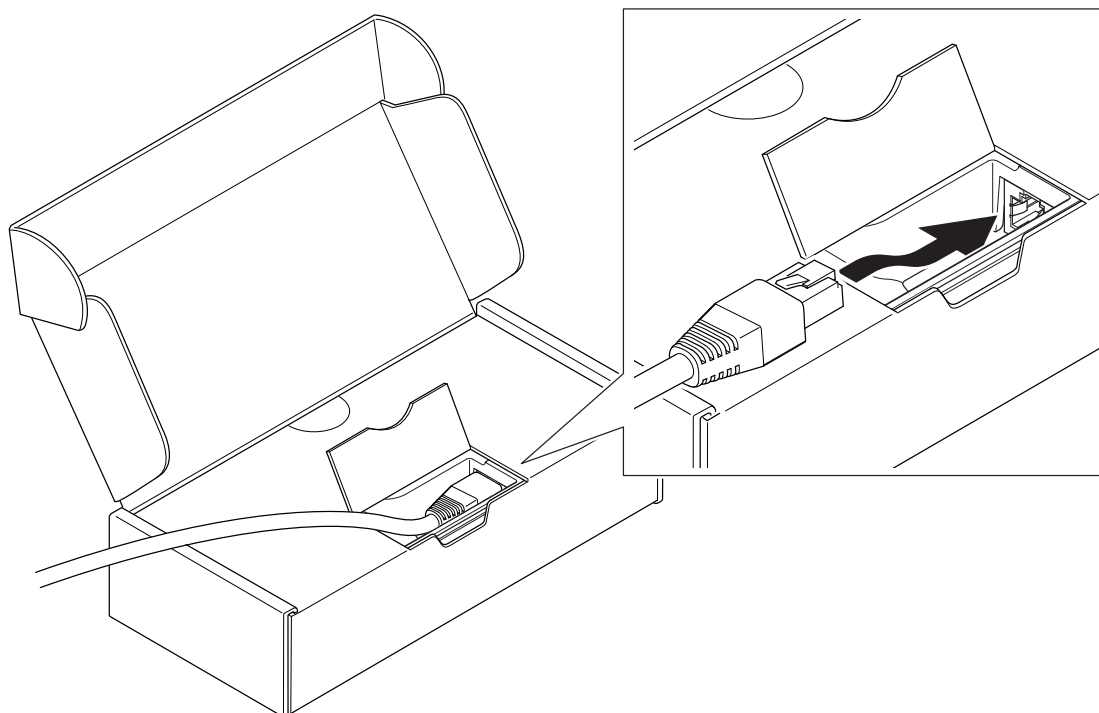
Начало работы с AXIS P8815-2 3D People Counter:

1. Подключение и обнаружение к устройству, доступ к устройству: *Подключение устройства к сети на стр. 5, Поиск устройства в сети на стр. 6, Доступ к устройству на стр. 6*
2. Обновление встроенного ПО на стр. 7
3. Установка устройства на стр. 8
4. Настройка счетчика на стр. 11

### Подключение устройства к сети

Устройство можно подключить к сети, не извлекая его из коробки:

1. Откройте коробку.
2. Снимите переднюю пластину.
3. Откройте крышку.
4. Вставьте сетевой кабель.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Начало работы

---

### Поиск устройства в сети

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

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

### Поддержка браузеров

Это устройство можно использовать со следующими браузерами:

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

### Доступ к устройству

1. Откройте браузер и введите IP-адрес или имя хоста устройства Axis.  
Если вы не знаете IP-адрес, используйте утилиту AXIS IP Utility или приложение AXIS Device Manager, чтобы найти устройство в сети.
2. Введите имя пользователя и пароль. Для доступа к устройству в первый раз необходимо задать пароль root. См. *Установка нового пароля для учетной записи root на стр. 6*.
3. При этом в браузере откроется страница живого просмотра.

### Исключение несанкционированных действий со встроенным программным обеспечением

Чтобы в устройстве гарантированно использовалось подлинное встроенное ПО Axis или чтобы восстановить полный контроль над устройством после хакерской атаки:

1. Выполните сброс к заводским установкам по умолчанию. См. *Сброс к заводским установкам на стр. 23*.  
После сброса выполняется загрузка в безопасном режиме.
2. Настройте и установите устройство.

### 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. 23*.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Начало работы



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

[www.axis.com/products/online-manual/50535#t10098905\\_ru](http://www.axis.com/products/online-manual/50535#t10098905_ru)

*Совет службы поддержки. Проверка надежности пароля*

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.

### 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.

### Обновление встроенного ПО

Перед началом работы с приложением рекомендуется обновить встроенное ПО.

#### 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](http://axis.com/support/firmware).

1. Файл встроенного ПО можно бесплатно скачать на компьютер со страницы [axis.com/support/firmware](http://axis.com/support/firmware).
2. Войдите на устройство в качестве администратора.
3. Перейдите к пункту **Device settings > Device view > System > Maintenance (Параметры устройства > Вид с устройства > Система > Обслуживание)**. Следуйте инструкциям в разделе **Firmware upgrade (Обновление встроенного ПО)**. По окончании обновления произойдет автоматический перезапуск устройства.

Для обновления нескольких устройств можно использовать AXIS Device Manager. Дополнительные сведения можно найти на странице [axis.com/products/axis-device-manager](http://axis.com/products/axis-device-manager).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Начало работы

---

### Установка устройства

Инструкции по установке устройства см. в руководстве по установке, а также в видеоинструкции по установке.



Руководство по установке



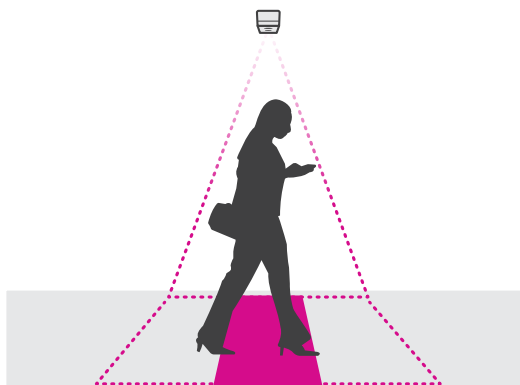
Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

[www.axis.com/products/online-manual/50535#t10098481\\_ru](http://www.axis.com/products/online-manual/50535#t10098481_ru)

*Видеоролик по установке*

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

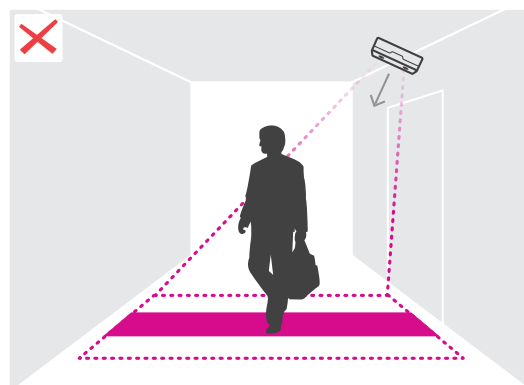
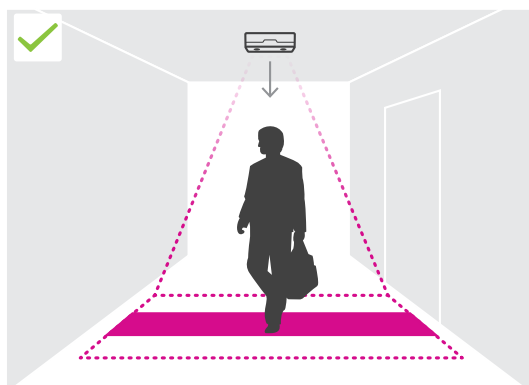
- Устройство необходимо установить непосредственно над тем местом, где проходят люди.



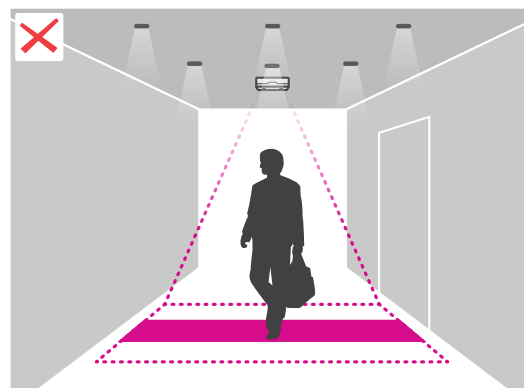
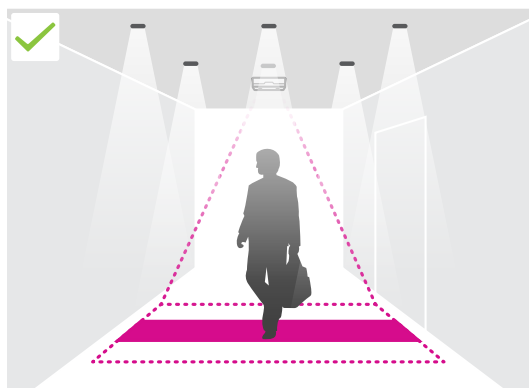
- Убедитесь в том, что устройство направлено вертикально вниз, перпендикулярно потолку. Важно, чтобы потолок и пол были параллельны друг другу.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

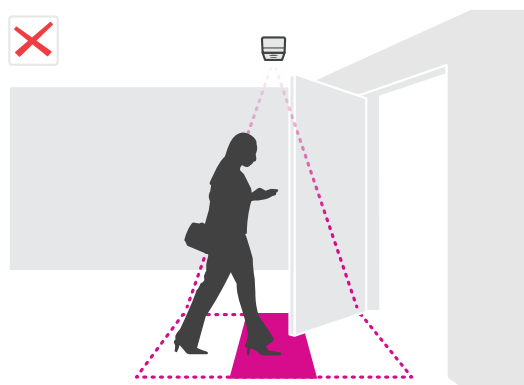
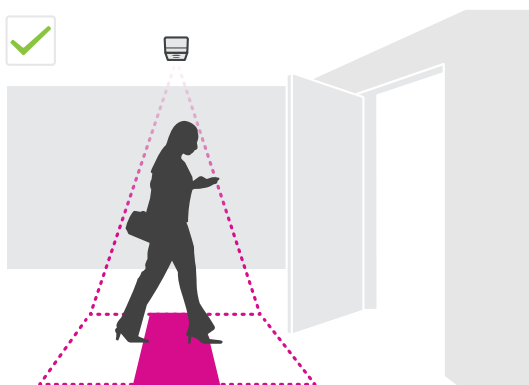
## Начало работы



- Убедитесь в том, что на объекте достаточный уровень освещенности с помощью белого света.



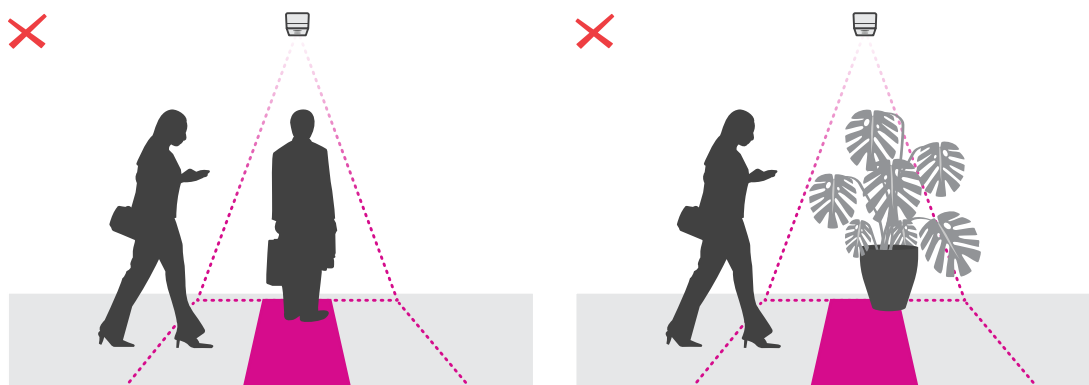
- Убедитесь в отсутствии объектов, закрывающих обзор устройства. Например, не устанавливайте устройство слишком близко к двери или рядом с большим знаком, свисающим с потолка.



- На результаты подсчета может влиять бесцельное перемещение людей или легкое покачивание крупных объектов.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Начало работы



### Высота монтажа и покрытие

В таблице представлены максимальные значения ширины и глубины охвата одного устройства при заданной высоте монтажа. Высота монтажа – это расстояние от пола до задней части устройства. Если ширина области детекции превышает максимальную ширину области подсчета, можно подключить несколько устройств для охвата всей ширины. Чтобы рассчитать необходимое количество устройств, используйте *средство проектирования для AXIS P8815-2 3D People Counter*.

Высота монтажа см (дюймов)	Максимальная ширина области подсчета см (дюймов)	Максимальная глубина области подсчета см (дюймов)
250 (98)	199 (78)	46 (18)
300 (118)	306 (120)	100 (39)
350 (138)	400 (157)	154 (61)
400 (157)	400 (157)	208 (82)
450 (177)	400 (157)	225 (89)
500 (197)	400 (157)	225 (89)
550 (217)	400 (157)	225 (89)
600 (236)	400 (157)	225 (89)

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Настройка счетчика

---

### Настройка счетчика

Если вся область детекции может быть охвачена одним устройством, следуйте инструкциям, указанным в разделе *Настройка одного устройства на стр. 11*

Если область детекции слишком велика и не может быть охвачена одним устройством, то можно подключить несколько устройств для расширения зоны подсчета. Указания по настройке нескольких устройств см. в разделе *Настройка нескольких устройств на стр. 12*

### Область подсчета

Область подсчета — это область, в которой выполняется подсчет количества прошедших людей. Область подсчета отмечают на уровне пола. Линии входа показаны зеленым цветом и помечены стрелкой, а линии выхода показаны синим цветом. Для подсчета входа человек сначала должен пересекать линию входа, а потом — линию выхода. Для подсчета выхода человек сначала должен пересекать линию выхода, а потом — линию входа.

#### Важно



Если система установлена в коридоре, убедитесь в том, что в область подсчета не попадают части стен, поскольку это может привести к реагированию на тени при подсчете.

### Настройка одного устройства



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

[www.axis.com/products/online-manual/50535#t10156684\\_ru](http://www.axis.com/products/online-manual/50535#t10156684_ru)

1. Измерьте высоту установки устройства.  
Высота монтажа — это расстояние от пола до задней части устройства.
2. На веб-странице устройства откройте меню **Setup > Counter (Настройка > Счетчик)** и убедитесь, что выбрано значение **Single device (Одно устройство)**.
3. Укажите имя устройства и высоту монтажа в разделе **Device (Устройство)**.
4. Создание области подсчета:
  - 4.1 Нажмите .
  - 4.2 По одному разу щелкните в каждом углу области подсчета на живом изображении.  
Область подсчета должна содержать не менее 4 углов.
5. Настройка сегментов входа и выхода для области подсчета:
  - 5.1 Нажмите .

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Настройка счетчика

---

5.2 Нажмите на каждом сегменте входа в области подсчета.

5.3 Нажмите .

5.4 Нажмите на каждом сегменте выхода в области подсчета.

Сегменты входа показаны зеленым цветом, а сегменты выхода — синим.

6. Нажмите **Save (Сохранить)**.

7. Перейдите в раздел **Advanced > Troubleshooting (Дополнительно > Устранение неполадок)** и уберите пункт **Application in test mode (Приложение в тестовом режиме)**.

## Настройка нескольких устройств



Для просмотра видео откройте веб-версию данного документа.

[www.axis.com/products/online-manual/50535#t10156683\\_ru](http://www.axis.com/products/online-manual/50535#t10156683_ru)

### Важно

Для получения отчетов о статистике работы необходимо синхронизировать дату и время между устройствами. Для синхронизации устройств рекомендуется использовать NTP-сервер.

1. Измерьте высоту установки устройства.

Высота монтажа — это расстояние от пола до задней части устройства.

### Важно

Все устройства должны быть смонтированы на одинаковой высоте.

2. Откройте веб-страницы основного и дополнительного устройств в отдельных вкладках веб-браузера.

3. На веб-странице основного устройства откройте меню **Setup > Counter (Настройка > Счетчик)** и выберите пункт **Multiple device (Несколько устройств)**.

4. В пункте **Wide area coverage (Широкая зона покрытия)** необходимо выбрать значение **Primary (Основное)**.

5. В поле **Preferred URL (Предпочтительный URL-адрес)** введите имя или адрес, который дополнительное устройство всегда может использовать для подключения к основному устройству. Значение необходимо указывать, например, при подключении к устройствам через прокси-сервер, или если IP-адреса устройств задаются динамически. Если значение уже правильное, то нет необходимости вносить какие-либо изменения.

6. Нажмите **Generate key (Создать ключ)**, чтобы создать ключ для основного устройства.

7. Скопируйте основной ключ.

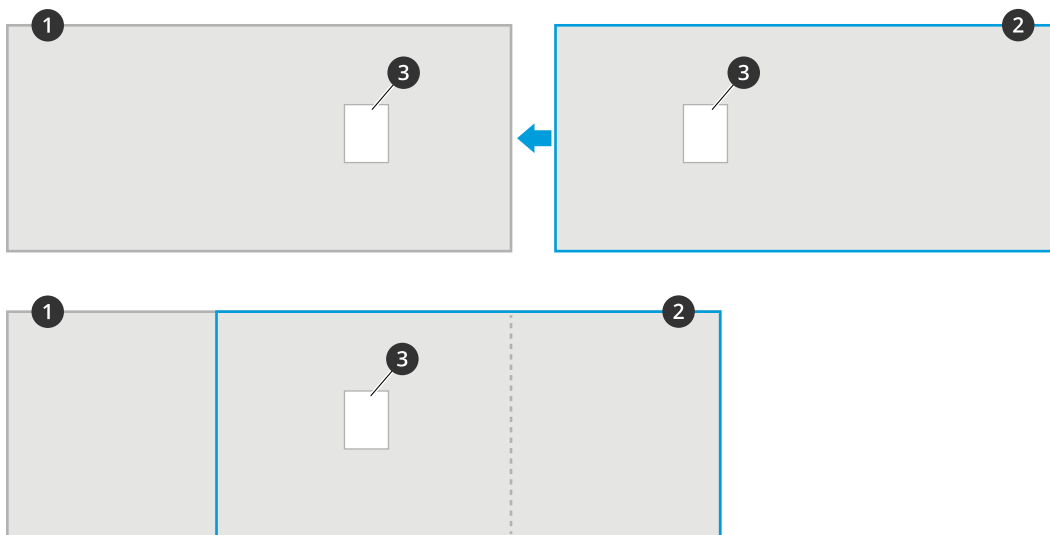
8. Укажите имя устройства и высоту монтажа в разделе **Device (Устройство)**.

9. На веб-странице дополнительного устройства откройте меню **Setup > Counter (Настройка > Счетчик)** и выберите пункт **Multiple device (Несколько устройств)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Настройка счетчика

10. В пункте **Wide area coverage** (**Широкая зона покрытия**) выберите значение **Secondary** (**Дополнительное**).
11. Вставьте основной ключ в поле **Primary key** (**Основной ключ**) и нажмите **Test connection** (**Проверить соединение**).
12. Укажите имя устройства и высоту монтажа в разделе **Device** (**Устройство**).
13. Нажмите **Save** (**Сохранить**).
14. На веб-странице основного устройства введите URL-адрес дополнительного устройства в поле **Secondary URL** (**URL-адрес дополнительного устройства**).
15. Разместите объект (например, лист бумаги) точно посередине между двумя устройствами. Очень важно разместить объект точно посередине между двумя устройствами, поскольку этот объект будет использоваться в качестве опорной точки для калибровки устройств.
16. Для выравнивания видов устройств используйте ползунки. Старайтесь избегать смещения по вертикали.



- 1 Вид с основного устройства
- 2 Вид с дополнительного устройства
- 3 Ориентир

17. Чтобы поменять местами вход и выход в области подсчета, нажмите **Reverse in/out direction** (**Изменить направление входа/выхода на обратное**) в разделе **Counting area** (**Область подсчета**).
18. Нажмите **Save** (**Сохранить**).
19. Перейдите в раздел **Advanced > Troubleshooting** (**Дополнительно > Устранение неполадок**) и уберите пункт **Application in test mode** (**Приложение в тестовом режиме**).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Расширенные настройки

---

### Расширенные настройки

#### Создание учетной записи пользователя

Можно создавать учетные записи пользователей с разными правами, чтобы, например, неуполномоченные сотрудники могли видеть статистические данные, но не могли изменить какие-либо параметры счетчика.

Чтобы создать учетную запись пользователя:

1. Перейдите к пункту **Device settings > Users** (Параметры устройства > Пользователи).
2. Щелкните **+**.

Пользователи, которым назначена роль **Viewer (Наблюдатель)**, будут иметь доступ только к вкладке **Statistics (Статистика)**. Дополнительные сведения о различных ролях пользователей см. во встроенной справке.

#### Анонимизация людей

##### Примечание

Этот параметр доступен только при входе в систему с правами администратора.

Если требуется исключить возможность идентификации людей в режиме живого просмотра или в видеозаписях, можно включить режим конфиденциальности. В режиме конфиденциальности все видеопотоки и изображения блокируются и вместо живого изображения отображается черный экран.

Чтобы включить режим конфиденциальности:

1. Перейдите к пункту **Setup > Counter > Privacy** (Настройка > Счетчик > Конфиденциальность).
2. Включите параметр **Privacy mode** (Режим конфиденциальности).

#### Контроль заполненности

Функция контроля заполненности оценивает, сколько людей одновременно находится внутри некоторого помещения или здания. Она может работать как в случае, когда есть только один вход, так и при наличии нескольких входов. Если в зоне имеется несколько входов, на каждом из них должно быть установлено устройство AXIS P8815-2 3D People Counter. Нужно подключить устройства друг к другу, назначить одному из них роль главного устройства контроля заполненности, а остальным устройствам назначить роль дополнительного устройства контроля заполненности. Главное устройство контроля заполненности непрерывно получает данные от дополнительных устройств контроля заполненности и представляет данные на вкладке **Statistics (Статистика)**.

##### Примечание

Не следует путать роль главного/дополнительного устройства для контроля заполненности зоны с несколькими входами с ролью главного/дополнительного устройства при подключении нескольких устройств для подсчета людей в случае широкого входа. Подробнее об этом читайте в разделе *Высота монтажа и покрытие на стр. 10*.

#### Настройка контроля заполненности для зоны с одним входом

Если в зоне есть только один вход, который также используется для выхода из зоны, нужно просто включить функцию контроля заполненности. Если для слежения за широким входом используется несколько устройств, включите эту функцию на главном устройстве.

1. Перейдите к пункту **Setup > Occupancy** (Настройка > Заполненность) и включите параметр **Estimate occupancy** (Оценка уровня заполненности).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Расширенные настройки

---

### Настройка контроля заполненности для зоны с несколькими входами

Если в зоне есть несколько входов и выходов, необходимо подключить устройства, установленные на каждом входе и выходе, и назначить одному из них роль главного устройства контроля заполненности. Остальные устройства будут выполнять роль дополнительных устройств контроля заполненности. В случае широкого входа, для охвата которого используется несколько устройств, требуется подключить только одно из этих устройств, выполняющее роль главного устройства в этой группе устройств.

Главное устройство контроля заполненности получает данные от всех подключенных к нему устройств.

1. Выберите одно устройство в качестве главного устройства контроля заполненности. Можно выбрать любое устройство.
2. Откройте веб-страницы главного и дополнительных устройств контроля заполненности в отдельных вкладках веб-браузера.
3. На веб-странице главного устройства контроля заполненности перейдите к пункту **Setup > Occupancy (Настройка > Заполненность)** и включите параметр **Estimate occupancy (Оценка уровня заполненности)**.
4. В разделе **Occupancy role (Роль при контроле заполненности)** выберите **Primary (Главное устройство)**.
5. Если предпочтительный URL-адрес неверен, измените его.
6. Создайте ключи для всех дополнительных устройств контроля заполненности.
7. Скопируйте один из ключей.
8. На веб-странице одного из дополнительных устройств контроля заполненности перейдите к пункту **Setup > Occupancy (Настройка > Заполненность)** и включите параметр **Estimate occupancy (Контроль заполненности)**.
9. В разделе **Occupancy role (Роль при контроле заполненности)** выберите **Secondary (Дополнительное устройство)**.
10. Вставьте ключ и нажмите **Test connection (Проверить соединение)**.
11. Повторите шаги с 7 по 10 для каждого дополнительного устройства контроля заполненности. Используйте уникальный ключ для каждого устройства.

При необходимости можно создать новые ключи (это можно сделать в любое время).

### Изменение времени для сброса количества посетителей

#### Примечание

Рекомендуется сбрасывать количество посетителей, когда в помещении никого нет (например, когда оно закрыто).

По умолчанию сброс количества посетителей производится один раз в сутки в 00:00. Чтобы изменить время сброса на 06:30:

1. Перейдите в меню **Setup > Occupancy (Настройки > Количество посетителей)**.
2. Установите ползунок **Occupancy reset (Сброс количества посетителей)** на 6:30:00.

### Отправка сообщения электронной почты при превышении предельного уровня заполненности

В этом примере объясняется, как настроить правило так, чтобы сообщение электронной почты отправлялось, когда количество людей внутри объекта превышает предельно допустимое значение. В данном примере максимально допустимое значение равно 200.

#### Установка предельного уровня заполненности

1. На веб-странице устройства перейдите к пункту **Setup > Occupancy (Настройка > Количество посетителей)**.
2. В разделе **Allow events (Разрешить события)** введите 200 в поле **Higher threshold (Максимальный предел)**.

#### Создание правила

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Расширенные настройки

---

1. Перейдите к пункту Device view > Events > Rules (Вид с устройства > События > Правила) и добавьте правило.
2. Введите имя правила.
3. В списке условий в разделе Application (Приложение) выберите A3DPCOccupancyEvent-High.
4. В списке действий в разделе Notifications (Уведомления) выберите Send notification to email (Отправить уведомление по электронной почте) и выберите получателя из списка.  
Чтобы создать нового получателя, перейдите к пункту Recipients (Получатели).
5. Введите тему и текст сообщения электронной почты.
6. Нажмите Save (Сохранить).

### Отправка уведомления при превышении заданного количество посетителей

В этом примере объясняется, как настроить правило в AXIS Camera Station для отправки мобильных уведомлений, когда количество посетителей в помещении превышает максимально допустимое значение. В данном случае максимально допустимое значение – 50.

#### Прежде чем начать

Вам потребуется:

- в устройстве включено и задано количество посетителей
- компьютер с установленным приложением AXIS Camera Station 5.36 или более поздней версии.
- Приложение AXIS Camera Station Mobile

#### Установка предельного уровня заполненности

1. На веб-странице устройства перейдите к пункту Setup > Occupancy (Настройка > Количество посетителей).
2. В разделе Allow events (Разрешить события) введите 50 в поле Higher threshold (Максимальный предел).

#### Создание триггера в виде события устройства

1. В AXIS Camera Station нажмите **+** и перейдите к пункту меню Configuration > Recording and events > Action rules (Конфигурация > Записи и события > Правила действий) и нажмите кнопку New (Создать).
2. Чтобы добавить триггер, нажмите кнопку Add (Добавить).
3. Выберите Device event (Событие устройства) в списке триггеров и нажмите кнопку OK.
4. В разделе Configure device event trigger (Настроить триггер в виде события устройства):
  - В поле Device (Устройство) выберите устройство.
  - В разделе Event (Событие) выберите A3DPCOccupancyEvent-High.
  - В поле Trigger period (Периодичность триггера) установите интервал между двумя последовательными триггерами. Используйте эту функцию для уменьшения количества последовательных видеозаписей. Если в течение этого периода повторно возникнут условия для срабатывания триггера, событие будет продолжено, и с этого момента период действия триггера начнет отсчитываться заново.
5. В разделе Filters (Фильтры) для параметра active (активно) задайте значение Yes (Да).
6. Нажмите Ok.

#### Создание действий для отправки уведомлений в мобильное приложение

1. Нажмите кнопку Next (Далее).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Расширенные настройки

---

2. Чтобы добавить действие, нажмите **Add (Добавить)**.
3. Выберите в списке действий **Send mobile app notification (Отправить уведомление в мобильное приложение)**, затем нажмите кнопку **OK**.

### Примечание

Сообщение – текст, который увидит получатель при подаче сигнала тревоги.

4. В поле **Message (Сообщение)** введите сообщение, которое будет отправлено при превышении предельного количества посетителей.
5. Выберите значение **Default (По умолчанию)**. Когда получатель нажмет на уведомление, откроется домашняя страница приложения **AXIS Camera Station Mobile**.
6. Нажмите **Ok**.

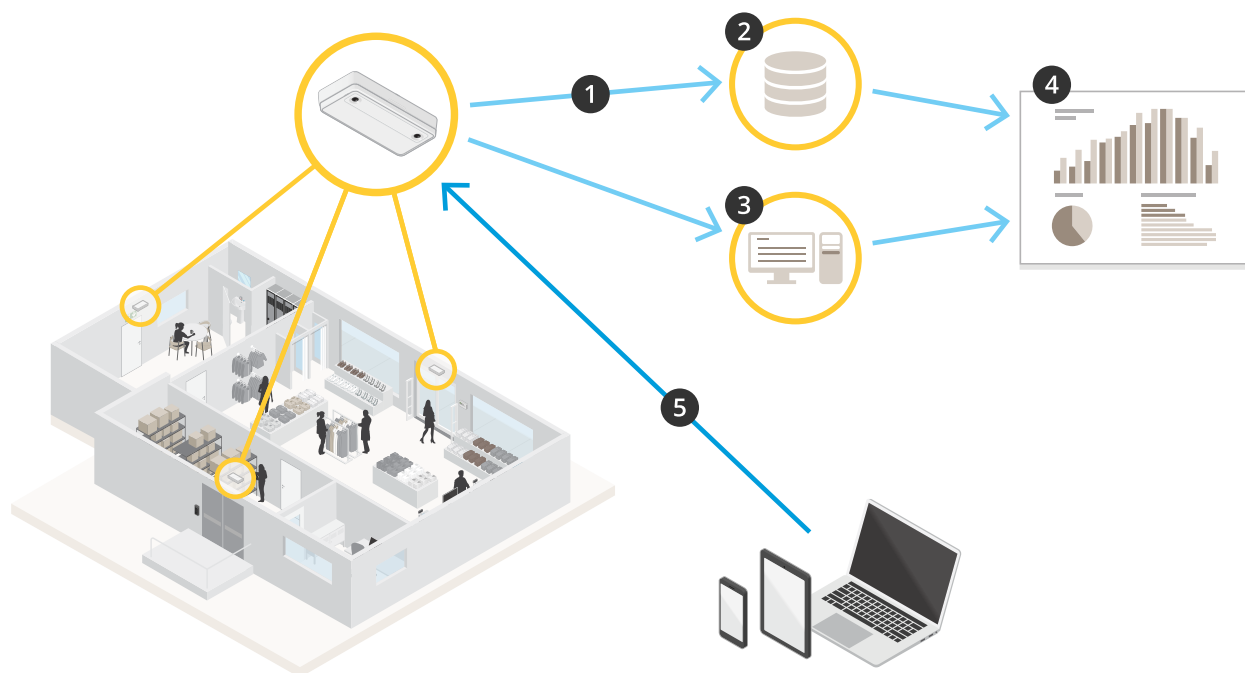
### Укажите время активности сигналов тревоги

1. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
2. Если нужно, чтобы сигналы тревоги подавались только в определенные часы, выберите **Custom schedule (Настроить расписание)**.
3. Выберите расписание из списка.
4. Нажмите кнопку **Next (Далее)**.
5. Введите имя для правила.
6. Нажмите **Finish (Готово)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Интеграция

### Интеграция



1. Устройство выполняет автоматическую отправку данных на удаленный адрес HTTPS с помощью технологии push.
2. Хранение и обработка данных производятся с использованием сторонней базы данных или службы.
3. Устройство может отправлять данные на локальный экземпляр AXIS Store Data Manager, где хранятся и обрабатываются данные.
4. AXIS Store Reporter или сторонняя платформа для создания отчетов наглядно отображает собранные данные.
5. Кроме того, приложения сторонних производителей могут запрашивать данные непосредственно с устройства через встроенный API-интерфейс.

### Статистика

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, за неделю и за месяц. Обновление данных происходит в режиме реального времени.

Данные доступны для просмотра на устройстве до 90 дней и обновляются каждую минуту. Данные, полученные за 1 минуту, хранятся в соответствующих ячейках; эти данные представляют собой количество людей, которые вошли и вышли за 1 минуту.

- Возможна загрузка данных посредством открытого интерфейса API. См. *документацию по API*
- Автоматическая отправка данных на удаленный адрес HTTPS с помощью технологии push. См. *Отправка данных на удаленный объект на стр. 19.*

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Интеграция

---

- Используйте AXIS Store Data Manager, программный пакет для централизованного хранения и управления данными, которые собираются со всех устройств. См. *Подключение устройства к папке в AXIS Store Data Manager на стр. 19.*
- Используйте AXIS Store Reporter, веб-решение для управления и отслеживания исторических данных.
- О загрузке статистических данных на свой компьютер см. раздел *Загрузка статистических данных на стр. 20.*

### Подключение устройства к папке в AXIS Store Data Manager

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 приложения перейдите к пункту Setup > Counter (Настройка > Счетчик).
3. В разделе Device (Устройство) введите имя устройства. Так вы будете знать, от какого именно устройства поступил отчет.
4. Перейдите в меню Setup > Reporting (Настройка > Отчеты).
5. Чтобы разрешить отправку отчетов в AXIS Store Data Manager, включите параметр Report to ASDM (Отправлять отчеты в ASDM).
6. В поле URL введите URL-адрес сервера.
7. В соответствующих полях в разделе Folder identifier (Идентификатор папки) введите идентификатор и пароль для подключения к папке для AXIS Store Data Manager.
8. Нажмите Test connection (Проверить соединение).  
В случае успешного соединения появится белый флажок.
9. Нажмите Save (Сохранить).

### Отправка данных на удаленный объект

Чтобы настроить регулярную отправку данных с устройства на удаленный объект, выполните следующие действия:

1. Перейдите в раздел Setup > Counter (Настройка > Счетчик) и убедитесь в том, что устройству присвоено имя.  
Имя помогает идентифицировать устройство, с которого поступает отчет.
2. Перейдите к пункту Setup > Reporting (Настройка > Отчеты) и активируйте пункт Report to server (Отправлять отчеты на сервер).
3. В поле URL (URL-адрес) укажите адрес сервера, например: `https://example.com/server`.
4. В поле Send interval (Интервал отправки) задайте частоту отправки данных с устройства на сервер.
5. При необходимости в поле API token (Метка API) введите метку для аутентификации устройства на сервере.
6. Нажмите Test connection (Проверить соединение).  
В случае успешного соединения появится белый флажок.
7. Нажмите Save (Сохранить).

Дополнительные сведения об отправке данных см. в *документации по API*.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Интеграция

---

### Настройка параметров прокси-сервера

Если между устройством и точкой получения отчетов имеется прокси-сервер, то для успешной отправки отчетов на веб-странице устройства необходимо указать информацию о прокси-сервере.

1. Перейдите в раздел **Setup > Reporting (Настройка > Отчеты)** и активируйте пункт **Use proxy (Использовать прокси-сервер)**.
2. В поле **URL** укажите адрес прокси-сервера, за которым следует номер порта (если применимо). Например: `https://example.com/proxy:3128`.
3. В полях **Username (Имя пользователя)** и **Password (Пароль)** введите имя пользователя и пароль для прокси-сервера.
4. Нажмите **Save (Сохранить)**.

### Загрузка статистических данных

1. Перейдите к пункту **Statistics (Статистика)**.
2. Нажмите **Export data (Экспорт данных)**.

Файл с разделителями-запятыми (.csv), содержащий все статистические данные с устройства, сохраняется на локальном компьютере.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Устранение неполадок

### Устранение неполадок

Проблема	Действие
Программное обеспечение не выполняет подсчет.	Убедитесь, что соблюдены инструкции по установке устройства (см. <i>Установка устройства на стр. 8</i> ).
Мне никак не удастся заставить приложение вести подсчет.	Если вы выполнили представленные выше рекомендации, но приложение по-прежнему не работает, обратитесь к реселлеру Axis.
Программное обеспечение подсчитывает тени на стенах.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Убедитесь в том, что в зону подсчета не попадают части стен.</li><li>2. Перейдите в раздел <b>Advanced &gt; Troubleshooting (Дополнительно &gt; Устранение неполадок)</b> и включите функцию <b>Eliminate shadows (Устранение теней)</b>.</li></ol>
У меня есть несколько устройств с широкой зоной покрытия, и программное обеспечение не присылает отчеты.	Убедитесь в том, что дата и время в устройстве синхронизированы.
Приложение предупреждает о том, что частота кадров слишком низкая.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Убедитесь в том, что в это время на устройстве не работают никакие другие приложения.</li><li>2. Убедитесь, что в каждый момент времени от устройства передается только один видеопоток.</li></ol>

## Технические проблемы, советы и решения

### 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): <ul style="list-style-type: none"><li>• Если вы получите следующий ответ: <code>Reply from &lt;IP-адрес&gt;: bytes=32; time=10...</code> – это означает, что данный IP-адрес, возможно, уже используется другим устройством в сети. Получите новый IP-адрес у сетевого администратора и переустановите устройство.</li><li>• Если вы получите следующий ответ: <code>Request timed out</code>, это означает, что данный IP-адрес доступен для использования устройством Axis. В этом случае проверьте все кабели и переустановите устройство.</li></ul>
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 P8815-2 3D People Counter

## 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. 23</i> .
IP-адрес изменен DHCP-сервером.	IP-адрес, получаемый от DHCP-сервера, является динамическим и может меняться. Если IP-адрес изменился, используйте утилиту <code>AXIS IP Utility</code> или <code>AXIS Device Manager</code> , 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 <a href="http://axis.com/support">axis.com/support</a> .

### 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>См. <i>Рекомендации по увеличению производительности на стр. 23</i>.</li><li>Уменьшите количество приложений, запущенных на компьютере клиента.</li><li>Ограничьте количество одновременных зрителей.</li><li>Узнайте у сетевого администратора, достаточна ли пропускная способность сети для текущего видеопотока.</li><li>Уменьшите разрешение изображения.</li><li>Максимальное значение частоты кадров зависит от частоты сети (60/50 Гц), в которой работает устройство Axis.</li></ul>

## Перезапуск приложения

Если результаты подсчета неточны или веб-интерфейс работает необычно медленно, можно попытаться перезапустить работающие службы или перезапустить устройство.

Чтобы перезапустить устройство, перейдите к пункту `Device Settings > Device view > System > Maintenance` (Параметры устройства > Представление устройства > Система > Обслуживание) и нажмите `Restart` (Перезапуск).

## Создание отчета журнала

При возникновении любых проблем с устройством можно создать отчет журнала.

- Перейдите к пункту `Device settings > Device view > System > Maintenance > Logs` (Параметры устройства > Вид с устройства > Система > Обслуживание > Журналы).
- Нажмите `View the system log` (Просмотр журнала системных событий).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Устранение неполадок

---

3. Отчет журнала открывается в новой вкладке в браузере.

### Сброс к заводским установкам

#### Важно

Следует с осторожностью выполнять сброс к заводским установкам. Сброс к заводским установкам приведет к возврату всех параметров (включая IP-адрес) к значениям по умолчанию. Кроме того, с устройства будут удалены все результаты подсчета.

1. Отсоедините питание устройства.
2. Нажмите кнопку управления и, не отпуская ее, подключите источник питания. См. *Общий вид устройства на стр. 25*.
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](http://axis.com/support).

Сброс параметров к заводским установкам также можно выполнить с помощью веб-интерфейса. Перейдите к пункту **Device settings > Device view > System > Maintenance** (Параметры устройства > Вид с устройства > Система > Обслуживание).

### Параметры встроенного ПО

Axis предоставляет средства управления встроенным ПО устройств в рамках действующей ветви или ветви с долгосрочной поддержкой (LTS). В рамках действующей ветви обеспечивается постоянный доступ ко всем новейшим функциям устройства, а в рамках ветви LTS предусмотрен стабильный базис, сопровождаемый периодическим выпуском обновленных версий, нацеленных главным образом на устранение ошибок и проблем безопасности.

Рекомендуется использовать встроенное ПО в рамках действующей ветви, если вы хотите получить доступ к новейшим функциям или используете комплексные системные решения Axis. Ветвь LTS рекомендуется, если вы используете сторонние интеграции, которые не проверяются на соответствие последней действующей ветви. В рамках ветви LTS устройства могут поддерживать кибербезопасность, не внося при этом никаких существенных функциональных изменений и не влияя на какие-либо существующие интеграции. Дополнительные сведения об использовании встроенного ПО устройств Axis см. на сайте [axis.com/support/firmware](http://axis.com/support/firmware).

### Проверка текущей версии встроенного ПО

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

Для проверки текущей версии встроенного ПО выберите **Advanced > About** (Дополнительно > О программе).

### Рекомендации по увеличению производительности

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

В первую очередь необходимо учитывать следующие факторы:

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Устранение неполадок

---

- 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.

## Нужна дополнительная помощь?

### Полезные ссылки

- *Как назначить IP-адрес и получить доступ к устройству*

### Связаться со службой технической поддержки

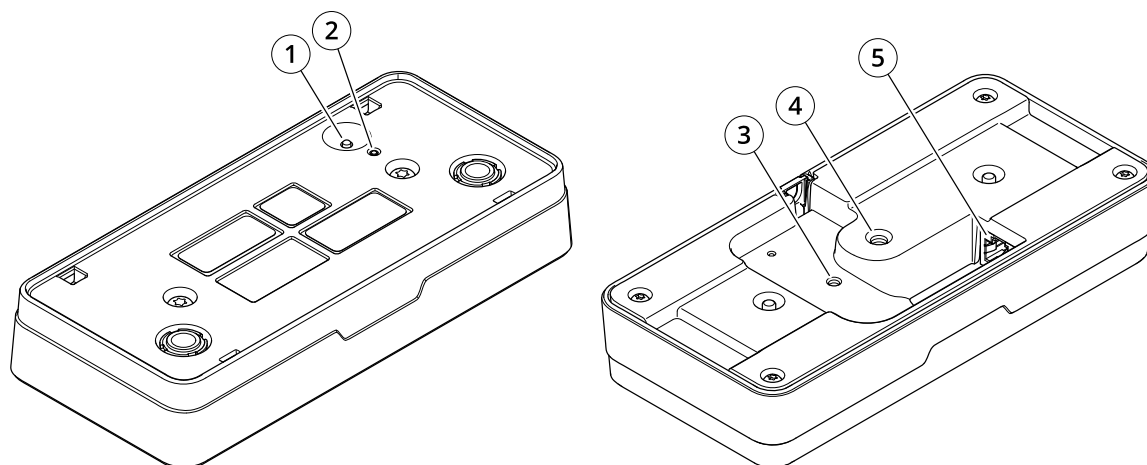
Обратитесь в службу поддержки на странице [axis.com/support](https://axis.com/support).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Характеристики

### Характеристики

#### Общий вид устройства



- 1 Кнопка управления
- 2 Светодиодный индикатор состояния
- 3 Точка закрепления страховочного тросика, M4
- 4 Точка закрепления подставки для камеры, 1/4"-20 UNC
- 5 Сетевой разъем

#### 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.
Красный	Сбой при обновлении встроенного ПО.

#### Кнопки

##### Кнопка управления

Кнопка управления служит для выполнения следующих действий.

- Сброс параметров изделия к заводским установкам. См. *Сброс к заводским установкам на стр. 23.*

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Характеристики

---

### Разъемы

#### Сетевой разъем

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

