

Видеосервер **AXIS Camera Station S1232** в форм-факторе башни

Содержание

Сведения об устройстве.....	4
Начало работы.....	5
Установка устройства.....	6
Перед установкой.....	6
Настройка устройства.....	7
Первоначальная настройка устройства видеозаписи Axis.....	7
Настройка AXIS Camera Station Pro.....	7
Запуск системы управления видео.....	7
Добавить устройства.....	8
Настройка способа записи.....	8
Просмотреть живое видео.....	8
Просмотр записей.....	8
Добавление закладок.....	8
Экспорт записей.....	9
Воспроизведение и проверка записей в приложении AXIS File Player.....	9
Конфигурация сети.....	9
Настройка порта сервера.....	10
Рекомендации по обеспечению безопасности.....	10
Лицензирование системы в режиме онлайн.....	10
Лицензирование системы в автономном режиме.....	10
Управление локальными учетными записями пользователей Windows®.....	12
Создание учетной записи пользователя.....	12
Создание учетной записи администратора.....	12
Создание локальной группы пользователей.....	12
Удаление учетной записи пользователя.....	13
Изменение пароля учетной записи пользователя.....	13
Создание дискеты сброса пароля для учетной записи пользователя.....	13
Управление учетными записями пользователей AXIS Camera Station Pro.....	14
Права доступа пользователей.....	14
Добавление пользователей или групп.....	14
Права доступа пользователей или групп.....	15
Управление устройством.....	18
Обновление сертификатов безопасной загрузки.....	18
Проверка состояния сертификата.....	18
Рекомендуемые действия.....	19
Обновление сертификата через BIOS.....	19
Обновление сертификата через Windows Update.....	19
Проверка текущей версии BIOS.....	20
Обновление BIOS.....	20
Обновление Windows®.....	20
Настройка параметров обновления Windows®.....	20
Добавление жесткого диска.....	21
Последовательность операций.....	21
Установка жесткого диска для оперативной замены.....	22
Изменение массива RAID.....	22
Создание нового RAID-массива.....	23
Настройка Microsoft Windows®.....	24
Настройка iDRAC.....	25
Кибербезопасность.....	26
Безопасная загрузка.....	26
Доверенный платформенный модуль (TPM).....	26
Служба уведомлений о безопасности Axis.....	27
Контроль за уязвимостями.....	27

Безопасная эксплуатация устройств Axis	27
Поиск и устранение неисправностей	28
Выполнение диагностики.....	28
Выполнение восстановления системы.....	28
Внутреннее восстановление	28
Внешнее восстановление.....	28
Экспорт коллекции SupportAssist	29
Устранение неполадок блока питания.....	30
Устранение ошибок памяти.....	30
Устранение неполадок с AXIS Camera Station Pro.....	30
Обзор продукции	31
Передняя и задняя стороны	31
Технические характеристики	32
.....	32
Нужна дополнительная помощь?.....	35
Полезные ссылки.....	35
Связаться со службой поддержки	35

Сведения об устройстве

Серия видеорегистраторов AXIS Camera Station S12 включает в себя готовые к эксплуатации стоечные серверы и рабочие станции для надежного видеонаблюдения с разрешением до 4K. Видеорегистраторы предварительно настраиваются и поставляются с программным обеспечением для управления видеонаблюдением AXIS Camera Station Pro, включая лицензии и все необходимое системное ПО. AXIS Camera Station Pro позволяет в полной мере использовать преимущества широкого спектра устройств охранного видеонаблюдения Axis. Конфигурацию системы можно легко импортировать из AXIS Site Designer. С жесткими дисками корпоративного класса и операционной системой на твердотельном диске видеорегистраторы этой серии гарантируют высокую производительность и надежность системы.

Начало работы

Стандартная процедура настройки сервера видеозаписи AXIS Camera Station Pro:

1. *Установка устройства.*
2. Первоначальная настройка Windows®: После установки устройства вам будет предложено выполнить некоторые действия для настройки региона, языка, раскладки клавиатуры, учетной записи администратора, а также пароля.
3. Первоначальная настройка устройства видеозаписи Axis: После первоначальной настройки Windows открывается программа AXIS Recorder Toolbox, где вам будет предложено выполнить несколько шагов по настройке основных и обязательных параметров, таких как имя компьютера, дата и время и используемая сеть. См. *Первоначальная настройка устройства видеозаписи Axis, on page 7.*
4. Настройте ОС Windows®. Рекомендуемые действия:
 - Обновите Windows® до последней версии. См. *Обновление Windows®, on page 20.*
 - Создайте стандартную учетную запись пользователя. См. *Создание учетной записи пользователя, on page 12*
5. Обновите AXIS Camera Station Pro до последней версии.
 - Если система подключена к сети, откройте приложение AXIS Recorder Toolbox и щелкните **Update AXIS Camera Station Pro (Обновить AXIS Camera Station Pro).**
 - Если система работает в автономном режиме, перейдите на сайт *axis.com* и загрузите последнюю версию.
6. Запустите клиент AXIS Camera Station Pro.
7. *Подключение к серверу AXIS Camera Station Pro.*
8. *Настройка AXIS Camera Station Pro, on page 7.*

Установка устройства

Перед установкой

- Подготовьте дополнительные принадлежности, необходимые для установки: монитор, мышь, клавиатуру и сетевой кабель.
- Ознакомьтесь с информацией об использовании разных учетных записей пользователей.

В следующей таблице представлены учетные записи пользователей, которые можно использовать для установки, настройки и работы системы Axis.

Учетная запись пользователя	Описание	Примечание
MyAxis	Используется для загрузки новейшего программного обеспечения, доступа к лицензионной системе, AXIS Secure Remote Access и System Health Monitoring.	Зарегистрировано с веб-сайта <i>my.axis.com</i> .
Windows®		
Администратор Windows®	Права администратора в Windows®. Мы не рекомендуем использовать эту учетную запись в качестве администратора AXIS Camera Station Pro.	Создано во время первоначальной настройки Windows®.
Пользователь Windows® с правами администратора AXIS Camera Station Pro	Пользователь Windows®, которому предоставлены права администратора в AXIS Camera Station Pro, будет использоваться системным интегратором или системным администратором для настройки или устранения неисправностей.	Создано в настройках Windows®.
Пользователь Windows® с правами оператора или наблюдателя в AXIS Camera Station Pro	Пользователь Windows®, которому предоставлены права оператора или наблюдателя в AXIS Camera Station Pro.	Создано в настройках Windows®.
Управление оборудованием		
iDRAC	Используется для доступа к инструментальному средству iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller).	Имя пользователя: root Пароль: Напечатано на обратной стороне информационной бирки.
Устройство		
Администратор устройства	Используется администратором для доступа к камере из системы управления видео или с веб-страницы устройства.	Создано на веб-странице устройства или при добавлении устройства в AXIS Camera Station Pro.

Настройка устройства

Первоначальная настройка устройства видеозаписи Axis

После настройки Windows® автоматически запустится программа AXIS Recorder Toolbox и откроется мастер настройки при первом запуске Setup Assistant. В помощь этого мастера вы настроите несколько базовых параметров, необходимых для последующего управления устройством в AXIS Recorder Toolbox.

1. Выберите тему **Light (Светлая)** или **Dark (Темная)** и нажмите кнопку **Next (Далее)** (если это доступно для вашего устройства).
2. При необходимости измените имя компьютера и нажмите кнопку **Next (Далее)**.
3. В разделе **Date and time (Дата и время)** настройте следующие параметры и нажмите **Next (Далее)**.
 - Выберите часовой пояс.
 - Чтобы настроить NTP-сервер, выберите **NTP server (NTP-сервер)** и введите адрес NTP-сервера.
 - Для настройки вручную выберите **Manual (Вручную)**, затем введите дату и время.
4. В разделе **Network settings (Настройки сети)** настройте следующие параметры и нажмите **Next (Далее)**.
 - Параметры **Use automatic IP settings (DHCP) (Использовать автоматическую настройку IP-адреса (DHCP))** и **Use automatic DNS settings (Использовать автоматическую настройку DNS-сервера)** по умолчанию включены.
 - Если устройство подключено к сети с DHCP-сервером, автоматически отображаются назначенные сервером IP-адрес, маска подсети, шлюз и предпочитаемый DNS.
 - Если устройство не подключено к сети или в ней нет DHCP-сервера, введите ручную соответствующие IP-адрес, маску подсети, шлюз и предпочитаемый DNS-сервер.
5. Нажмите **Finish ("Завершить")**. Если имя компьютера было изменено, AXIS Recorder Toolbox предложит перезагрузить устройство.

Настройка AXIS Camera Station Pro

Прежде чем начать, убедитесь в следующем:

- Выполните настройку сети с учетом особенностей вашей системы. См. *Конфигурация сети*.
- При необходимости настройте порты сервера. См. *Настройка порта сервера*.
- Примите во внимание аспекты безопасности. См. *Рекомендации по обеспечению безопасности*.

Выполнив необходимую настройку, вы можете приступить к работе с AXIS Camera Station Pro.

1. *Запуск системы управления видео*
2. *Добавить устройства*
3. *Настройка способа записи, on page 8*
4. *Просмотреть живое видео, on page 8*
5. *Просмотр записей, on page 8*
6. *Добавление закладок, on page 8*
7. *Экспорт записей, on page 9*
8. *Воспроизведение и проверка записей в приложении AXIS File Player, on page 9*

Запуск системы управления видео

Чтобы запустить клиент AXIS Camera Station Pro, дважды щелкните его значок. При первом запуске клиент пытается войти на сервер AXIS Camera Station Pro, установленный на том же компьютере, что и клиент.

Можно подключиться к нескольким серверам AXIS Camera Station Pro разными способами.

Добавить устройства

При первом запуске Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни открывается страница **Add devices (Добавить устройства)**, на которой выполняется поиск устройств в сети для их последующего добавления.

1. Выберите устройства, которые необходимо добавить, из списка. Если устройство не удастся найти, нажмите **Manual search (Ручной поиск)** или используйте ввод для фильтрации.
2. Нажмите **Добавить**.
3. Нажмите **Close (Закрыть)**, чтобы пропустить настройку и выполнить ее позже. Чтобы продолжить настройку сразу:
 - 3.1. Выберите: **Quick configuration (Быстрая настройка)** или **Site Designer configuration (Конфигурация AXIS Site Designer)**. Для получения дополнительных сведений см. .
 - 3.2. Установите флажок **Add image overlay for date, time, and text (Добавить наложение даты, времени и текста на изображение)**, чтобы добавить наложения на все камеры Axis, для которых они еще не настроены.
 - 3.3. Нажмите **Next ("Далее")**.
 - 3.4. Выберите предпочтительный режим записи **Recording method**.
 - 3.5. Нажмите **Next (Далее)**.
 - 3.6. Выберите **Retention time (Время хранения)** и **Recording storage (Хранилище записи)** и нажмите **Finish (Готово)** для применения конфигурации.

Настройка способа записи

1. Перейдите в меню **Конфигурация > Записи и события > Способ записи**.
2. Выберите камеру.
3. Включите функцию **Motion detection (Обнаружение движения)** или **Continuous (Непрерывная)** или обе.
4. Нажмите **Применить**.

Просмотреть живое видео

1. Откройте вкладку **Live view (Живой просмотр)**.
2. Выберите камеру для просмотра видео в реальном времени.

Просмотр записей

1. Откройте вкладку **Recordings (Записи)**.
2. Выберите камеру, с которой вы хотите просмотреть записи.

Добавление закладок

1. Перейти к записи.
2. На шкале времени можно увеличить, уменьшить масштаб или установить соответствующий маркер в нужном местоположении.
3. Нажмите .
4. Введите имя и описание закладки. Используйте ключевые слова, чтобы упростить поиск закладки.
5. Выберите **Запретить удаление записи**, чтобы заблокировать запись.

Примечание

Чтобы снять защиту записи, снимите флажок **Prevent recording deletion** (Запретить удаление записи) или удалите закладку.

- Щелкните **ОК**, чтобы сохранить закладку.

Экспорт записей

- Откройте вкладку **Recordings** (Записи).
- Выберите камеру, с которой вы хотите экспортировать записи.
- Нажмите значок  для отображения маркеров выбора.
- Перетаскивая маркеры, выберите записи, которые требуется экспортировать.
- Нажмите , чтобы открыть вкладку **Export** (Экспорт).
- Нажмите на **Export...**(Экспорт)

Воспроизведение и проверка записей в приложении AXIS File Player

- Перейдите в папку с экспортированными записями.
- Дважды щелкните значок приложения **AXIS File Player**.
- Нажмите , чтобы показать заметки к записи.
- Для проверки цифровой подписи:
 - Перейдите в меню **Tools** (Инструменты) > **Verify digital signature** (Проверка цифровой подписи).
 - Выберите **Validate with password** (Проверка с паролем) и введите пароль.
 - Нажмите **Verify** (Проверить), чтобы просмотреть результаты проверки.

Примечание

- Цифровая подпись отличается от подписанного видео. Подписанное видео позволяет подтвердить, что запись получена именно с той камеры, которая ее создала, и что она не была изменена. Дополнительные сведения см. в разделе *Видео с цифровой подписью* и в руководстве пользователя камеры.
- Если сохраненные файлы не связаны с базой данных **AXIS Camera Station** (неиндексированные файлы), их необходимо конвертировать, чтобы воспроизводить в **AXIS File Player**. Чтобы получить помощь в конвертировании файлов, обратитесь в службу технической поддержки Axis.

Конфигурация сети

Если клиент, сервер и подключенные сетевые устройства находятся в разных сетях, перед использованием Видеосервер **AXIS Camera Station S1232** в форм-факторе башни настройте параметры прокси-сервера или брандмауэра.

Настройки прокси клиента

Если между клиентом и сервером находится прокси-сервер, настройте параметры прокси-сервера **Windows** на компьютере клиента. Обратитесь в службу поддержки Axis для получения дополнительной информации.

Параметры прокси-сервера на сервере

Если прокси-сервер находится между сетевым устройством и сервером, необходимо настроить параметры прокси-сервера в **Windows** на сервере. Обратитесь в службу поддержки Axis для получения дополнительной информации.

NAT и межсетевой экран

Если клиент и сервер разделены NAT или брандмауэром, настройте их таким образом, чтобы обеспечить прохождение HTTP-порта, TCP-порта и порта потоковой передачи, указанных в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни Service Control. При необходимости обратитесь за помощью к администратору сети.

Настройка порта сервера

Сервер Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни использует порты 55752 (HTTP), 55754 (TCP), 55756 (мобильная связь) и 55757 (мобильная потоковая передача) для связи между сервером и клиентом. При необходимости порты можно изменить с помощью приложения AXIS Camera Station Service Control.

Рекомендации по обеспечению безопасности

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к камерам и записям:

- Используйте надежные пароли для всех сетевых устройств (камер, видеокодеров и дополнительных устройств).
- Установите сервер Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни, камеры, видеокодеры и дополнительные устройства в защищенной сети, отделенной от офисной сети. Вы можете установить клиент Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни на компьютере в другой сети, например в сети с доступом в Интернет.
- Убедитесь, что у всех пользователей надежные пароли.

Лицензирование системы в режиме онлайн

Обратите внимание, что для использования автоматического лицензирования необходимо зарегистрировать систему и привязать ее к организации.

1. Перейдите к пункту **Configuration > Licenses > Management** (Конфигурация > Лицензии > Управление).
2. Убедитесь, что включена опция **Automatic licensing** (Автоматическое лицензирование).
3. Нажмите кнопку **Register...** (Регистрация).
4. Войдите в свою учетную запись My Axis и следуйте отображаемым на экране инструкциям.
5. Нажмите **Go to AXIS License Manager** (Перейти в AXIS License Manager) для управления лицензиями. Дополнительные сведения см. в *руководстве пользователя My Systems* на сайте help.axis.com.

Лицензирование системы в автономном режиме

Для лицензирования системы в ручном режиме:

1. Перейдите к пункту **Configuration > Licenses > Management** (Конфигурация > Лицензии > Управление).
2. Деактивируйте опцию **Automatic licensing** (Автоматическое лицензирование).
3. Нажмите кнопку **Export system file...** (Экспортировать системный файл) и сохраните файл на свой компьютер.

Примечание

Для доступа к AXIS License Manager требуется интернет-соединение. Если ваш клиентский компьютер не подключен к Интернету, скопируйте системный файл на компьютер с доступом в сеть.

4. Откройте *AXIS License Manager*.
5. В *AXIS License Manager*:
 - 5.1. Выберите нужную организацию или создайте новую при необходимости. Дополнительные сведения см. в *руководстве пользователя My Systems* на сайте help.axis.com.

- 5.2. Перейдите в раздел System setup (Настройка системы).
- 5.3. Нажмите Upload system file (Загрузить системный файл).
- 5.4. Нажмите Upload system file (Загрузить системный файл) повторно и укажите путь к вашему системному файлу.
- 5.5. Нажмите Upload system file (Загрузить системный файл).
- 5.6. Нажмите Download license file (Скачать файл лицензии).
6. Вернитесь в клиентское приложение Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни.
7. Нажмите Import license file... (Импортировать файл лицензии...) и выберите свой файл лицензии.
8. Нажмите Go to AXIS License Manager (Перейти в AXIS License Manager) для управления лицензиями.

Управление локальными учетными записями пользователей Windows®

Создание учетной записи пользователя

Чтобы обеспечить безопасность ваших личных данных и информации, для каждой локальной учетной записи рекомендуется создать пароль.

Внимание

После создания пароля для локальной учетной записи сохраните его где-нибудь, чтобы не забыть. Для локальных учетных записей восстановить утерянный пароль невозможно.

1. Откройте меню **Настройки > Учетные записи > Другие пользователи > Добавить другого пользователя** и нажмите **Добавить учетную запись**.
2. Нажмите кнопку **I don't have this person's sign-in information (У меня нет учетных данных этого пользователя)**.
3. Нажмите **Add a user without a Microsoft account (Добавить пользователя без учетной записи Майкрософт)**.
4. Введите имя пользователя, пароль и подсказку для пароля.
5. Нажмите **Next (Далее)** и следуйте инструкциям.

Создание учетной записи администратора

1. Перейдите в раздел **Settings > Accounts > Other people (Параметры > Учетные записи > Другие пользователи)**.
2. Перейдите к учетной записи, которую вы хотите изменить, и выберите пункт **Change account type (Изменить тип учетной записи)**.
3. Перейдите в раздел **Account type (Тип учетной записи)** и выберите **Administrator (Администратор)**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.
5. Перезапустите устройство и войдите в систему, используя новую учетную запись администратора.

Создание локальной группы пользователей

1. Перейдите в раздел **Computer Management (Управление компьютером)**.
2. Перейдите в раздел **Local Users and Groups > Group (Локальные пользователи и группы > Группа)**.
3. Щелкните правой кнопкой мыши **Group (Группа)** и выберите **New Group (Создать группу)**.
4. Введите имя и описание группы.
5. Добавление членов группы:
 - 5.1. Нажмите **Добавить**.
 - 5.2. Нажмите **Дополнительно**.
 - 5.3. Найдите учетные записи пользователей, которые нужно добавить в группу, и нажмите кнопку **ОК (ОК)**.
 - 5.4. Нажмите кнопку **ОК (ОК)** еще раз.
6. Нажмите **Create (Создать)**.

Удаление учетной записи пользователя

Внимание

При удалении учетной записи пользователя она удаляется с экрана входа в систему. Вы также удаляете все файлы, настройки и данные программ, сохраненные для этой учетной записи пользователя.

1. Перейдите в раздел **Settings > Accounts > Other people** (Параметры > Учетные записи > Другие пользователи).
2. Перейдите к учетной записи, которую вы хотите удалить, и нажмите **Remove** (Удалить).

Изменение пароля учетной записи пользователя

1. Войдите в систему, используя учетную запись администратора.
2. Перейдите в раздел **User Accounts > User Accounts > Manage another account in sequence** (Учетные записи пользователей > Учетные записи пользователей > Управления другой учетной записью в последовательности).
Вы увидите список со всеми учетными записями пользователей на устройстве.
3. Выберите учетную запись пользователя, чей пароль вы хотите изменить.
4. Нажмите кнопку **Change the password** (Изменить пароль).
5. Введите новый пароль и нажмите **Change password** (Изменить пароль).

Создание дискеты сброса пароля для учетной записи пользователя

Дискету сброса пароля рекомендуется создавать на USB-накопителе. С помощью этой дискеты может выполняться сброс пароля. Без дискеты сброса пароля выполнение процедуры сброса пароля невозможно.

Примечание

Если используется Windows® 10 или более поздняя версия этой системы, вы можете добавить контрольные вопросы в свою локальную учетную запись, на случай если вы забудете свой пароль. В этом случае не потребуется создавать дискету сброса пароля. Чтобы сделать это, перейдите в меню **Start** (Пуск) и выберите **Settings > Sign-in options > Update your security questions** (Параметры > Параметры входа > Обновить контрольные вопросы).

1. Войдите в устройство, используя локальную учетную запись пользователя. Для подключенной учетной записи дискету сброса пароля создать невозможно.
2. Вставьте пустой USB-накопитель в устройство.
3. В поле поиска Windows® введите **Create a password reset disk** (Создание дискеты сброса пароля).
4. В помощнике настройки забытых паролей нажмите кнопку **Next** (Далее).
5. Выберите нужный USB-накопитель и нажмите **Next** (Далее).
6. Введите свой текущий пароль и нажмите **Next** (Далее).
7. Следуйте инструкциям на экране.
8. Извлеките USB-накопитель и сохраните его в безопасном месте. При изменении пароля создавать новую дискету не требуется (даже при многократном изменении пароля).

Управление учетными записями пользователей AXIS Camera Station Pro

Права доступа пользователей

Перейдите к пункту Configuration (Конфигурация) > Security (Безопасность) > User permissions (Права доступа пользователей), чтобы увидеть пользователей и группы в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни.

Примечание

Администраторы компьютера, на котором работает сервер Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни, автоматически получают права администратора системы в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни. Права доступа группы администраторов нельзя изменить или удалить.

Перед добавлением пользователя или группы убедитесь, что они зарегистрированы на локальном компьютере или имеют учетную запись пользователя Windows® Active Directory. Чтобы добавить пользователя или группу, см. *Добавление пользователей или групп*.

Если пользователь входит в состав группы, ему предоставляются права наиболее высокой роли, назначенной либо непосредственно пользователю, либо группе. Например, если пользователю предоставлен доступ к камере X и при этом он входит в группу с доступом к камерам Y и Z, то он получает доступ ко всем трем камерам.

	Тип записи: индивидуальный пользователь.
	Указывает на групповой тип записи.
Название	Имя пользователя в том виде, как оно отображается на локальном компьютере или в Active Directory.
Домен	Домен, к которому относится пользователь или группа.
Тип доступа	Роль доступа, назначенная пользователю или группе. Возможные значения роли: администратор, оператор и наблюдатель.
Сведения	Подробные сведения о пользователе в том виде, в котором они отображаются на локальном компьютере или в Active Directory.
Сервер	Сервер, к которому относится пользователь или группа.

Добавление пользователей или групп

Доступ к Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни могут получать пользователи и группы Microsoft Windows® и Active Directory. Чтобы добавить пользователя в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни, добавьте пользователей или группу в Windows®.

Чтобы добавить пользователя в Windows® 10 и 11:

- Нажмите клавиши Windows + X и выберите **Computer Management (Управление компьютером)**.
- В окне **Computer Management (Управление компьютером)** перейдите к разделу **Local Users and Groups (Локальные пользователи и группы) > Users (Пользователи)**.
- Щелкните правой кнопкой мыши на **Users (Пользователи)** и выберите **New User (Новый пользователь)**.
- Во всплывающем диалоговом окне введите данные нового пользователя и снимите флажок **User must change password at next login (Пользователь должен изменить пароль при следующем входе)**.
- Нажмите **Create (Создать)**.

Если вы используете домен Active Directory, обратитесь к администратору сети.

Добавление пользователей или групп

1. Перейдите в меню **Configuration (Конфигурация) > Security (Безопасность) > User permissions (Разрешения пользователей)**.
2. Нажмите **Добавить**. Доступные пользователи и группы отображаются в списке.
3. В разделе **Scope (Область действия)** укажите, где нужно искать пользователей и группы.
4. В разделе **Show (Отображение)** можно задать отображение пользователей или групп. Если пользователей или групп слишком много, результаты поиска могут не отображаться. Используйте фильтр для сужения результатов поиска.
5. Выберите пользователей или группы и нажмите **Добавить**.

Область действия	
Сервер	Выберите для поиска пользователей или групп на локальном компьютере.
Домен	Выберите для поиска пользователей или групп Active Directory.
Выбранный сервер	При подключении к нескольким серверам Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни выберите сервер, на котором требуется выполнить поиск пользователей или групп.

Настройка пользователя или группы

1. Выберите пользователя или группу в списке.
2. В разделе **Role (Роль)** выберите **Administrator (Администратор)**, **Operator (Оператор)** или **Viewer (Наблюдатель)**.
3. Если выбрать пункт **Operator (Оператор)** или **Viewer (Наблюдатель)**, вы сможете настроить права доступа пользователей или групп. См. *Права доступа пользователей или групп*.
4. Нажмите **Save ("Сохранить")**.

Удаление пользователя или группы

1. Выберите пользователя или группу.
2. Выберите пункт **Remove (Удалить)**.
3. В появившемся диалоговом окне нажмите **ОК**, чтобы подтвердить удаление пользователя или группы.

Права доступа пользователей или групп

Пользователю или группе можно назначить одну из трех ролей. О том как определить роль для пользователя или группы, см. *Добавление пользователей или групп*.

Администратор – Полный доступ ко системе, включая доступ к живому просмотру и видеозаписям со всех камер, доступ ко всем портам ввода-вывода и режимам видеонаблюдения. Эта роль необходима для доступа к конфигурации системы.

Оператор – Выберите камеры, виды и порты ввода-вывода для получения доступа к живому видео и видеозаписям. Оператор имеет полный доступ ко всем функциям Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни за исключением системных настроек.

Наблюдатель – Доступ к живому видео с выбранных камер, портов ввода-вывода и видов. У наблюдателя нет доступа к видеозаписям и системным настройкам.

Камеры

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)** или **Viewer (Наблюдатель)**, имеют следующие права.

Доступ	разрешен доступ к камере и всем функциям камеры.
Видео	разрешен доступ к живому видео с этой камеры.
Прослушать звук	Разрешить прослушивание звука с камеры.
Воспроизведение голоса	Разрешить голосовое вещание через камеру.
Запись в ручном режиме	Разрешает вручную запускать и останавливать запись.
Механическое управление позиционером (PTZ)	разрешен доступ к механическому PTZ-управлению. Доступно только для камер с механическим PTZ.
Приоритет PTZ-управления	Задать приоритет PTZ-управления. Чем меньше значение, тем выше приоритет. Приоритет не назначен, 0. Администратор обладает самым высоким приоритетом. Если PTZ-камерой управляет пользователь с ролью более высокого приоритета, остальные пользователи не могут управлять этой камерой в течение 10 секунд (по умолчанию). Доступно только для камер с механическим PTZ-управлением, когда выбран параметр Mechanical PTZ (Механическое PTZ-управление) .

Виды

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)** или **Viewer (Наблюдатель)**, имеют следующие права. Можно выбрать несколько видов и задать права доступа.

Доступ	Разрешить доступ к видам в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни.
Изменить	Позволяет редактировать представления в Видеосервер AXIS Camera Station S1232 в форм-факторе башни.

Входы/выходы

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)** или **Viewer (Наблюдатель)**, имеют следующие права.

Доступ	разрешен полный доступ к порту ввода-вывода.
Считывание	Позволяет просматривать состояние порта ввода-вывода без возможности его изменения.
Запись	Позволяет изменять состояние порта ввода-вывода.

Система

Невозможно настроить права доступа, выделенные в списке серым цветом. Флажок означает, что пользователь или группа имеет данное право по умолчанию.

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)**, имеют следующие права. Для роли **Viewer (Наблюдатель)** также доступна функция **Take snapshots (Сделать снимок)**.

Сделать снимок	Позволяет создавать снимки в режиме живого просмотра и при воспроизведении записей.
Экспорт записей	Позволяет экспортировать записи.
Создать отчет об инцидентах	Позволяет создавать отчеты об инцидентах.
Prevent access to recordings older than (Запрещен доступ к записям старше, чем)	Запрещает доступ к записям старше указанного периода времени (в минутах). Пользователи не могут найти эти записи при поиске.
Доступ к сигналам тревоги, задачам и журналам	Получение уведомлений о сигналах тревоги и разрешение доступа к панели Alarms and tasks (Тревоги и задачи) и вкладке Logs (Журналы) .
Доступ к данным поиска	Разрешить поиск данных, чтобы отслеживать, что произошло во время события.
Добавление категорий к событиям	Разрешить добавление категорий к событиям на вкладке Recordings (Записи) .
Удаление категорий из события	Разрешить удаление категорий из событий на вкладке Recordings (Записи) .

Контроль доступа

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)**, имеют следующие права. Для роли **Viewer (Наблюдатель)** также доступен пункт **Access Management (Управление доступом)**.

Настройка контроля доступа	Позволяет настраивать двери и зоны, профили идентификации, форматы карт и ПИН-коды, зашифрованный обмен данными и многосерверные функции.
Контроль доступа	Позволяет управлять доступом и осуществлять доступ к настройкам Active Directory .

Пользователи или группы, которым назначена роль **Viewer (Наблюдатель)**, имеют следующие права.

Контроль работоспособности системы

Пользователи или группы, которым назначена роль **Operator (Оператор)**, имеют следующие права. Для роли **Viewer (Наблюдатель)** также доступен пункт **Доступ к контролю работоспособности системы**.

Настройка контроля работоспособности системы	Позволяет настраивать параметры контроля работоспособности системы.
Доступ к контролю работоспособности системы	Позволяет получить доступ к контролю работоспособности системы.

Управление устройством

Обновление сертификатов безопасной загрузки

Microsoft прекращает использование сертификатов безопасной загрузки 2011 года в июне 2026 года и заменяет их сертификатами 2023 года. Чтобы обеспечить безопасность видеорегистратора, установите сертификаты 2023 года до этого срока.

Для установки сертификатов 2023 года требуется Windows 10 LTSC (Long-Term Servicing Channel) или Windows 11 LTSC. Если устройство находится на гарантии, но использует Windows 10 SAC (Semi-Annual Channel) вместо версии LTSC, обратитесь в службу технической поддержки Axis. Специалисты службы поддержки сообщат, можно ли обновить систему до версии LTSC перед обновлением BIOS или заменой сертификатов.

Примечание

После июня 2026 года устройства без сертификатов 2023 года продолжат работать в обычном режиме, однако не будут получать новые средства защиты для раннего этапа загрузки, включая обновления Windows Boot Manager и списки отозванных сертификатов для устранения новых уязвимостей.

Проверка состояния сертификата

Чтобы убедиться, что сертификаты 2023 года установлены и загрузчик Windows обновлен, воспользуйтесь одним из следующих способов.

Способ 1:

1. Откройте Registry Editor (Редактор реестра).
2. См. раздел HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecureBoot\Servicing.
3. Проверьте значение параметра UEFICA2023Status. Если значение равно Updated, сертификат 2023 года установлен.

 (Default)	REG_SZ	(value not set)
 BucketHash	REG_SZ	5a3041a8e6c7476f988f369de06e65e224df7d53cf7f9...
 ConfidenceLevel	REG_SZ	No Data Observed - Action Required
 ConfidenceUpdateType	REG_DWORD	0x00000000 (0)
 LastParsedBucketDataVersion	REG_DWORD	0x0000000c (12)
 UEFICA2023Status	REG_SZ	Updated
 WindowsUEFICA2023Capable	REG_DWORD	0x00000002 (2)

Способ 2:

1. Откройте Windows Security (Безопасность Windows).
2. Перейдите в раздел Device security (Безопасность устройства).
3. В разделе Secure Boot (Безопасная загрузка) проверьте сообщение о состоянии. Если сертификат актуален, отображается следующее сообщение: «Secure Boot is on and all required certificate updates have been applied. No further certificate changes are needed.» (Безопасная загрузка включена, все необходимые обновления сертификатов установлены. Дополнительные изменения сертификатов не требуются.)

Secure boot

Secure Boot is on and all required certificate updates have been applied.
No further certificate changes are needed.

Примечание

Приложение Windows Security отображает состояние сертификатов только в том случае, если установлено накопительное обновление Windows от 14 апреля 2026 года или более поздней версии. Если сообщение о состоянии сертификата не отображается, установите последнее обновление Windows или воспользуйтесь способом 1.

Рекомендуемые действия

При обновлении BIOS сертификаты 2023 года сохраняются в микропрограмме на постоянной основе. Это наиболее надежный способ, и он рекомендуется даже в том случае, если сертификаты уже были установлены с помощью Windows Update.

Внимание

Если сертификаты установлены только через Windows Update, а затем ключи безопасной загрузки в BIOS будут сброшены к заводским значениям, сертификаты будут удалены, и устройство не сможет загрузиться при включенной функции безопасной загрузки. Чтобы сертификаты были сохранены постоянно, обновите BIOS до сброса ключей безопасной загрузки.

Обновление сертификата через BIOS

Для устройств серий AXIS S12 и AXIS S93 обновление BIOS необходимо загружать с сайта Dell, а не с Axis.com. См. раздел *Обновление BIOS, on page 20*.

Подробнее:

- *Dell: Microsoft 2011 Secure Boot Certificate Expiration (Dell: Истечение срока действия сертификата Microsoft Secure Boot 2011 года)*.
- *Dell: PowerEdge Server BIOS Update Guidelines for Secure Boot (Dell: Рекомендации по обновлению BIOS серверов PowerEdge для безопасной загрузки)*.

Обновление сертификата через Windows Update

Если для вашей модели еще недоступно обновление BIOS, сертификаты 2023 года можно установить с помощью Windows Update.

Внимание

Сертификаты, установленные таким способом, сохраняются в текущей базе данных безопасной загрузки, а не в микропрограмме. Если сбросить ключи безопасной загрузки в BIOS до заводских настроек, сертификаты будут удалены, и устройство может не загрузиться при включенной функции безопасной загрузки. Как только для вашей модели станет доступно обновление BIOS, установите его, даже если вы уже воспользовались этим способом.

Чтобы использовать этот способ:

1. Убедитесь, что на устройстве установлена Windows 10 LTSC или Windows 11 LTSC.
2. Установите все обновления Windows, выпущенные 14 апреля 2026 года или позднее.
3. Перейдите в Windows Security (Безопасность Windows) > Device security (Безопасность устройства) > Secure Boot (Безопасная загрузка), чтобы проверить состояние сертификата.
4. Если после установки последних обновлений сертификат не обновился, проверьте значение параметра реестра UEFICA2023Status. Если устройство по-прежнему не соответствует требованиям для автоматического обновления, обновите BIOS или обратитесь в службу технической поддержки Axis.

Внимание

Не отзывайте вручную сертификат 2011 года, пока не убедитесь, что все носители для восстановления, среды загрузки и драйверы в вашей среде подписаны сертификатом 2023 года. Преждевременный отзыв сертификата 2011 года приведет к тому, что устройство не сможет загрузиться при включенной функции "Безопасная загрузка".

Проверка текущей версии BIOS

Чтобы проверить текущую версию BIOS:

1. Включите устройство и быстро нажимайте клавишу **F2**, пока не появится логотип Axis.
2. Номер версии отображается как первый элемент в разделе **Overview (Обзор)**.

Обновление BIOS

1. Перейдите на страницу *Dell support (Служба поддержки Dell)*.
2. В поле **Service tag (Номер обслуживания)** введите последние 7 символов серийного номера устройства. Например: HW030ABC1234.
3. Перейдите в раздел **Drivers & Downloads (Драйверы и загрузка)** и выполните поиск по запросу «BIOS».
4. Если для OEM-наименования вашего устройства (например, «OEMR XL R760xs») новая версия отсутствует, повторите поиск, используя общее название платформы Dell вместо серийного номера (например, «R760xs»).
5. Загрузите и установите последнюю версию BIOS, выпущенную после апреля 2026 года.

Обновление Windows®

Система Windows® периодически проверяет наличие обновлений. Когда доступно обновление, устройство автоматически загружает это обновление, но его необходимо установить вручную.

Примечание

Во время запланированного перезапуска системы видеозапись прерывается.

Чтобы проверить наличие обновлений вручную:

1. Откройте меню **Настройки > Обновление Windows**.
2. Нажмите **Check for updates (Проверить наличие обновлений)**.

Настройка параметров обновления Windows®

Можно изменить способ и время обновления Windows® в соответствии с вашими потребностями.

Примечание

Все выполняющиеся записи останавливаются во время выполнения запланированного в расписании перезапуска системы.

1. Откройте приложение **Run (Выполнить)**.
 - Перейдите в раздел **Windows System > Run (Система Windows > Выполнить)** или
2. Введите `gpedit.msc` и нажмите **OK**. Откроется редактор локальных групповых политик.
3. Перейдите в раздел **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Windows Update (Конфигурация компьютера > Административные шаблоны > Компоненты Windows > Центр обновления Windows)**.
4. Настройте необходимые параметры (см. пример).

Пример:

Чтобы обновления автоматически загружались и устанавливались без вмешательства пользователя, а также чтобы при необходимости устройство перезагружалось самостоятельно во вне рабочее время, используйте следующую конфигурацию:

1. Откройте параметр **Always automatically restart at the scheduled time (Всегда автоматически перезагружаться в запланированное время)** и выберите значение:
 - 1.1. Включено

- 1.2. The restart timer will give users this much time to save their work (minutes) (Таймер перезагрузки предоставит пользователям столько времени для сохранения работы (в минутах)): 15.
- 1.3. Нажмите кнопку ОК.
2. Откройте параметр Configure Automatic Updates (Настройка автоматического обновления) и выберите значение:
 - 2.1. Включено
 - 2.2. Configure Automatic updates (Настройка автоматического обновления): Автоматическое скачивание и установка по расписанию
 - 2.3. Schedule Install day (День установки по расписанию): Каждое воскресенье
 - 2.4. Schedule Install time (Время установки по расписанию): 00:00
 - 2.5. Нажмите кнопку ОК.
3. Откройте параметр Allow Automatic Updates immediate installation (Разрешить немедленную установку автоматических обновлений) и выберите значение:
 - 3.1. Включено
 - 3.2. Нажмите кнопку ОК.

Добавление жесткого диска

Потребность в хранении может отличаться. Необходимость установки дополнительных накопителей зависит от времени хранения данных или записей с высоким разрешением. В этом разделе рассказывается о том, как расширить устройства AXIS серии S12 с помощью добавления жестких дисков и как их можно добавить к вашей конфигурации RAID 5.

Примечание

Ниже приводятся инструкции, которые следует соблюдать при добавлении дополнительного устройства хранения в определенное устройство серии AXIS S12. Инструкции приводятся на условиях «как есть», и Axis Communications AB не несет никакой ответственности за потерю данных и/или неправильную настройку при выполнении любого из этих действий. Прежде чем приступить к их выполнению, необходимо создать резервную копию всех критически важных для бизнеса данных, что является стандартной мерой предосторожности в таких случаях. Приводимый далее порядок увеличения емкости накопителей не будет поддерживаться службой технической поддержки Axis.

Примечание

При работе с внутренними компонентами системы рекомендуется всегда использовать антистатический коврик или браслет для защиты компонентов от электростатического разряда.

Гарантия

Подробную информацию о гарантии можно найти на веб-странице www.axis.com/support/warranty.

Последовательность операций

1. Установка жесткого диска для оперативной замены, on page 22
 - 1.1. Удаление передней панели, on page 22
 - 1.2. Удаление пустого жесткого диска, on page 22
 - 1.3. Установка жесткого диска, on page 22
2. Создание нового RAID-массива, on page 23
 - 2.1. Войдите в служебную программу настройки Dell PERC 11, on page 23
 - 2.2. Создание RAID-массива запоминающего устройства, on page 23
 - 2.3. Перенастройка RAID-массива запоминающего устройства, on page 24
- 3.

Установка жесткого диска для оперативной замены

Удаление передней панели

1. Найдите ключ передней панели.
2. Разблокируйте переднюю панель с помощью ключа.
3. Сдвиньте защелку фиксатора вверх и потяните за левый конец панели.
4. Отцепите правый конец и снимите панель.

Удаление пустого жесткого диска

- Нажмите кнопку разблокировки на передней панели пустого жесткого диска и выдвиньте его из гнезда для жесткого диска.

Установка жесткого диска

▲ ОСТОРОЖНО

- Используйте только жесткие диски, которые были протестированы и одобрены для использования с AXIS серии S12.
 - При установке жесткого диска убедитесь в том, что соседние с ним диски полностью установлены. Если вы вставите носитель жесткого диска и попытаетесь зафиксировать его ручку, когда соседней с ним носитель не до конца установлен на место, у последнего может повредиться и стать непригодной для использования пружина экрана.
 - Комбинирование жестких дисков SAS и SATA в одном томе RAID не поддерживается.
1. Если в отсеке для жесткого диска установлен пустой жесткий диск, удалите его.
 2. Установите жесткий диск в носитель для жесткого диска.
 3. Нажмите кнопку разблокировки на лицевой панели носителя жесткого диска и откройте ручку носителя жесткого диска.
 4. Вставьте носитель жесткого диска в гнездо для жесткого диска и доведите его до положения, в котором он соединится с задней платой.
 5. Закройте ручку держателя жесткого диска, чтобы зафиксировать жесткий диск на месте.

Изменение массива RAID

▲ ОСТОРОЖНО

Изменение RAID приведет к удалению всех данных с ваших дисков.

1. Загрузите контроллер Lifecycle Controller:
 - 1.1. Включите питание устройства.
 - 1.2. При появлении экрана-заставки AXIS нажмите клавишу F10.
2. В контроллере Lifecycle Controller перейдите к пункту **Hardware Configuration > Configuration Wizards (Настройка оборудования > Мастера настройки)** и выберите **RAID Configuration (Конфигурация RAID)**.
3. Выберите **RAID Controller (Контроллер RAID)**, на котором нужно создать массив RAID. В таблице на странице под списком контроллеров будут отображены сведения о любых виртуальных дисках, доступных в выбранном контроллере. Если на сервере доступны какие-либо внешние или неиспользуемые жесткие диски, отображается **Foreign Configuration (Внешняя конфигурация)**.

Примечание

- Очистка внешней конфигурации приведет к очистке всех внешних жестких дисков, доступных в выбранном контроллере RAID.
- Если внешняя конфигурация игнорируется, то и внешние жесткие диски, доступные в контроллере RAID, при создании RAID также игнорируются.

4. Очистите или проигнорируйте внешние и неиспользуемые жесткие диски.
При необходимости можно инициализировать неинициализированные диски:
 - 4.1. В списке всех неинициализированных (не относящихся к массиву RAID) жестких дисков выберите жесткие диски, которые нужно инициализировать (чтобы они поддерживали RAID), и нажмите **Next (Далее)** для их инициализации.
 - 4.2. Выберите соответствующий параметр на странице RAID Configuration (Конфигурация RAID) мастера настройки.
5. Выберите уровень RAID.
6. Выберите из таблицы физические диски и нажмите **Next (Далее)**.
Если вы выбрали **Ignore foreign configuration (Игнорировать внешнюю конфигурацию)**, то внешние жесткие диски в таблице не отображаются.
7. Введите атрибуты виртуального диска.
8. Нажмите **Next ("Далее")**.
9. Проверьте настройки и нажмите **Закончить**.
10. Контроллер Lifecycle Controller отобразит сообщение о том, что все текущие данные о доступных в контроллере виртуальных дисках будут утрачены. Чтобы продолжить, нажмите **OK**.
11. Нажмите **OK** и **Finish (Готово)**.
12. Завершите работу мастера и перезагрузите систему.

Создание нового RAID-массива

Утилита конфигурации Human Interface Infrastructure (HII) — это программное приложение управления хранилищем, встроенное в системный BIOS. Она используется для настройки и управления контроллерами, виртуальными и физическими дисками. Эта служебная программа не зависит от операционной системы.

Войдите в служебную программу настройки Dell PERC 11

1. Включите систему.
2. Во время запуска системы нажмите F2, чтобы войти в настройки системы.
3. Для просмотра всех RAID-контроллеров в системе щелкните **Device Settings (Настройки устройства)**.

Создание RAID-массива запоминающего устройства

1. *Войдите в служебную программу настройки Dell PERC 11, on page 23.*
2. Щелкните **Main Menu > Configuration Management > Create Virtual Disk (Главное меню > Управление конфигурацией > Создать виртуальный диск)** и определите следующие параметры виртуального диска.
 - **Select RAID Level (Выбрать уровень RAID-массива)**: выберите уровень RAID-массива.
 - **Select Physical Disks (Выбрать физические диски)**: выберите физические диски, из которых создаются виртуальные диски. Данный параметр отображается, если в качестве емкости физического диска выбран вариант **Unconfigured Capacity (Ненастроенная емкость)**.
 - **Configure Virtual Disk (Настройка виртуального диска)**: Настройте следующие параметры виртуального диска.
 - **Virtual Disk Name (Имя виртуального диска)**: введите имя для виртуального диска. Допустимыми символами являются только A–Z, a–z, 0–9, символ подчеркивания (_) и дефис (-).
 - **Virtual Disk Size (Размер виртуального диска)**: задайте емкость для виртуального диска.
3. Щелкните **Create Virtual Disk (Создать виртуальный диск)**.

▲ ОСТОРОЖНО

Для изменения доступны дополнительные параметры. Однако компания Axis Communications AB не несет ответственности за любые ошибки настройки, которые могут произойти при изменении этих параметров. При изменении параметров следует всегда соблюдать осторожность.

Перенастройка RAID-массива запоминающего устройства

Интерактивный виртуальный диск можно перенастроить способами, позволяющими расширить его емкость и изменить уровень RAID-массива.

▲ ОСТОРОЖНО

- Невозможно повторно настроить составные виртуальные диски, такие как RAID 50 и 60.
 - Перенастройка виртуальных дисков обычно влияет на производительность диска, пока операция перенастройки не будет завершена. Время ее выполнения может значительно варьироваться, достигая нескольких дней. Настоятельно рекомендуется выполнять данную процедуру во время периода обслуживания.
 - Перед запуском какого-либо действия всегда создавайте проверенную резервную копию ваших данных.
1. Войдите в служебную программу настройки Dell PERC 11, on page 23.
 2. Щелкните Main Menu > Virtual Disk Management (Главное меню > Управление дисками). Отобразятся все виртуальные диски, связанные с RAID-контроллером.
 3. Для просмотра свойств щелкните соответствующий виртуальный диск.
 4. В раскрываемом списке Operations (Операции) выберите Reconfigure Virtual Disks (Перенастроить виртуальные диски) и нажмите GO (ВЫПОЛНИТЬ).
 5. Выберите RAID Level (Уровень RAID-массива) и нажмите Choose the Operation (Выбрать операцию).
 6. Выберите диски, которые требуется добавить к виртуальному диску, и нажмите Apply Changes (Применить изменения).
 7. Подтвердите операцию и нажмите кнопку YES (ДА).
 8. Щелкните Start Operation (Начать операцию).
 9. Нажмите кнопку OK.

На странице Virtual Disk Management (Управления виртуальным диском) можно увидеть состояние реконструкции на измененном виртуальном диске.

После запуска реконструкции система может оставаться в служебной программе настройки Dell PERC 11 до тех пор, пока эта процедура не будет завершена или же система не сможет быть повторно загружена в операционную систему.

Если система повторно загружена в операционную систему, это будет влиять на производительность системы до тех пор, пока перестроение не будет завершено.

НЕЛЬЗЯ также расширять диск в ОП Windows® до завершения перестроения.

▲ ОСТОРОЖНО

Время перестроения в различных системах может варьироваться, достигая нескольких дней.

Настройка Microsoft Windows®

Чтобы настроить новый том, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши меню Start (Пуск) и выберите Disk Management (Управление дисками).
2. Щелкните правой кнопкой мыши незанятую область на жестком диске и выберите пункт New Simple Volume (Новый простой том).

3. В мастере создания простых томов нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. Введите размер тома, который требуется создать в мегабайтах (МБ), или подтвердите максимальный размер по умолчанию, после чего нажмите кнопку **Next (Далее)**.
5. Подтвердите имя буквы по умолчанию или выберите другую букву диска для идентификации раздела и нажмите кнопку **Next (Далее)**.
6. В диалоговом окне **Format Partition (Форматирование раздела)** выполните следующие действия:
 - Если не требуется форматировать том прямо сейчас, выберите **Do not format this volume (Не форматировать данный том)** и нажмите кнопку **Next (Далее)**.
 - Чтобы отформатировать том с настройками по умолчанию, нажмите кнопку **Next (Далее)**.
7. Проверьте выбранные параметры и нажмите кнопку **Finish (Готово)**.
Теперь в оснастке «Управление дисками» отображается новый том. Теперь можно закрыть оснастку «Управление дисками», после чего система готова к использованию нового тома.

Чтобы настроить существующий том, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши меню **Start (Пуск)** и выберите **Disk Management (Управление дисками)**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши том и выберите **Extend Volume (Расширить том)**.
3. В мастере расширения тома нажмите кнопку **Next (Далее)**.
4. Выберите диск, на котором есть неиспользуемое пространство, и нажмите **Next (Далее)**. Обычно этот элемент выбирается по умолчанию.
5. Проверьте выбранные параметры и нажмите кнопку **Finish (Готово)**.
Теперь в оснастке «Управление дисками» отображается расширенный том. Теперь можно закрыть оснастку «Управление дисками», после чего система готова к использованию нового тома.

Настройка iDRAC

Встроенное инструментальное средство iDRAC9 (Integrated Dell Remote Access Controller 9) с контроллером жизненного цикла разработано специально для повышения эффективности работы системных администраторов, а также для улучшения общей доступности систем Dell. iDRAC предупреждает администраторов о системных проблемах, помогает им выполнять удаленное управление системой и снижает необходимость физического доступа к системе. Необходимо выполнить настройку начальных сетевых параметров в зависимости от используемой сетевой инфраструктуры, чтобы обеспечить двусторонний обмен данными с iDRAC.

1. Нажмите клавишу **F10** во время самотестирования при включении питания (**POST**).

Примечание

Мастер первоначальной настройки контроллера Lifecycle Controller будет отображаться только в первый раз. С помощью мастера первоначальной настройки можно выбрать язык и раскладку клавиатуры, установить параметры сети, задать сетевые настройки iDRAC, настройки учетных данных и просмотреть сводку настроек. Чтобы внести изменения в конфигурацию позже, выберите **Settings (Параметры)** на главной странице контроллера Lifecycle Controller.

2. Настройте язык и раскладку клавиатуры, после чего нажмите **Next (Далее)**.
3. Изучите обзор устройства, после чего нажмите **Next (Далее)**.
4. Настройка сетевых параметров контроллера Lifecycle Controller:
 - 4.1. В раскрывающемся списке **NIC Card (Сетевой адаптер)** выберите порт сетевого адаптера для настройки.
 - 4.2. В раскрывающемся списке **IPV4 Network Settings > IP Address Source (Сетевые параметры IPV4 > Источник IP-адреса)** выберите один из следующих вариантов:
 - **DHCP:** указывает, что сетевая карта (NIC) должна быть настроена с использованием IP-адреса, предоставляемого сервером DHCP. DHCP является параметром по умолчанию, и IP-адрес, полученный по DHCP, отображается на странице сетевых настроек (Network Settings).

- **Static IP** (Статический IP): указывает, что сетевая карта (NIC) должна быть настроена с использованием статического IP-адреса. Введите свойства IP-адреса, включая **IP Address** (IP-адрес), **Subnet Mask** (Маска подсети), **Default Gateway** (Шлюз по умолчанию) и **DNS Address** (Адрес DNS-сервера). При необходимости для получения этих сведений обратитесь к администратору сети.
 - **No Configuration** (Без конфигурации): указывает на то, что настройку сетевого адаптера выполнять не нужно.
- 4.1. Если используется VLAN, нажмите **Enabled** (Включено), после чего введите **VLAN ID** (Идентификатор VLAN) и **Priority** (Приоритет) в разделе **Lifecycle Controller VLAN Settings** (Параметры VLAN контроллера Lifecycle Controller), чтобы настроить параметры VLAN сетевого контроллера.
- 4.2. Нажмите **Next** ("Далее"). Если параметры контроллера Lifecycle Controller заданы неправильно, будет показано сообщение об ошибке.
5. Настройка сети iDRAC и учетных данных:
- 5.1. Перейдите в раздел **IPv4 Configuration > IP Address Source** (Настройка IPv4 > Источник IP-адреса) и выберите один из следующих вариантов:
- **Static** (Статический): указывает, что сеть должна быть настроена с использованием статического IP-адреса. Введите свойства IP-адреса, включая **IP Address** (IP-адрес), **Subnet Mask** (Маска подсети), **Default Gateway** (Шлюз по умолчанию), **DNS Address Source** (Источник адреса DNS) и **DNS Address** (Адрес DNS-сервера). При необходимости для получения этих сведений обратитесь к администратору сети.
 - **DHCP**: указывает, что сетевая карта (NIC) должна быть настроена с использованием IP-адреса, предоставляемого сервером DHCP. DHCP является параметром по умолчанию, и IP-адрес, полученный по DHCP, отображается на странице сетевых настроек (Network Settings).
- 5.1. В разделе **Credentials** (Учетные данные) заполните поля **Account Username** (Имя пользователя для учетной записи) и **Password** (Пароль) для доступа к сети iDRAC.
- 5.2. Нажмите **Next** ("Далее").
6. Проверьте сводку по контроллеру Lifecycle Controller и конфигурацию сети iDRAC и нажмите кнопку **Finish** (Готово).

Кибербезопасность

Для получения информации по кибербезопасности конкретного продукта см. паспорт изделия на сайте axis.com.

Для подробной информации о кибербезопасности в AXIS OS см. *AXIS OS Hardening guide*.

Безопасная загрузка

Функция безопасной загрузки предотвращает запуск в вашей системе вредоносного ПО и небезопасного программного обеспечения. Функция выполняется при запуске системы и использует цифровые подписи для проверки сертификатов программного обеспечения и операционной системы. В системе может выполняться только доверенное ПО и ОС.

Доверенный платформенный модуль (TPM)

Модуль TPM — это компонент, предоставляющий функции шифрования для защиты информации от несанкционированного доступа. По умолчанию он является активным, и мы не рекомендуем его выключать.

Для получения более подробной информации о функциях кибербезопасности устройств Axis откройте страницу axis.com/learning/white-papers и выполните поиск по ключевому слову «кибербезопасность».

Служба уведомлений о безопасности Axis

Компания Axis предоставляет для устройств Axis службу уведомлений с информацией об уязвимостях и других вопросах, связанных с безопасностью. Для получения уведомлений можно подписаться на веб-сайте по адресу axis.com/security-notification-service.

Контроль за уязвимостями

Чтобы минимизировать риски для клиентов, компания Axis, имеющая статус **органа нумерации распространенных уязвимостей (CNA) в области кибербезопасности (CVE)**, следует отраслевым стандартам по управлению уязвимостями, обнаруженными в устройствах, программном обеспечении и сервисах, и реагированию на эти уязвимости. Дополнительные сведения о политике управления уязвимостями Axis, подготовке отчетов по уязвимостям, а также информацию об уже обнаруженных уязвимостях и соответствующие советы по безопасности см. на веб-сайте по адресу axis.com/vulnerability-management.

Безопасная эксплуатация устройств Axis

В устройствах Axis, имеющих заводские установки, уже настроены надежные механизмы защиты по умолчанию. При установке устройства рекомендуется использовать дополнительные настройки безопасности. Чтобы узнать больше о подходе компании Axis к кибербезопасности, включая передовой опыт, ресурсы и рекомендации по обеспечению безопасности ваших устройств, перейдите на страницу axis.com/about-axis/cybersecurity.

Поиск и устранение неисправностей

Выполнение диагностики

Выполнение диагностики помогает определить причину проблемы, возникшей в системе. Служебная программа диагностики тестирует оборудование системы, не требуя дополнительного оборудования и не создавая угрозы потери данных.

1. Во время загрузки системы нажмите клавишу F10, чтобы войти в контроллер Lifecycle Controller.
2. Выберите в меню пункт **Hardware Diagnostics (Диагностика оборудования)** и нажмите **Run Hardware Diagnostics (Запустить диагностику оборудования)**.
3. Запомните код ошибки и обратитесь в службу технической поддержки Axis.

Выполнение восстановления системы

Внутреннее восстановление

Если в устройстве произошел сбой системы, выполните внутреннее восстановление, чтобы восстановить систему.

1. Откройте **Windows Settings (Параметры Windows)**.
2. Выберите **System (Система)**.
3. В меню выберите пункт **Recovery (Восстановление)**.
4. В разделе **Recovery options (Параметры восстановления)** выберите **Reset this PC (Сбросить этот ПК)**.
5. Выберите **Keep my files (Сохранить мои файлы)** или **Remove everything (Удалить все)**.
 - Параметр «Сохранить мои файлы» сохраняет все личные файлы и пользовательские данные, а также все программное обеспечение Axis, установленное на устройстве.
 - Параметр «Удалить все» удаляет все личные файлы и пользовательские данные, при этом программное обеспечение Axis сохраняется (заводские настройки).
6. Следуйте инструкциям на экране.

Примечание

Перед нажатием кнопки **Reset (Сбросить)** можно просмотреть список приложений, которые будут удалены в процессе. Приложения Axis будут восстановлены после завершения восстановления, однако сторонние приложения восстановлены не будут.

Внимание

После успешного восстановления важно выполнить вход в Windows с учетной записью администратора для завершения процесса восстановления.

Внешнее восстановление

Если на устройстве произошел полный отказ системы, то для восстановления системы Windows® необходимо использовать образ для восстановления. Чтобы загрузить комплект **AXIS Network Video Recovery Kit**, обратитесь в *службу технической поддержки Axis* и сообщите серийный номер своего устройства.

Примечание

Комплект **AXIS Network Video Recorder Recovery Kit** доступен в двух вариантах:

- **sb11** — для устройств, которые по-прежнему используют сертификат 2011 года.
- **sb23** — для устройств, в которых используется сертификат 2023 года.

Перед загрузкой **AXIS Network Video Recorder Recovery Kit** проверьте состояние сертификата и выберите соответствующий вариант. При выборе неподходящего варианта не удастся создать

загрузочный носитель, и процедуру придется повторить с использованием правильного изображения. Это не приведет к повреждению устройства.

Если на устройстве уже установлен сертификат 2023 года, вариант sb11 также можно использовать при условии, что сертификат 2011 года не был отозван вручную. После отзыва сертификата 2011 года будет работать только вариант sb23.

1. Загрузите комплект AXIS Network Video Recovery Kit и утилиту записи ISO-образа на USB-накопитель по вашему выбору.
2. Вставьте USB-накопитель в компьютер.
 - Используйте USB-накопители со свободным пространством от 16 ГБ.
 - USB-накопитель будет отформатирован, и все имеющиеся на нем данные будут удалены.
3. Запустите средство записи ISO на USB и следуйте инструкциям на экране.
 - Процесс записи данных на USB-накопитель занимает приблизительно 10–15 минут. Не извлекайте USB-накопитель до завершения процесса.
4. После завершения работы утилиты извлеките USB-накопитель из компьютера и подключите его к устройству.
5. Запустите устройство. При появлении заставки Axis нажмите **F12** для открытия меню загрузки.
6. Выберите USB-накопитель и нажмите клавишу **Enter (Ввод)**. Система загружается в AXIS Network Video Recorder Recovery Kit.
7. Нажмите **Start (Запуск)** и следуйте инструкциям на экране.
 - Процесса восстановления займет от 10 до 15 минут.

Экспорт коллекции SupportAssist

Коллекцию SupportAssist можно экспортировать на USB-накопитель или сетевой ресурс (CIFS/NFS). Коллекция содержит следующие данные:

- Оборудование
- Журналы контроллера RAID

Для экспорта коллекции SupportAssist:

1. Во время самотестирования при включении питания (POST) нажмите клавишу F10, чтобы запустить контроллер Lifecycle Controller.
2. Перейдите в раздел **Hardware Diagnostics (Диагностика оборудования) > Export SupportAssist collection (Экспорт коллекции SupportAssist)**.
3. Прочитайте условия и положения, затем нажмите **Next (Далее)**. Чтобы служба технической поддержки могла использовать данные из коллекции SupportAssist, вы должны принять изложенные условия и положения.
4. Выберите данные, которые должны быть включены в коллекцию SupportAssist, и нажмите **Next (Далее)**.
5. Введите требуемые параметры экспорта и нажмите **Next (Далее)**.
 - Чтобы экспортировать на USB-накопитель, выберите вариант экспорта на USB-накопитель, выберите имя USB-накопителя и введите путь к папке, в который необходимо экспортировать коллекцию.
 - Чтобы экспортировать в сетевую папку NFS, выберите опцию NFS и введите необходимые данные.
 - Чтобы экспортировать в сетевую папку CIFS, выберите опцию CIFS и введите необходимые данные.Нажмите **Test Network Connection (Проверить сетевое подключение)**, чтобы проверить, может ли контроллер Lifecycle Controller подключиться к указанному IP-адресу. По умолчанию выполняется проверка отклика для IP-адреса шлюза, IP-адреса сервера DNS, IP-адреса хоста и IP-адреса прокси-сервера.

6. Проверьте выбранные параметры и нажмите **Finish (Готово)**. Контроллер Lifecycle Controller извлечет выбранные для коллекции данные и экспортирует их в указанное место. Это может занять несколько минут.

Устранение неполадок блока питания

Примечание

После установки блока питания подождите несколько секунд, пока система распознает блок питания, и убедитесь, что блок питания работает надлежащим образом.

1. Убедитесь в отсутствии ненадежных соединений (например, ненадежно зафиксированных кабелей питания).
2. Убедитесь в том, что светодиодный индикатор ручки блока питания индицирует нормальную работу блока питания.
3. Проверьте состояние индикатора питания на блоке питания. См. *Технические характеристики, on page 32*.
4. В конфигурации с резервированием блоков питания убедитесь, что используются блоки питания одного типа и одной мощности.
5. Убедитесь, что используются только блоки питания, имеющие этикетку Extended Power Performance (EPP) с тыльной стороны.
6. Выполните сброс блока питания.
7. Если проблема не устранилась, обратитесь в службу технической поддержки Axis.

Устранение ошибок памяти

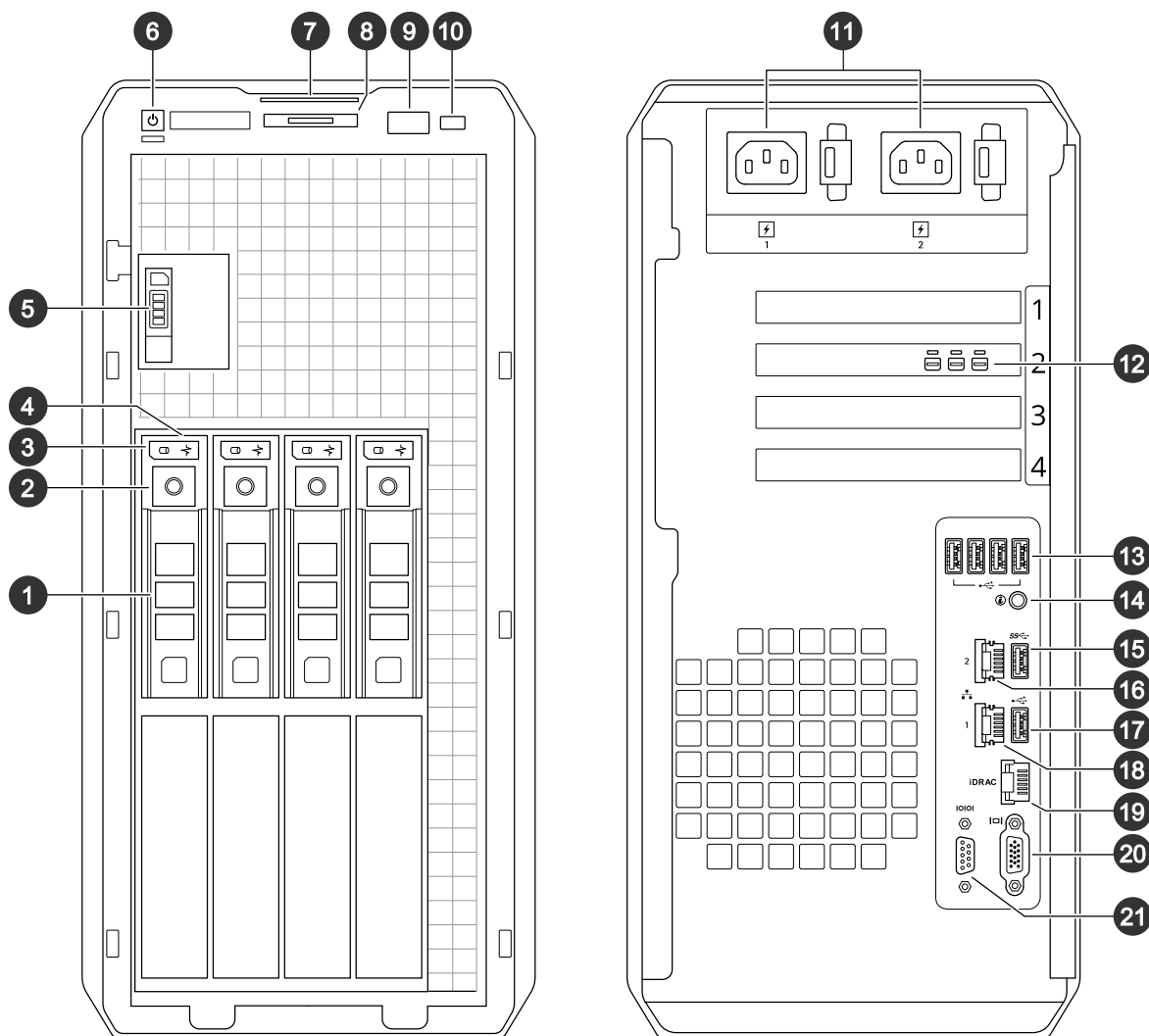
1. Обновите BIOS до последней версии.
2. Если ошибки не исчезли, обратитесь в службу технической поддержки Axis.

Устранение неполадок с AXIS Camera Station Pro

Инструкции по устранению неполадок в работе AXIS Camera Station Pro см. в *Руководстве пользователя AXIS Camera Station Pro*.

Обзор продукции

Передняя и задняя стороны



- 1 Лоток жесткого диска
- 2 Кнопка открытия лотка жесткого диска
- 3 Светодиодный индикатор работы жесткого диска
- 4 Индикатор состояния жесткого диска
- 5 Лоток твердотельного накопителя
- 6 Кнопка / светодиодный индикатор питания
- 7 Информационная бирка
- 8 Кнопка и индикатор идентификации системы
- 9 Порт USB 3.0
- 10 Порт iDRAC Direct
- 11 Блоки питания
- 12 Разъемы Mini DisplayPort
- 13 Порты USB 2.0
- 14 Кнопка и индикатор идентификации системы
- 15 Порт USB 3.0
- 16 1 GbE Ethernet, порт 2
- 17 Порт USB 2.0
- 18 1 GbE Ethernet, порт 1
- 19 Выделенный Ethernet-порт iDRAC
- 20 Порт VGA (не используется)
- 21 Последовательный порт

Технические характеристики

Индикаторы работоспособности и идентификации системы

Светодиод	Описание	Действие
Горит синим	Система включена и работоспособна, режим идентификации системы неактивен.	Для перехода в режим идентификации системы нажмите кнопку "Работоспособность системы/идентификация системы".
Мигает синим	Активен режим идентификации системы.	Для перехода в режим работоспособности системы нажмите кнопку "Работоспособность системы/идентификация системы".
Горит желтым	Система находится в безопасном режиме.	
Мигает желтым	В системе возникла неисправность.	Просмотрите соответствующее сообщение об ошибке в журнале системных событий.

Светодиодные индикаторы iDRAC

Светодиод	Описание
Горит зеленым в течение двух секунд	Подключен ноутбук или планшет.
Мигает зеленым (две секунды горит, две секунды не горит)	Подключенный ноутбук или планшет опознан.
Выкл.	Ноутбук или планшет не подключены.

Индикаторы сетевого адаптера

Светодиод	Описание
Индикаторы соединения и активности выключены	Сетевой адаптер не подключен к сети.
Индикатор соединения горит зеленым, а индикатор активности мигает зеленым.	Сетевой адаптер подключен к допустимой сети при максимальной скорости порта, передаются или принимаются данные.
Индикатор соединения горит желтым, а индикатор активности мигает зеленым.	Сетевой адаптер подключен к допустимой сети при скорости порта ниже максимально возможной, передаются или принимаются данные.
Индикатор соединения горит зеленым, а индикатор активности выключен	Сетевой адаптер подключен к допустимой сети при максимальной скорости порта, данные не передаются и не принимаются.
Индикатор соединения горит желтым, а индикатор активности выключен	Сетевой адаптер подключен к допустимой сети при скорости порта ниже максимально возможной, данные не передаются и не принимаются.

Индикаторы блока питания (БП)

Светодиод	Описание
Зеленый	К блоку питания подключен допустимый источник питания, и блок питания работает.
Мигает желтым	Проблема с БП.
Отсутствует питание	На БП не подается питание.
Мигает зеленым	Выполняется обновление встроенного ПО блока питания. ▲ ОСТОРОЖНО Не отсоединяйте кабель питания и не отключайте блок питания во время обновления встроенного ПО. В случае прерывания обновления встроенного ПО блоки питания перестанут функционировать.
Мигает зеленым и выключается	При «горячем» подключении БП индикатор мигает в пять раз с частотой 4 Гц, после чего выключается. Это является признаком несоответствия блока питания по одному из следующих параметров: КПД, набор функций, состояние работоспособности или поддерживаемое напряжение. ▲ ОСТОРОЖНО - В случае установки двух блоков питания оба блока питания должны иметь этикетку одного типа (например, этикетку Extended Power Performance (EPP)). Смешанное использование блоков питания серверов PowerEdge предыдущих поколений не поддерживается, даже если это блоки питания одной номинальной мощности. При использовании недопустимой комбинации блоков питания индикатор показывает несоответствие блока питания или система не включается вообще. - При использовании двух блоков питания они должны быть одного типа и иметь одинаковую максимальную выходную мощность. - Для устранения несоответствия блока питания замените блок питания с мигающим индикатором. Замена блока питания с целью устранения несоответствия может привести к состоянию ошибки и непредвиденному завершению работы системы. Для перехода от конфигурации большой мощности к конфигурации малой мощности или наоборот требуется выключить систему.

Индикаторы накопителя

Светодиод	Описание
Мигает зеленым дважды в секунду	Выполняется идентификация накопителя или подготовка к его отключению.
Выкл.	Накопитель готов к извлечению. Примечание Индикатор состояния накопителя остается выключенным до завершения инициализации всех накопителей после включения системы. В этот период извлечение накопителей не допускается.
Мигает зеленым, желтым, а затем выключается	Непредвиденный сбой накопителя.
Мигает желтым четыре раза в секунду	Накопитель неисправен.
Медленно мигает зеленым	Выполняется восстановление накопителя.
Горит зеленым	Накопитель подключен и доступен.
Мигает зеленым цветом в течение трех секунд, затем желтым в течение 3 секунд, после чего выключается по прошествии шести секунд.	Процесс восстановления остановлен.

Нужна дополнительная помощь?

Полезные ссылки

- *Руководство пользователя ПО AXIS Camera Station Pro*
- *Войти в AXIS Secure Remote Access*
- *Вход в систему с помощью AXIS Secure Remote Access 2*
- *Что следует добавить в список разрешений антивирусной программы для AXIS Camera Station*

Связаться со службой поддержки

Если вам нужна дополнительная помощь, перейдите на страницу axis.com/support.

T10177843_ru

2026-07 (M6.2)

© 2022 – 2026 Axis Communications AB