

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Ответственность

Настоящий документ подготовлен в соответствии со всеми требованиями. При выявлении любых неточностей и пропусков обращайтесь в ближайшее представительство компании Axis. Компания Axis Communications AB не несет ответственности за любые допущенные технические и типографические ошибки и имеет право модифицировать изделие и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. Компания Axis Communications AB не дает каких-либо гарантий в отношении приведенного в настоящем документе материала, включая товарное состояние и пригодность изделия для конкретного вида применения, но не ограничиваясь вышеизложенным. Компания Axis Communications AB не несет ответственности за случайный или косвенный ущерб, связанный с использованием настоящего документа. Данное изделие может использоваться только по назначению.

## Права на интеллектуальную собственность

Компания Axis AB имеет права на интеллектуальную собственность в отношении технологий, используемых в изделии, как описано в настоящем документе. Кроме того и без ограничения, данные права на интеллектуальную собственность могут включать один или несколько патентов, которые указаны на сайте <http://www.axis.com/patent.htm> и один или более дополнительных патентов или ожидающих решения патентов в США и других странах.

Настоящее изделие содержит лицензионное программное обеспечение сторонних производителей. См. пункт меню About в пользовательском интерфейсе изделия для получения подробной информации.

Изделие имеет копирайт на исходную программу Apple Computer, Inc. согласно условиям Apple Public Source License 2.0 (см. <http://www.opensource.apple.com/aps/>). Исходную программу можно найти на сайте <http://developer.apple.com/darwin/projects/bonjour/>

## Товарные знаки

AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC и VAPIX являются зарегистрированными торговыми марками или заявками на регистрацию торговой марки Axis AB в различных ведомствах. Все другие названия компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

Apple, Boa, Apache, Bonjour, Ethernet, Internet Explorer, Linux, Microsoft, Mozilla, Real, SMPTE, QuickTime, UNIX, Windows, Windows Vista и WWW – зарегистрированные товарные знаки соответствующих владельцев. Java и все товарные знаки и логотипы на основе Java являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Oracle и/или ее филиалов. UPnP™ – сертифицированный знак UPnP™ Implementers Corporation.

SD, SDHC и SDXC – товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки SD-3C, LLC в Соединенных Штатах, других странах или и то, и другое. Также, miniSD, microSD, miniSDHC, microSDHC, microSDXC – товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки SD-3C, LLC в Соединенных Штатах, других странах или и то, и другое.

Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI – товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки HDMI Licensing LLC в Соединенных Штатах и других странах.

WPA, WPA2 и Wi-Fi Protected Setup – товарные знаки Wi-Fi Alliance.

## Техническая поддержка

По всем техническим вопросам обращайтесь к местному дистрибьютору продукции Axis. Если для ответа на вопросы потребуется время, дистрибьютор направит полученные запросы по соответствующим каналам. При наличии доступа к сети Интернет можно:

- скачать новые версии документации и программно-аппаратного обеспечения;

- найти ответы на распространенные вопросы (раздел FAQ). Воспользоваться функцией поиска по названию изделия, категории или ключевым словам;
- направить запрос в службу технической поддержки компании Axis в вашей стране;
- обсудить проблему с обслуживающим персоналом Axis (только для определенных стран);
- посетить раздел Технической поддержки Axis по адресу [www.axis.com/techsup/](http://www.axis.com/techsup/)

## Дополнительные сведения!

на сайте центра обучения компании Axis [www.axis.com/academy/](http://www.axis.com/academy/) вы можете найти полезную информацию, курсы обучения, интернет-семинары, обучающие программы и руководства.

# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Присвоение IP-адреса

---

### Присвоение IP-адреса

#### IP-адрес, используемый по умолчанию

Оборудование Axis предназначено для работы в сети Ethernet, поэтому ему необходим IP-адрес для получения доступа. В большинстве современных сетей используется DHCP-сервер, который автоматически присваивает IP-адреса подключенным устройствам. Если DHCP-сервер в сети отсутствует, устройство Axis по умолчанию будет использовать IP-адрес 192.168.0.90.

#### Рекомендованные способы для Windows®

Для распознавания устройств Axis в сети и присвоения им IP-адресов в операционной системе Windows® рекомендуется использовать приложения AXIS IP Utility и AXIS Camera Management. Оба приложения бесплатны и доступны на диске Installation and Management Software ("ПО для установки и управления"), входящем в комплект поставки устройства. Их также можно загрузить по адресу [www.axis.com/techsup](http://www.axis.com/techsup)

#### AXIS IP Utility для небольших систем


Приложение AXIS IP Utility автоматически распознает устройства компании Axis в сети и выводит на экран их список. Его также можно использовать для присвоения статического IP-адреса вручную.

Помните, что компьютер с установленным на нем приложением AXIS IP Utility должен находиться в одном сегменте сети (физической подсети) с устройством Axis.

#### Автоматический поиск устройств

1. Проверьте, подключено ли устройство Axis к сети и электропитанию.
2. Запустите приложение AXIS IP Utility.
3. Когда устройство Axis появится в окне, дважды щелкните по нему, чтобы открыть страницы веб-интерфейса.
4. Сведения о том, как установить пароль, см. в разделе *стр. 6*

#### Присвоение IP-адреса вручную (дополнительно)

1. Найдите свободный IP-адрес в сегменте сети, к которому подключен ваш компьютер.
2. Выберите устройство Axis из списка.
3. Нажмите кнопку Assign new IP address to selected device ("Присвоить новый IP-адрес выбранному устройству")  и введите IP-адрес.
4. Нажмите кнопку Assign ("Присвоить") и следуйте инструкциям.
5. Когда устройство Axis появится в окне, дважды щелкните по нему, чтобы открыть страницы веб-интерфейса.
6. Сведения о том, как установить пароль, см. в разделе *стр. 6*

#### AXIS Camera Management для крупных систем

Программа AXIS Camera Management – это приложение для установки и управления сетевым оборудованием Axis. Данное приложение автоматически распознает устройства в сети, присваивает IP-адреса, устанавливает пароли, отображает статус подключения, обновляет программное обеспечение и настраивает параметры оборудования. С его помощью можно одновременно настраивать несколько устройств.

# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Присвоение IP-адреса

---

### Автоматический поиск устройств

1. Проверьте, подключено ли устройство Axis к сети и электропитанию.
2. Запустите приложение AXIS Camera Management.
3. Подключитесь к серверу.


Для подключения к серверу в сети нажмите Remote server ("Удаленный сервер") и выберите сервер в выпадающем списке или введите в поле IP-адрес или имя домена.

Для подключения к серверу, установленному на этом же компьютере, выберите This computer ("Этот компьютер").

4. Нажмите Log On ("Войти"), чтобы войти от имени текущего пользователя, или отмените выбор Log on as current user ("Войти как текущий пользователь") и введите другое имя пользователя и пароль.
5. После первого запуска приложение AXIS Camera Management начнет автоматический поиск устройств Axis в сети. Для поиска устройств вручную выберите Configuration ("**Конфигурация системы**") > Add Devices ("**Добавить устройства**"). Приложение выдаст список найденного оборудования.  
  
Выберите устройства, которые необходимо добавить, и нажмите Next ("Далее"), а затем Finish ("Завершить").
6. В списке оборудования нажмите на адрес устройства, чтобы открыть его веб-интерфейс.
7. Сведения о том, как установить пароль, см. в разделе *стр. 6*

### Присвоение IP-адресов нескольким устройствам

Приложение AXIS Camera Management ускоряет процесс присвоения IP-адресов нескольким устройствам, предлагая IP-адреса из указанного диапазона.

1. Выберите устройства, которые необходимо настроить (допускается выбор разных моделей), и нажмите кнопку Assign IP address to selected devices ("Присвоить IP-адрес выбранным устройствам") .
2. Нажмите Yes ("Да") в диалоговом окне Device Maintenance ("Обслуживание устройства").
3. Выберите Assign the following IP address range ("Выбрать из следующего диапазона IP-адресов"), укажите диапазон IP-адресов, маску подсети и используемый по умолчанию маршрутизатор. Нажмите Next ("Далее").
4. Предлагаемые IP-адреса перечислены в списке New IP Addresses ("Новые IP-адреса"), их можно изменить, если выбрать устройство и нажать кнопку Edit IP ("Изменить IP").
5. Нажмите Finish ("Завершить").

### Другие операционные системы и способы

В приведенном ниже списке указаны иные способы присвоения и распознавания IP-адреса. Все способы задействованы по умолчанию, и все они могут быть отключены.

- AVHS Service Connection (для всех операционных систем). Чтобы подключиться к службе AVHS, ознакомьтесь с руководством по установке службы от поставщика. Информацию о региональном поставщике услуги AVHS вы найдете по адресу [www.axis.com/hosting](http://www.axis.com/hosting)
- UPnP™ (для Windows®). Если на компьютере активирована соответствующая функция, система автоматически распознает сетевое устройство Axis и добавит его в Сетевое окружение.
- Bonjour (для Mac OS X® 10.4 и выше). Предназначено для браузеров, поддерживающих службу Bonjour. Откройте закладку Bonjour в браузере (например, в Safari) и нажмите ссылку, чтобы перейти в веб-интерфейс.

# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Присвоение IP-адреса

---

- **Служба AXIS Dynamic DNS** (для всех операционных систем). Бесплатная услуга от компании Axis, позволяющая быстро и легко установить сетевое оборудование Axis. Для этого требуется подключение к сети Интернет без прокси-сервера HTTP. Дополнительную информацию вы найдете по адресу [www.axiscam.net](http://www.axiscam.net)
- **ARP/Ping** (для всех операционных систем). См. *Присвоение IP-адреса с помощью команды ARP/Ping*. Команда должна быть подана в течение двух минут после включения устройства.
- **Сервер DHCP** (для всех операционных систем). Информацию о доступе к интерфейсу администратора DHCP-сервера вы найдете в документации к серверу.

### Присвоение IP-адреса с помощью команды ARP/Ping

IP-адрес может быть присвоен устройству с помощью команд ARP/Ping. Команду необходимо запустить через две минуты после подачи питания.

1. Найдите свободный статический IP-адрес в том сегменте сети, к которому подключен ваш компьютер.
2. Найдите серийный номер (S/N) на этикетке устройства.
3. Откройте командную строку и введите следующие команды:

#### Синтаксис Linux/Unix

```
arp -s <IP-адрес> <серийный номер> temp  
ping -l 408 <IP-адрес>
```

#### Пример для Linux/Unix

```
arp -s 192.168.0.125 00:40:8c:18:10:00 temp  
ping -l 408 192.168.0.125
```

#### Синтаксис Windows (открытие командной строки может потребовать прав администратора)

```
arp -s <IP-адрес> <серийный номер>  
ping -l 408 -t <IP-адрес>
```

#### Пример для Windows (открытие командной строки может потребовать прав администратора)

```
arp -s 192.168.0.125 00-40-8c-18-10-00  
ping -l 408 -t 192.168.0.125
```

4. Проверьте, подключен ли к устройству сетевой кабель, а затем перезапустите устройство, отключив и снова включив питание.
5. Закройте командную строку, когда прочтете Reply from 192.168.0.125:... или аналогичный ответ устройства.
6. Откройте браузер и введите в адресной строке `http://<IP-адрес>`.

#### Примечание

- Чтобы открыть командную строку в Windows, нажмите **Пуск**, затем **Выполнить...** и введите в открывшемся окне `cmd`.
- Чтобы выполнить команду ARP в Windows 7 / Windows Vista, запустите редактор командной строки от имени администратора.
- Чтобы открыть командную строку в Mac OS X, выберите Terminal utility ("Утилита Terminal") в разделе Application ("Приложение") > Utilities ("Утилиты").

# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Установка пароля администратора

### Установка пароля администратора

Для доступа к устройству Axis Необходимо задать пароль для предустановленной учетной записи администратора root. Это можно сделать в диалоговом окне Configure Root Password ("Настройка пароля администратора"), которое открывается при первом обращении к устройству.

В целях безопасности системы пароль администратора может быть установлен через защищенное HTTPS-соединение, требующее наличия HTTPS-сертификата. HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over SSL) – это протокол, используемый для шифрования трафика между браузерами и серверами. Сертификат HTTPS обеспечивает обмен зашифрованными данными.

Имя пользователя-администратора по умолчанию root является постоянным, его невозможно удалить. При утере пароля к учетной записи "root" потребуется восстановление заводских настроек устройства. Информацию о восстановлении заводских настроек устройства вы найдете в Руководстве пользователя.

Чтобы установить пароль через обычное HTTP-соединение, введите его непосредственно в диалоговом окне.

Чтобы установить пароль через защищенное HTTPS-соединение, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку Create self-signed certificate ("Создать самоподписанный сертификат").
2. Введите необходимые данные и нажмите ОК. Сертификат создан, и теперь можно установить пароль в защищенном режиме. Будет создан сертификат, обеспечивающий шифрование всего трафика к устройству и от него, и теперь можно установить пароль в защищенном режиме.
3. Введите пароль, а затем введите его повторно для подтверждения.
4. Нажмите ОК. Пароль установлен.

The image shows three overlapping screenshots of the Axis device's configuration interface. The background window is titled "Create Certificate" and contains a "Create self-signed certificate..." button. The middle window is titled "Create Self-Signed Certificate" and shows fields for "Common name:" (10.92.25.211) and "Validity:" (365 days [1..9644]), with "OK" and "Cancel" buttons. The foreground window is titled "Configure Root Password using HTTPS" and shows fields for "User name:" (root), "Password (max 64 characters):", and "Confirm password:", with an "OK" button. All windows include a note: "The password for the pre-configured administrator root must be changed before the product can be used." and "ONVIF will be disabled. To enable ONVIF go to Setup > System Options > Security > ONVIF".

# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Другие параметры

---

### Другие параметры

В зависимости от модели устройства при первом доступе к нему через веб-интерфейс необходимо настроить отдельные или все описанные далее параметры. Большинство из них могут быть изменены только после возврата оборудования к заводским настройкам.

### Режим захвата

Режим захвата определяет максимальное разрешение и максимальную кадровую частоту устройства Axis. Режим захвата с высоким максимальным разрешением подразумевает низкую максимальную кадровую частоту и наоборот.

Настройка режима захвата также влияет на угол обзора камеры, поскольку эффективный размер ее матрицы изменяется вместе с режимами захвата. Если использовать режим с меньшим максимальным разрешением, угол обзора также уменьшится.

Режим захвата настраивается при первом доступе к устройству. Выберите необходимый режим захвата и нажмите ОК.

### Настройка частоты питающей сети

Выберите частоту переменного тока (50 Гц или 60 Гц), используемую в сети питания, к которой подключается устройство Axis. Выбор неверной частоты может привести к мерцанию изображения, если устройство используется в помещениях с флуоресцентным освещением.

При 50 Гц максимальная кадровая частота составит 25 кадров в секунду.

#### Примечание

Частота питающей сети зависит от региона. В Центральной и Южной Америке обычно используется частота 60 Гц, а в других частях света – 50 Гц. Допустимы региональные отличия. Всегда уточняйте частоту питающей сети в местных коммунальных службах.

### Режим PTZ

Настройка режима PTZ происходит при первом доступе к устройству Axis. Его можно изменить, только вернув оборудование к заводским настройкам.

Digital PTZ – это режим по умолчанию. Он должен использоваться, когда привод наклона/поворота устройства **не** применяется.

Если камера установлена на привод наклона/поворота, выберите Uploadable PTZ driver ("Загружаемый драйвер PTZ"). Информацию о загрузке драйвера PTZ вы найдете в Руководстве пользователя по адресу [www.axis.com](http://www.axis.com)

### Режим камеры

Некоторые модели камер с углом обзора 360°/180° поддерживают два режима работы – с несколькими секторами обзора (без искажений) или с интеллектуальными видеоприложениями.

**Режим с несколькими секторами обзора** – Этот вариант выбора позволяет наблюдать за различными секторами в поле зрения (помимо Общего вида) без искажений. Однако при этом нельзя загрузить в камеру интеллектуальные приложения.

**Интеллектуальные видеоприложения** – При этом варианте выбора в камеру можно загрузить интеллектуальные приложения. Однако камера будет работать только в режиме Общего вида (Overview).

## Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

### Другие параметры

---

В режиме работы с несколькими секторами обзора необходимо указать **положение камеры**. Выберите Ceiling ("Потолок"), Wall ("Стена") или Desktop ("Рабочая поверхность") в зависимости от того, где расположено устройство Axis. Параметры режима обзора будут отличаться в зависимости от выбранного положения камеры.

Режим и положение камеры настраиваются при первом доступе к устройству. Для изменения режима камеры необходимо осуществить сброс к заводским настройкам. Для изменения положения камеры достаточно вернуть устройство в рабочий режим. Для сброса или восстановления устройства перейдите в раздел меню Setup ("**Настройки**") > System Options ("**Системные**") > Maintenance ("**Обслуживание**") в веб-интерфейсе.



# Назначение IP-адреса и доступ к видеопотоку

## Доступ к видеопотоку

---

### Доступ к видеопотоку

Экран Live View содержит ссылки на страницы параметров, позволяющие настраивать оборудование компании Axis.

При необходимости нажмите Yes ("Да"), чтобы установить приложение AXIS Media Control, позволяющее просматривать видеопоток через браузер Internet Explorer. Для этого потребуются права администратора на компьютере.

#### Примечание

Чтобы установить приложение AXIS Media Control в Windows 7 / Windows Vista, необходимо запустить Internet Explorer от имени администратора. Щелкните значок Internet Explorer правой кнопкой мыши и выберите команду **Запустить с правами администратора**.

### Доступ из сети Интернет

После подключения устройство Axis станет доступно в локальной сети (LAN). Для доступа к оборудованию через сеть Интернет необходимо настроить маршрутизатор таким образом, чтобы он разрешал входящий трафик к устройству. Для этого активируйте функцию прохождения NAT, которая автоматически настроит в маршрутизаторе доступ к устройству. Для этого откройте в меню раздел Setup "**Настройки**" > System Options ("**Системные**") > Network ("**Сеть**") > TCP/IP Advanced ("**TCP/IP Дополнительно**").

Дополнительную информацию о прохождении NAT для IPv4 вы найдете в Руководстве пользователя устройства. Информацию о службе AXIS Internet Dynamic DNS Service вы найдете по адресу [www.axiscam.net](http://www.axiscam.net)

Техническую информацию по этому и другим вопросам можно найти на сайте поддержки компании Axis по адресу [www.axis.com/techsup](http://www.axis.com/techsup)

### Дополнительная информация

Руководство пользователя доступно по адресу [www.axis.com](http://www.axis.com)

Периодически заходите на страницу [www.axis.com/techsup](http://www.axis.com/techsup), чтобы проверить наличие обновлений программного обеспечения для вашего сетевого устройства. Чтобы узнать текущую версию установленного программного обеспечения, перейдите в раздел меню Setup ("**Настройки**") > About ("**Об устройстве**").

По ссылке [www.axis.com/academy](http://www.axis.com/academy) вы найдете массу полезных материалов учебного центра Axis: тренинги, веб-семинары и обучающие курсы. тренингов, веб-семинаров, руководств и обучающих курсов.

