

Руководство по эксплуатации

Содержание

Общие сведения о решении 3
Выбор места установки
Дальность обнаружения 4
Установка нескольких радаров 4
Примеры установки
Начало работы 8
Поиск устройства в сети
Доступ к устройству
Обзор веб-страницы
Расширенные настройки 11
Калибровка радара 11
О зонах обнаружения 12
Просмотр и запись видео
Настройка правил и оповещений 14
Как записывать данные радара при обнаружении движения 15
Как записывать видео с камеры при обнаружении движения 15
Как настроить включение освещения при обнаружении движения 16
Как управлять РТZ-камерой с помощью радара 17
Как минимизировать частоту ложных тревог 17
Рекомендации по очистке 19
Устранение неполадок 20
Сброс к заводским установкам
Проверка текущей версии встроенного ПО 20
Обновление встроенного ПО 20
Технические проблемы, советы и решения 21
Рекомендации по увеличению производительности 22
Характеристики 23
Общий вид устройства 23
Слот для SD-карты 24
Кнопки 24
Разъемы 24

Общие сведения о решении

Общие сведения о решении



- 1 AXIS D2110-VE
- 2 Фиксированная купольная камера
- 3 PTZ-камера и осветитель
- 4 Дверной контроллер
- 5 Центр охранного видеонаблюдения

Выбор места установки

Радар предназначен для мониторинга открытых пространств. Любой сплошной объект (стена, забор, дерево, большой куст и т. п.) в зоне покрытия создает слепую область (радиолокационную тень) позади себя.

Установите радар на столбе или в таком месте на стене, где рядом с радаром не будет других объектов или сооружений. Расположенные рядом с радаром объекты, способные отражать радиоволны, будут отрицательно влиять на работу радара.

Чтобы надежно и корректно обнаруживать движение в контролируемой зоне, радар необходимо установить на неподвижной опоре. Не устанавливайте радар на качающемся столбе.

Металлические объекты в поле зрения вызывают отражения, которые ухудшают работу радара.

Не допускайте, чтобы радары были направлены друг на друга.

Если более трех радаров будут установлены на небольшом расстоянии друг от друга, то возможны взаимные помехи. О том, как избежать помех от других радаров AXIS D2110-VE Security Radars, см. в разделе Установка нескольких радаров на стр. 4.

Общие сведения о решении

Дальность обнаружения

Для оптимальной работы радар следует установить на высоте 3,5 м от земли.

Примечание

- Если радар установлен на другой высоте, укажите фактическую высоту на веб-странице устройства при калибровке радара.
- Дальность обнаружения зависит от условий в месте ведения наблюдения.
- На дальность обнаружения влияют соседние радары.
- Дальность обнаружения зависит от типа объекта.

Дальность обнаружения измерялась при следующих условиях:

- Дальность измерялась на уровне земли.
- В качестве объекта выступал человек ростом 170 см.
- Человек ходил прямо перед радаром.
- Значения измеряются, когда человек входит в зону обнаружения.
- Чувствительность радара была установлена на Medium (Средняя).

Высота монтажа	Наклон 0°	Наклон 10°	Наклон 20°
2,5 м	3,0-60 м	Не рекомендуется	Не рекомендуется
3,5 м	3,0-60 м	Не рекомендуется	Не рекомендуется
4,5 м	4,0-60 м	Не рекомендуется	Не рекомендуется
5,5 м	7,5-60 м	Не рекомендуется	Не рекомендуется
6,5 м	7,5-60 м	5,5-60 м	Не рекомендуется
8 м	Не рекомендуется	9-60 м	7,5–30 м
10 м	Не рекомендуется	15-60 м	9–35 м
12 м	Не рекомендуется	23-60 м	13-38 м
14 м	Не рекомендуется	27-60 м	17-35 м
16 м	Не рекомендуется	Не рекомендуется	25-50 м

Установка нескольких радаров

Радиоволны распространяются за пределы области обнаружения и могут создавать помехи для других радаров, находящихся на расстоянии до 350 м.

Общие сведения о решении



- 1 Радар
- 2 Область обнаружения
- 3 Область взаимного влияния
- 1. Чтобы избежать помех в случае установки более трех радаров рядом друг с другом, перейдите к пункту Settings > Radar > General (Настройки > Радар > Общие) и выберите Number of neighboring radars (Количество соседних радаров) в разделе Coexistence (Взаимное влияние).

Если в области взаимного влияния радара работает больше двух близко расположенных радаров, характеристики радара ухудшаются. Сокращается дальность обнаружения, радар неправильно классифицирует объекты, возникают ложные тревоги из-за взаимных помех между радарами.

Чем больше радаров работают в пределах одной области взаимного влияния, тем выше вероятность и степень серьезности этих проблем. Также это зависит от особенностей среды применения и от того, куда направлен радар: в сторону ограждений, зданий или соседних радаров.

Если в системе принципиально важно использовать более трех радаров, см. раздел Примеры установки на стр. 5.

Примеры установки

Охват периметра

Чтобы создать виртуальное ограждение, можно установить несколько радаров рядом друг с другом. Мы рекомендуем устанавливать их на расстоянии 100 м друг от друга.



Общие сведения о решении

Охват пространства вокруг здания

Чтобы охватить территорию вокруг здания, установите радары на стенах здания. Радары могут находиться близко друг к другу. Они не будут создавать взаимных помех, так как будут направлены в противоположные стороны.

Если же радары будут направлены в сторону здания, они будут излучать радиоволны в направлении друг друга и взаимные помехи в этом случае будут выше.



Охват области

Чтобы охватить обширную открытую территорию, с помощью двух мачтовых креплений установите радары на столбе, направив их в противоположные друг от друга стороны.

Примечание

Когда две радара устанавливаются так близко друг от друга, они находятся в одной зоне взаимного влияния.

Выход РоЕ одного радара можно использовать для питания второго радара, однако третий радар таким способом подключить не получится.

Примечание

Выход РоЕ радара действует, если для питания радара используется инжектор на 60 Вт.

Общие сведения о решении





Начало работы

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*.

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 [®]	Safari®
Windows [®]	Рекомендуется	x	х	
macOS®	Рекомендуется			x
Другие операционные системы	x	x		

Доступ к устройству

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

Установка нового пароля для учетной записи root

Важно

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

- 1. Введите пароль. Соблюдайте инструкции по созданию надежных паролей. См. Безопасные пароли на стр. 8.
- 2. Введите пароль еще раз для подтверждения.



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.

Начало работы

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.

Обзор веб-страницы



- 1 Панель управления живым просмотром
- 2 Живой просмотр
- 3 Название устройства
- 4 Сведения о пользователе, цветовые темы и справка
- 5 Панель управления видео
- 6 Переключение параметров

Начало работы



7 Вкладки параметров

Расширенные настройки

Расширенные настройки

Калибровка радара

Радар готов к работе сразу после установки. В окне живого просмотра по умолчанию будут отображаться зона покрытия радара и любое обнаружение движение. Вы сразу можете начать добавлять зоны обнаружения и правила действий.

Если радар установлен на высоте 3,5 м над землей, то больше ничего делать не нужно. Если радар установлен на другой высоте, его необходимо откалибровать, чтобы компенсировать отличие в высоте установки.



Чтобы оператору было проще определять местоположение движущихся объектов, можно загрузить карту объекта (например, план местности или аэрофотоснимок) с изображением зоны, охватываемой радаром.

Требования к изображению:

- Поддерживаются форматы JPEG и PNG.
- Изображение в радаре можно обрезать.
- Изображение в радаре можно повернуть на угол ±35°.
- Ориентация не играет роли, так как форма охватываемой радаром области во время калибровки будет перемещаться, подстраиваясь под изображение.

После загрузки карты объекта ее нужно откалибровать, чтобы реальная область охвата радара точно совпадала с этой областью на карте (по положению, направлению и масштабу).

Существуют два метода калибровки карты объекта:

- Pins (easy) (Метки (простая)). Для калибровки нужно перейти в веб-интерфейс и щелкнуть по карте объекта. Это самый простой способ калибровки карты объекта, и его можно использовать, когда нет физического доступа к объекту.
- Tracks (accurate) (Трассировки (точная)). Во время калибровки по этому методу перед радаром должен перемещаться человек. Это наиболее точный способ калибровки карты объекта, но его нельзя использовать, если в пределах контролируемой области в это время активно перемещаются другие люди или предметы.

Это можете быть как вы сами (при работе через веб-интерфейс с мобильного устройства), так и другой человек под вашим руководством.

Во время калибровки перемещайтесь в места, которые легко найти на карте объекта.

Расширенные настройки

Калибровка радара

1. Для настройки радара перейдите к пункту Settings > Radar > Calibration (Настройки > Радар > Калибровка), нажмите Start (Пуск) и следуйте инструкциям.

О зонах обнаружения

Чтобы определить области, в которых должно обнаруживаться движение, можно добавить несколько зон обнаружения. В разных зонах можно инициировать разные действия.

Различают зоны двух типов:

- Include zone (Зона включения) это область, в которой движущиеся объекты будут активировать правила. Зона включения по умолчанию охватывает всю область, покрываемую радаром.
- Exclude zone (Зона исключения) это область, в которой движущиеся объекты игнорируются. Используйте зоны исключения, если внутри зоны включения имеются области с большой частотой ложных тревог.

Удаление ненужных отражений

Объекты из радиолокационно-отражающих материалов, такие как металлические крыши, ограждения, транспортные средства и даже кирпичные стены, могут нарушать работу радара. Они могут создавать отражения, вызывающие видимые обнаружения, которые может быть трудно отличить от реальных обнаружений.



- 1 Фактическое обнаружение
- 2 Обнаружение с отражением

Чтобы избежать нежелательных обнаружений, настройте зону исключения.

Добавление зоны включения

- 1. Перейдите к пункту Settings > RMD zones (Настройки > RMD-зоны) и нажмите +.
- 2. Выберите Include zone (Включить зону).
- 3. Выберите 👽, чтобы изменить параметры зоны. Дополнительные сведения можно найти во встроенной справке устройства.

Расширенные настройки

4. Измените форму зоны включения (см. Изменение зоны обнаружения на стр. 13).

Добавление зоны исключения

- 1. Перейдите к пункту Settings > RMD zones (Настройки > RMD-зоны) и нажмите +.
- 2. Выберите Exclude zone (Исключить зону).
- 3. Измените форму зоны исключения (см. Изменение зоны обнаружения на стр. 13).

Изменение зоны обнаружения

Перемещая зону и изменяя ее форму с помощью мыши, можно добиться, чтобы зона охватывала нужную часть карты объекта.

- Чтобы добавить вершину, щелкните границу зоны. Перетащите вершину в нужное положение.
- Чтобы удалить вершину, щелкните по ней правой кнопкой мыши.
- Чтобы переместить вершину, щелкните ее и перетащите в новое положение.
- Для перемещения зоны расположите указатель внутри нее и перетащите зону в новое положение.

Добавление детектора пересечения линии

- 1. Перейдите к пункту Settings > RMD zones (Настройки > RMD-зоны) и нажмите +.
- 2. Выберите Crossline detection (Детектор пересечения линии).
- 3. Изменение линии:
 - Чтобы переместить линию, щелкните по линии и перетащите ее.
 - Чтобы переместить точку, щелкните по точке и перетащите ее.
 - Чтобы добавить новую точку, щелкните по линии.
 - Чтобы удалить точку, щелкните по ней правой кнопкой мыши.
- 4. Чтобы изменить направление обнаружения и другие параметры, нажмите значок 🍄.

Дополнительные сведения можно найти во встроенной справке устройства.

Просмотр и запись видео

Дополнительные сведения о настройке параметров просмотра и записи видео см. в разделе.

Уменьшение требуемой пропускной способности канала связи и требуемой емкости системы хранения

Важно

При уменьшении битрейта видеопотока изображение может стать менее детальным.

- 1. Откройте окно живого просмотра и выберите H.264.
- 2. Перейдите к пункту Settings > Stream (Параметры > Поток).
- 3. Выполните одно или несколько из указанных ниже действий:
 - Включите динамическое регулирование GOP и задайте большое значение длины GOP.

Расширенные настройки

- Увеличьте степень сжатия.
- Включите динамическое регулирование кадровой частоты.

Настройка сетевого хранилища данных

Для хранения записей в сети необходимо настроить сетевое хранилище данных:

- 1. Перейдите к пункту Settings > System (Настройки > Система) > Storage (Устройство хранения).
- 2. Нажмите кнопку Setup (Настройка) в разделе Network storage (Сетевое хранилище).
- 3. Введите IP-адрес сервера, содержащего устройство хранения.
- 4. Введите имя сетевой папки на этом сервере.
- 5. Переместите переключатель, если сетевая папка требует авторизации, и введите имя пользователя и пароль.
- 6. Нажмите кнопку Connect (Подключить).

Запись и просмотр видео

Для записи видео сначала необходимо настроить сетевое хранилище данных (см. *Настройка сетевого хранилища данных на стр. 14*) или установить карту SD.

Запись видео

- 1. Перейдите в меню живого просмотра.
- 2. Чтобы начать запись, нажмите Record (Запись). Чтобы остановить запись, нажмите еще раз.

Просмотр видео

- 1. Нажмите Storage > Go to recordings (Хранение > Перейти к записям).
- 2. Выберите запись в списке, и автоматически начнется ее воспроизведение.

Настройка правил и оповещений

Запуск действия

- Чтобы настроить правило, перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События). Правило определяет, в какой момент устройство будет выполнять определенные действия. Правило можно настроить для выполнения действия по расписанию, повторяющегося выполнения или однократного выполнения действия, например, при обнаружении движения.
- 2. С помощью параметра Condition (Условие) выберите условие, которое должно выполняться для запуска действия. Если для одного правила задано несколько условий, действие запускается, только если соблюдаются все эти условия.
- 3. С помощью параметра Action (Действие) выберите действие, которое должно выполнить устройство при соблюдении условий.

Примечание

Если в активное правило вносятся изменения, оно должно быть перезапущено, чтобы изменения вступили в силу.

Запуск сигнала тревоги при открытии корпуса

В этом примере объясняется, как сделать так, чтобы сигнал тревоги запускался, когда кто-то открывает корпус камеры.

Создайте правило:

1. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.

Расширенные настройки

- 2. Введите имя правила.
- 3. В списке условий выберите Casing open (Вскрытие корпуса).
- 4. В списке действий выберите Send notification to email (Отправить уведомление по электронной почте).
- 5. Выберите получателя в списке или перейдите в раздел Recipients (Получатели), чтобы создать нового получателя.

Для создания нового пользователя нажмите 🕂 . Чтобы скопировать существующего получателя, нажмите 🏼

- 6. Введите тему и текст сообщения электронной почты.
- 7. Нажмите Save (Сохранить).

Как записывать данные радара при обнаружении движения

В этом примере поясняется, как настроить радар так, чтобы он начинал запись на карту SD при обнаружении движения, захватив 5-секундный интервал, предшествующий моменту обнаружения движения, и прекращал запись через минуту.

Запись будет содержать карту (план этажа, карту территории и т. п.) с траекторией движения объекта.

Создайте правило:

- 1. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
- 2. Введите имя правила.
- 3. В списке условий выберите зону включения в разделе Radar motion (Радарный детектор движения). Порядок настройки зоны включения см. в разделе Добавление зоны включения на стр. 12.
- 4. В списке действий выберите Record video (Запись видео).
- 5. Задайте время, предшествующее моменту обнаружения, равным 5 с.
- 6. Задайте время после момента обнаружения равным 60 с.
- 7. В списке вариантов устройств хранения выберите SD card (Карта SD).
- 8. Нажмите кнопку Save (Сохранить).

Как записывать видео с камеры при обнаружении движения

В этом примере объясняется, как настроить радар и камеру так, чтобы камера начинала запись на карту SD при обнаружении радаром движения, захватив 5-секундный интервал, предшествующий моменту обнаружения движения, и прекращала запись через минуту.

Подключите устройства:

1. Соедините выходной порт ввода-вывода радара со входным портом ввода-вывода камеры с помощью кабеля.

Настройте порт ввода-вывода радара:

2. Перейдите к пункту Settings > System > I/O ports (Настройки > Система > Порты ввода-вывода), настройте порт ввода-вывода в качестве выхода и выберите нормальное состояние.

Создайте правило в радаре:

- 3. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
- 4. Введите имя правила.

Расширенные настройки

- 5. В списке условий выберите зону включения в разделе Radar motion (Радарный детектор движения). Порядок настройки зоны включения см. в разделе Добавление зоны включения на стр. 12.
- 6. В списке действий выберите Toggle I/O while the rule is active (Переключать ввод-вывод, пока правило активно), а затем выберите порт, подключенный к камере.
- 7. Нажмите кнопку Save (Сохранить).

Настройте порт ввода-вывода камеры:

8. Перейдите к пункту Settings > System > I/O ports (Настройки > Система > Порты ввода-вывода), настройте порт ввода-вывода в качестве входа и выберите нормальное состояние.

Создайте правило в камере:

- 9. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
- 10. Введите имя правила.
- 11. В списке условий выберите Digital Input (Цифровой вход), а затем выберите порт, который должен запускать данное правило.
- 12. В списке действий выберите Record video (Запись видео).
- 13. Выберите существующий профиль потока или создайте новый.
- 14. Задайте время, предшествующее моменту обнаружения, равным 5 с.
- 15. Задайте время после момента обнаружения равным 60 с.
- 16. В списке вариантов устройств хранения выберите SD card (Карта SD).
- 17. Нажмите кнопку Save (Сохранить).

Как настроить включение освещения при обнаружении движения

Включение света при проникновении нарушителя в зону обнаружения может иметь отпугивающий эффект, а также повысит качество видеозаписи, создаваемой с помощью оптической камеры.

В этом примере объясняется, как настроить радар и осветитель так, чтобы осветитель включался, когда радар обнаруживает движение, и выключался через одну минуту.

Подключите устройства:

1. Подсоедините один из кабелей осветителя к источнику питания через порт реле радара. Другой кабель осветителя подсоедините непосредственно к источнику питания.

Настройте порт реле радара:

2. Перейдите к пункту Settings > System > I/O ports (Настройки > Система > Порты ввода-вывода) и выберите Open circuit (Разомкнутая цепь) в качестве нормального состояния.

Создайте правило в радаре:

- 3. Перейдите к пункту Settings > System > Events (Настройки > Система > События) и добавьте правило.
- 4. Введите имя правила.
- 5. В списке триггеров выберите зону включения в разделе Radar motion (Радарный детектор движения). Порядок настройки зоны включения см. в разделе Добавление зоны включения на стр. 12.
- 6. В списке условий выберите Toggle I/O once (Переключить вход-выход один раз), а затем выберите порт реле.
- 7. Выберите Active (Активный).

Расширенные настройки

- 8. Задайте продолжительность с помощью параметра Duration (Длительность).
- 9. Нажмите кнопку Save (Сохранить).

Как управлять РТZ-камерой с помощью радара

Информацию о положениях объектов, получаемую от радара, можно использовать для отслеживания этих объектов с помощью PTZ-камеры.

Это можно сделать двумя способами:

- Используйте встроенную функцию Radar autotracking (Автоматическое слежение с использованием радара).
 Используйте этот параметр, если у вас есть одна PTZ-камера и один радар, смонтированные очень близко друг к другу. При выборе этого параметра создается комплексное решение, в котором радар непосредственно управляет камерой.
 - Перейдите в меню Settings > System > Radar autotracking (Настройки > Система > Автоматическое слежение с использованием радара).
 - Введите IP-адрес, имя пользователя и пароль для PTZ-камеры.
 - Нажмите Connect (Подключиться) и следуйте инструкциям.
- Установите приложение AXIS Radar Autotracking for PTZ на своем сервере с ПО для управления видеонаблюдением (или на другом компьютере, имеющем доступ к камере и радару) и следуйте инструкциям приложения.

Чтобы скачать приложение AXIS Radar Autotracking for PTZ, перейдите на сайт axis.com.

Это серверное решение, способное работать с разными настройками:

- Управление несколькими РТZ-камерами с помощью одной радара.
- Управление одной РТZ-камерой с помощью нескольких радаров.
- Управление несколькими PTZ-камерами с помощью нескольких радаров.
- Управление одной PTZ-камерой с помощью одного радара, если они установлены в разных положениях, охватывающих одну и ту же область.

Как минимизировать частоту ложных тревог

Если ложные тревоги возникают слишком часто, можно отфильтровать некоторые типы движения или объекты, изменить область покрытия или отрегулировать чувствительность обнаружения. Опытным путем определите настройки, которые дают наилучшие результаты в ваших условиях.

• Регулировка чувствительности обнаружения:

Перейдите к пункту Settings > Radar > Detection (Настройки > Радар > Обнаружение) и выберите более низкую чувствительность с помощью параметра Detection sensitivity (Чувствительность обнаружения). Это снизит риск ложных тревог, но может привести к тому, что радар не будет реагировать на некоторые движущиеся объекты. Настройка чувствительности влияет на все зоны.

- Low (Низкий). Используйте это значение чувствительности, если в зоне много металлических объектов или крупных автомобилей. Для слежения за объектами и их классификации объектов может потребоваться больше времени. Это может привести к сокращению диапазона обнаружения, особенно для быстро движущихся объектов.
- Нідh (Высокий). Используйте это значение чувствительности при наличии открытой территории без металлических объектов перед радаром. Это приведет к увеличению диапазона обнаружения людей.
- Измените зоны включения и исключения:

Расширенные настройки

Если в зоне включения присутствуют твердые поверхности, например металлическая стена, то вследствие отражений может многократно обнаруживаться один и тот же физический объект. В этом случае измените зону включения (см. Изменение зоны обнаружения на стр. 13) или добавьте зону исключения, маскирующую все, что находится позади поверхности (см. Добавление зоны исключения на стр. 13).

• Отфильтруйте некоторые виды движения:

Перейдите к пункту Settings > Radar > Detection (Настройки > Радар > Обнаружение) и выберите Ignore swaying objects (Игнорировать качающиеся объекты). Этот параметр позволяет минимизировать количество ложных тревог, вызываемых движением веток деревьев, кустов и флагов в зоне покрытия.

• Примените фильтрацию по времени:

Перейдите к пункту Settings > RMD zones (Настройки > RMD-зоны) и выберите зону, параметры которой нужно изменить.

Активируйте параметр Short-lived object (Кратковременно существующий на изображении объект) и задайте время задержки, по истечении которого радар будет сигнализировать тревогу после начала отслеживания объекта. Отсчет времени начинается с момента обнаружения объекта радаром, а не с момента входа объекта в зону наблюдения, указанную параметром «Include zone» (Включить зону).

• Отфильтруйте объекты некоторых типов:

Радар классифицирует каждый объект по характеристикам отражения («эха») от этого объекта. Если он не может определить тип объекта, то объект классифицируется как Unknown (Неизвестный).

Перейдите к пункту Settings > RMD zones (Настройки > RMD-зоны) и выберите зону, параметры которой нужно изменить.

Чтобы детектор не срабатывал при обнаружении объектов определенного типа, включите фильтр и исключите типы объектов, которые не должны инициировать события в данной зоне.

Рекомендации по очистке

Рекомендации по очистке

Для удаления с поверхности устройства жирных пятен, смазки или сильных загрязнений можно использовать мягкое моющее средство или мыльный раствор без растворителей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не используйте агрессивные моющие средства, такие как бензин, бензол или ацетон.

- 1. Для удаления пыли и частиц грязи с поверхности устройства используйте баллончик со сжатым воздухом.
- 2. Для чистки устройства используйте мягкую ткань, смоченную мягким моющим средством и умеренно теплой водой.
- 3. Тщательно протрите поверхность сухой тканью.

Примечание

Не производите чистку под прямыми солнечными лучами или при повышенной температуре, так как после высыхания капель воды на поверхности могут остаться пятна.

Устранение неполадок

Устранение неполадок

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 принимаемым по умолчанию значениям.

Для сброса параметров изделия к заводским установкам:

- 1. Отсоедините питание устройства.
- 2. Нажмите и удерживайте кнопку управления, одновременно подключив питание. См. Общий вид устройства на стр. 23.
- 3. Удерживайте кнопку управления в нажатом положении в течение 15–30 секунд, пока индикатор состояния не начнет мигать желтым цветом.
- 4. Отпустите кнопку управления. Процесс завершен, когда индикатор состояния становится зеленым. Произошел сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. Если в сети нет доступного DHCP-сервера, то IP-адресом по умолчанию будет 192.168.0.90.
- 5. С помощью программных средств установки и управления назначьте IP-адрес, задайте пароль и получите доступ к видеопотоку.

Программные средства установки и управления доступны на страницах поддержки по адресу axis.com/support.

Сброс параметров к заводским установкам также можно выполнить с помощью веб-интерфейса. Выберите последовательно Settings > System > Maintenance (Настройки > Система > Обслуживание) и выберите Default (По умолчанию).

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 вашу проблему.

Проверка версии встроенного ПО:

Обновление встроенного ПО

Важно

При обновлении встроенного ПО ранее измененные настройки будут сохранены при условии наличия тех же функций в новой версии встроенного ПО, хотя Axis Communications AB этого не гарантирует.

Важно

Обеспечьте, чтобы устройство было подключено к источнику питания в течение всего процесса обновления.

Примечание

Если для обновления устройства используется последняя версия встроенного ПО действующей ветви обновлений (Active), на устройстве становятся доступны новые функции. Перед обновлением встроенного ПО всегда читайте инструкции по обновлению и примечания к выпуску. Последнюю версию встроенного ПО и примечания к выпуску можно найти на странице axis.com/support/firmware.

- 1. Файл встроенного ПО можно бесплатно скачать на компьютер со страницы axis.com/support/firmware.
- 2. Войдите на устройство в качестве администратора.

Устранение неполадок



Технические проблемы, советы и решения

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

Проблемы при обновлении встроенного ПО

Сбой при обновлении встроенного ПО	Если при обновлении встроенного ПО происходит сбой, устройство загружает предыдущую версию встроенного ПО. Чаще всего сбои происходят из-за того, что загружен неподходящий файл встроенного ПО. Убедитесь, что имя файла встроенного ПО соответствует вашему устройству, и повторите попытку.

Проблемы с заданием ІР-адреса

Устройство расположено в другой подсети	Если тот IP-адрес, который вы собираетесь назначить устройству, и IP-адрес компьютера, используемого для получения доступа к устройству, расположены в разных подсетях, то вы не сможете настроить IP-адрес. Свяжитесь с сетевым администратором, чтобы получить соответствующий IP-адрес.	
IP-адрес используется другим устройством.	Отключите устройство Axis от сети. Запустите команду Ping (в командной строке или сеансе DOS введите ping и IP-адрес устройства):	
	 Если вы получите следующий ответ: Reply from <ip-адрес>: bytes=32; time=10 — это означает, что данный IP-адрес, возможно, уже используется другим устройством в сети. Получите новый IP-адрес у сетевого администратора и переустановите устройство.</ip-адрес> Если вы получите следующий ответ: Request timed out, это означает, что данный IP-адрес доступен для использования устройством Axis. В этом случае проверьте все кабели и переустановите устройство. 	
Возможный конфликт с IP-адресом другого устройства в той же подсети	Прежде чем DHCP-сервер установит динамический адрес, в устройстве Axis используется статический IP-адрес. Это означает, что если тот же статический IP-адрес используется другим устройством, то при доступе к данному устройству могут возникнуть проблемы.	
К устройству нет доступа и	з 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 http или https в адресное поле браузера.	
IP-адрес изменен DHCP-сервером.		
Устройство доступно локали	ьно, но не доступно из внешней сети	

Для доступа к устройству из внешней сети рекомендуется использовать одно из следующих программных приложений для Windows®:

• AXIS Camera Station: бесплатная пробная версия на 30 дней, идеальное решение для систем от небольшого до среднего размера.

Для получения инструкций и загрузки перейдите на страницу axis.com/vms.

Устранение неполадок

Рекомендации по увеличению производительности

В первую очередь необходимо учитывать следующие факторы:

• Интенсивное использование сети из-за низкого качества инфраструктуры увеличивает объем трафика.

Характеристики

Характеристики

Общий вид устройства



- 1 Кнопка управления
- 2 Светодиодный индикатор сети
- 3 Светодиодный индикатор состояния
- 4 Светодиодный индикатор питания
- 5 Светодиодный индикатор выхода РоЕ
- 6 Слот для карты microSD
- 7 Разъем питания (для подключения источника питания пост. тока)
- 8 Разъем ввода-вывода
- 9 Разъем реле
- 10 Винт заземления
- 11 Сетевой разъем (вход РоЕ)
- 12 Сетевой разъем (выход РоЕ)
- 13 Датчик несанкционированного доступа

Технические характеристики см. в разделе Характеристики на стр. 23.

Индикаторы

Индикатор состояния	Индикация		
Зеленый	Непрерывно горит зеленым — нормальный режим работы.		
Индикатор сети	Индикация		
Зеленый	Горит непрерывно — подключение к сети 100 Мбит/с. Мигает — осуществляется обмен данными по сети.		

Характеристики

Желтый	Горит непрерывно — подключение к сети 10 Мбит/с. Мигает — осуществляется обмен данными по сети.
Не горит	Сетевое подключение отсутствует.
Индикатор питания	Индикация
Зеленый	Нормальный режим работы.
Светодиодный индикатор выхода РоЕ	Индикация
Не горит	Выход РоЕ выключен
Зеленый	Выход РоЕ включен

Слот для SD-карты

Рекомендации по выбору карт SD можно найти на сайте axis.com.

Казарными знаками компании SD-3C LLC. microSDKC являются товарными знаками компании SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDKC являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании SD-3C, LLC в США и(или) других странах.

Кнопки

Кнопка управления

Чтобы найти кнопку управления, см. раздел Общий вид устройства на стр. 23.

Кнопка управления служит для выполнения следующих действий.

- Сброс параметров изделия к заводским установкам. См. стр. 20.
- Подключение к сервису системы видеохостинга AXIS (AVHS). См. . Для подключения нажмите и удерживайте кнопку примерно 3 секунды, пока индикатор состояния не начнет мигать зеленым цветом.

Разъемы

Сетевой разъем

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

▲ВНИМАНИЕ

Риск повреждения устройства. Не используйте для питания устройства одновременно РоЕ и источник питания постоянного тока.

Сетевой разъем (выход РоЕ)

Технология Power over Ethernet, IEEE 802.3at, тип 2, макс. 30 Вт

Этот разъем можно использовать для подачи питания на другое устройство с поддержкой РоЕ, например на видеокамеру, рупорный громкоговоритель или на второй радар.

Примечание

Выход РоЕ действует, если радар питается от инжектора на 60 Вт (Power over Ethernet, IEEE 802.3bt, тип 3).

Характеристики

Примечание

Если радар питается от инжектора на 30 Вт или источника постоянного тока, выход РоЕ отключен.

Примечание

Максимальная общая длина кабеля Ethernet составляет 100 метров для выхода и входа РоЕ. Кабель можно удлинить с помощью РоЕ-удлинителя.

Разъем ввода-вывода

Используйте разъем ввода-вывода для подключения внешних устройств, например для подачи сигналов тревоги и активации устройств по событиям. Помимо общей цепи 0 В пост. тока и питания (выход пост. тока) разъем ввода-вывода содержит контакты для следующих цепей ввода и вывода:

Цифровой вход – Для подключения устройств, которые способны размыкать и замыкать цепь, например пассивные ИК-датчики, дверные/оконные контакты и детекторы разбивания стекла.

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

6-контактная клеммная колодка



Функция	Кон- такт	Примечания	Технические характеристики
Заземление пост. тока	1		ОВпост. тока
Выход питания пост. тока	2	Может использоваться для питания дополнительного оборудования. Примечание. Этот контакт может использоваться только для подачи питания на внешние устройства.	12 В пост. тока Макс. нагрузка = 50 мА
Настраиваемый (вход или выход)	3-6	Цифровой вход: для активации подключить к контакту 1, для деактивации оставить свободным (неподключенным).	От О до макс. 30 В пост. тока
		Цифровой выход: в активном состоянии соединен с контактом 1 («земля» пост. тока) через внутреннюю цепь, в неактивном состоянии ни с чем не соединен. При подключении индуктивной нагрузки, например реле, параллельно нагрузке следует включить диод для защиты от переходных напряжений.	От О до макс. 30 В пост. тока, с открытым стоком, 100 мА

Пример

Характеристики



- 1 Заземление пост. тока
- 2 Выход пост. тока: 12 В, макс. 50 мА
- 3 Вход-выход настроен как вход
- 4 Вход-выход настроен как выход
- 5 Настраиваемый вход-выход
- 6 Настраиваемый вход-выход

Разъем питания

2-контактная клеммная колодка для подвода питания пост. тока. В целях безопасности используйте сверхнизковольтный (SELV) источник питания ограниченной мощности (LPS), у которого либо номинальная выходная мощность не превышает 100 Вт, либо номинальный выходной ток не превышает 5 А.



АВНИМАНИЕ

Риск повреждения устройства. Не используйте для питания устройства одновременно РоЕ и источник питания постоянного тока.

Разъем реле



▲ВНИМАНИЕ

Используйте с разъемом реле только одножильные провода.

Функция	Технические характеристики
Тип	Нормально разомкнутый
Номинальные параметры	24 В пост. тока / 5 А
Изоляция от других цепей	2,5 кВ

Руководство по эксплуатации AXIS D2110-VE Security Radar © Axis Communications AB, 2020 - 2021 Версия М3.3 Дата: Январь 2021 № компонента T10145149