

Руководство пользователя

Камеры H4 ES Avigilon™

H4A-G-B, H4A-G-BOIR, H4A-G-DO, H4A-G-DP

© 2017, Avigilon Corporation. Все права защищены. AVIGILON, AVIGILON логотип, AVIGILON CONTROL CENTER, ACC и TRUSTED SECURITY SOLUTIONS являются товарными знаками Avigilon Corporation. Прочие упомянутые здесь названия и логотипы могут быть товарными знаками соответствующих владельцев. Отсутствие символов [™] и [®] рядом с товарным знаком на или в документации не означает отказа от прав собственности на этот товарный знак. Корпорация Avigilon защищает свои инновационные разработки патентами, оформленными в США и других юрисдикциях в разных регионах мира (подробности на вебсайте <u>avigilon.com/patents</u>). Если в письменной форме явно не указано иное, лицензии в отношении авторских прав, промышленного дизайна, товарного знака, патента или других прав на объекты интеллектуальной собственностиАvigilon Corporation или ее лицензиаров не предоставляются.

На момент разработки и публикации данного документа в него были включены последние описания продукта и технические характеристики. Содержание данного документа и технические характеристики описанного изделия могут быть изменены без предварительного уведомления. Avigilon Corporation оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления. Hu Avigilon Corporation и любые из ее дочерних компаний: (1) не гарантируют полноту или точность информации, содержащейся в данном документе; или (2) не отвечают за использование данной информации. Корпорация Avigilon не несет ответственности за любые потери или убытки (включая косвенные убытки), возникшие в результате использования представленной в данном документе информации.

Avigilon Corporation, avigilon.com

PDF-H4ES-A

Версия: 2 — RU

20171102

Содержание

Введение	4
Архитектура системы	4
Узел с одной камерой	4
Узел с несколькими камерами	5
Узел со смешанными платформами	5
Настройка камеры	7
Изменение пароля камеры	7
Настройка АСС	9
Параметры веб-интерфейса	9
Настройка времени	9
Изменение портов связи	10
Включение Archives (Архив)	10
Переопределение предела входа	11
Форматирование носителя с записанными видеоданными	11
Перезагрузка АСС	11
Настройки клиента АСС	12
Изменение пароля узла	12
Создание узлов большего размера	13
Создание узла с несколькими камерами	13
Создание узла со смешанной платформой	13
Присвоение имени в АСС	14
Подключения камеры	15
Устранение неисправностей	16
Обнаружение узла ES H4	16
Использование USB-адаптера Wi-Fi	16
Метод обнаружения камеры	16
Дополнительная информация	17

Введение

Avigilon Камеры H4 Edge Solution (ES) Avigilon оснащены встроенным твердотельным накопителем и предварительно загруженным программное обеспечением сервера AvigilonControl Center™ (ACC).

Каждая камера H4 ES может использоваться в качестве стандартной камеры или в качестве сервера сетевой видеозаписи с помощью предварительно подключенной камеры. В корпусе расположены и камера, и сервер, которые могут быть настроены индивидуально. Камеру можно настроить в вебинтерфейсе и программном обеспечении клиента Avigilon Control Center с двух компонентов камеры.

В этом руководстве описаны настройки системы после установки и подключения питание, приведенные в руководстве по установке камеры.

Архитектура системы

Компонент сервера на камерах H4 ES можно подключить к другим серверам и управлять ими вместе в качестве узла. Камеры H4 ES чаще всего устанавливаются в следующих конфигурациях:

Узел с одной камерой



Рисунок 1: Узел с одной камерой. Одна камера H4 ES с доступом с помощью клиента АСС в локальной сети.

Узел с одной камерой: одна камера H4 ES передает и управляет видео. При первом подключении к узлу с помощью клиента ACC выполняется вход в узел с именем в соответствии с названием камеры. По умолчанию два пользователя ACC могут войти в узел камеры одновременно.



Рисунок 2: Отображение узла с одной камерой во вкладке клиенте АСС Настройка.

Узел с несколькими камерами



Рисунок 3: Узел с несколькими камерами. Несколько камер H4 ES объединяются в один узел.

Можно объединить несколько камер H4 ES и управлять ими в качестве одного узла. Только узел с камерами H4 ES может включать до 16 камер. Число одновременных пользователей ACC соответствует количеству камер в узле.



Рисунок 4: Отображение узла с несколькими камерами во вкладке клиенте АСС Настройка.

Узел со смешанными платформами



Рисунок 5: Смешанный узел содержит камеры H4 ES и серверы.

Можно создать семейство узлов, подключив узел камеры H4 ES к узлам с другими платформами в системе. Другие узлы могут содержать собственные подключения камеры и могут работать в качестве родительского узла, управляющего подчиненным узлом. Имейте в виду, что камеры H4 ES могут быть частью только подчиненного узла.

Узел со смешанными платформами поддерживает до 16 серверов, 200 камер и 100 заданных пользователей. Количество серверов может включать камеры H4 ES, устройства записи высокой четкости ES ACC и серверы ACC.

Упра	авление узлами 🗙
4	Родительский узел
	ALA-3
4	前 узлы камеры
	1.0C-H4A-12G-BO1-IR
	2.0C-H4A-25G-BO1-IR
	3.0C-H4A-25G-BO1-IR

Рисунок 6: Отображение смешанного узла камеры-сервер во вкладке клиента АСС Управление узлами.

Настройка камеры

Камера H4 ES комплектуется компонентом камеры и компонентов сервера. Можно настроить изображение компонента камеры и параметры видео, как и в любой другой камере Avigilon.

Чтобы настроить стандартные параметры камеры, откройте веб-интерфейс камеры. Веб-интерфейс похож на другие веб-интерфейсы камеры Avigilon. Единственное отличие — дополнительный раздел ACC ES для настройки параметров компонента сервера. Дополнительную информацию о веб-интерфейсе камеры см. в Avigilon руководстве пользователя для веб-интерфейса H.264.

В программном обеспечении клиента ACC камера отображается в виде камеры, подключенной к узлу и серверу с тем же именем. В программном обеспечении клиента ACC можно настроить видеоаналитику и управлять подключениями камеры в больших узлах. Дополнительную информацию см. в разделе *Avigilon Control Center Руководство пользователя клиента*.

Изменение пароля камеры

По умолчанию для входа в веб-интерфейс камеры используется имя пользователя и пароль administrator без пароля. Чтобы избежать проблем с безопасностью, рекомендуется добавить пароль как можно скорее. Вы могли уже изменить пароль через средство настройки камеры или USBадаптер Wi-Fi во время установки. В этом случае вы можете пропустить эту процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если пароль камеры был изменен перед доступом к клиенту АСС, новый пароль камеры необходимо использовать при первом входе узел.

Если пароль камеры не изменен, измените его в в веб-интерфейсе камеры.

- 1. Войдите в веб-интерфейс камеры. Дополнительную информацию см. в Avigilon руководстве пользователя к веб-интерфейсу камеры с функцией H.264.
- 2. В верхнем левом углу страницы перейдите по ссылке Setup (Настройка).

Откроется страница General (Общие сведения).

3. В левой панели пеню выберите Users (Пользователи).

Откроется страница Users (Пользователи).

- 4. В списке User Name (Security Group) ((Имя пользователя (группа безопасности)) выберите, затем нажмите Modify (Изменить). Administrator (Администратор)
- 5. Введите новый пароль администратора в поле Password (Пароль).
- 6. Повторно введите новый пароль администратора в поле Confirm Password (Подтвердите пароль).
- 7. Нажмите Apply (Применить).

При следующем доступе к веб-интерфейсу камеры необходимо ввести новый пароль.

Пароли к компоненту камеры и компоненту сервера отличаются, поэтому можно назначить другой пароль для доступа к узлу через клиент АСС. Дополнительную информацию см. в разделе Изменение пароля узла на странице 12.

Настройка АСС

Компонент сервера камеры H4 ES выступает в качестве сервера ACC и позволяет управлять видео и записанными событиями. Компонент сервера можно настроить, как и любой другой узел в системе Avigilon Control Center.

Веб-интерфейс камеры выступает в качестве средства администрирования системы. Чтобы изменить параметры администрирования, перейдите в раздел ACC ES. Дополнительную информацию см. в разделе *Параметры веб-интерфейса* на странице 9.

В программном обеспечении клиента ACC камеры H4 ES изначально отображаются в виде узла, сервера и камеры с тем же именем. В клиенте ACC можно изменить имя узла и пароль и подключить узел к узлам большего размера. Дополнительную информацию см. в разделе *Настройки клиента ACC* на странице 12.

Параметры веб-интерфейса

Кроме возможностей изменения параметров изображения камеры веб-интерфейс также можно использовать в качестве инструмента администрирования системы. В веб-интерфейсе можно изменить следующие параметры компонента сервера:

Настройка времени	9
Изменение портов связи	10
Включение Archives (Архив)	10
Переопределение предела входа	11
Форматирование носителя с записанными видеоданными	11
Перезагрузка АСС	11

Настройка времени

Поскольку камера H4 ES всегда подключена к самой себе, рекомендуется установить время камеры для правильного отображения времени на записанных видеоматериалах.

- 1. Войдите в веб-интерфейс камеры.
- 2. Откройте страницу Setup (Настройка) > Network (Сеть).
- 3. В области Time Settings (Настройки времени) выберите часовой пояс для камеры.
- 4. Нажмите Apply (Применить).
- 5. В нижней части Time Settings (Настройки времени) области нажмите ссылку **Configure NTP Server** (Настройка сервера NTP).

Если ссылка не отображается, выберите Network (Сеть) в левой панели меню.

- 6. В области NTP Server (Сервер NTP) установите флажок, затем выберите одну из следующих опций:
 - **DHCP:** выберите эту опцию, чтобы автоматически использовать сервер NTP в сети.
 - Manual: (Вручную:) выберите эту опцию, чтобы вручную ввести определенный адрес сервера NTP в полеNTP Server (Сервер NTP).

7. Нажмите **Аррly (Применить)**.

Если камера H4 ES работает в качестве сервера и камеры, данные времени будут синхронизироваться с настроенным сервером NTP.

Если камера H4 ES подключена к другому серверу ACC в качестве камеры, будут использоваться параметры времени данного сервера. Если между камерой и сервером отсутствует связь, камера будет использовать параметры времени сервера NTP.

Изменение портов связи

Компонент сервера взаимодействует с клиентом ACC через ряд портов UDP и TCP. Порты следует менять, только если необходимо получить доступ к двум или более экземплярам сервера ACC, которые находятся за пределами одного устройства NAT (например, маршрутизатора), или если присутствует конфликт портов в сети.

Данные настройки можно изменить на странице ACC ES > Setup (Настройка).

- 1. В областиService Ports (Служебные порты) иRTP Ports (Порты RTP) вы можете изменить Base Port (Базовый порт), использовавшийся для входа на ACCACC-сервер.
- 2. Нажмите **Аррly (Применить)**.
- 3. Когда в браузере появится следующее сообщение об ошибке, нажмите кнопку ОК:

The new service base port or login limits will only take effect once Control Center Server is restarted (Новый базовый порт службы или ограничения входа вступят в силу только после перезапуска сервера Control Center). Restart Control Center Server now (Перезапустить сервер Control Center сейчас)?

Компонент сервера будет перезагружен. Камера будет передавать потоковое видео, но не будет записывать видео, пока компонент сервера снова не включится.

Включение Archives (Архив)

Для архивирования видео от клиента АСС необходимо сначала включить его в веб-интерфейсе.

На странице **ACC ES > Archive (Архив)** можно включить функцию архивирования видео и настроить сетевой каталог, где хранятся архивированные видеоматериалы.

- 1. На странице Archive (Архив) установите флажок Enable Archive (Включить архив).
- 2. В раскрывающемся списке Network Protocol: (Сетевой протокол:) выберите один из следующих вариантов.
 - CIFS— Общая межсетевая файловая система. Сетевой путь обычно указан в следующем формате: <имя узла или IP> : <путь>
 - NFS— Сетевая файловая система. Сетевой путь обычно указан в следующем формате: <имя узла или IP> : <путь>

- 3. В поле Network Path: (Сетевой путь:) введите путь к предпочтительному местоположению архивирования видео.
- Если местоположение в сети требует проверки подлинности, установите флажок Authentication (Аутентификация), затем введите учетные данные в полях Username (Имя пользователя)иPassword (Пароль).
- 5. Нажмите **Аррly (Применить)**.

Теперь можно настроить Управление хранением в клиентском приложении АСС или архивировать видео по требованию.

Переопределение предела входа

Если камера H4 ES настроена в качестве узла с одной камерой, только два пользователя могут одновременно войти в узел. Если необходимы дополнительные права доступа для пользователей, которые не будет отслеживать видеоданные, можно изменить рекомендуемый предел входа в систему.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если более двух пользователей одновременно войдут в узел, это может привести к снижению производительности камеры в зависимости от ее настроек.

Изменить настройки предела входа в систему можно на странице ACC ES > Setup (Настройка).

- 1. В областиLogin Limit (Лимит входов)установите флажокOverride ACC Client Login Limit (Отменить лимит входов клиентов в ACC).
- 2. В поле Login Limit (Лимит входов): укажите число пользователей, которым вы разрешаете одновременный доступ к сайту камеры.
- 3. Нажмите **Аррly (Применить)**.

Форматирование носителя с записанными видеоданными

Если необходимо удалить все конфигурации и записанные видеоданные из компонента сервера, можно повторно запустить хранилище.

Перезапустить хранилище можно на странице ACC ES > Setup (Настройка).

- 1. Для форматирования SSD нажмите Reinitialize Storage (Повторная инициализация хранилища).
- 2. Когда в браузере появится следующее сообщение об ошибке, нажмите кнопку ОК:

This will require the ACC ES application to restart and will delete all ACC ES configuration settings and data (Для этого потребуется перезапуск приложения ACC ES, при этом будут удалены все параметры конфигурации ACC ES и данные). Are you sure you want to continue (Вы уверены что хотите продолжить)?

Компонент сервера будет перезагружен. Камера будет передавать потоковое видео, но не будет записывать видео, пока компонент сервера снова не включится.

Перезагрузка АСС

Если программное обеспечение сервера АСС не работает должным образом, можно попробовать решить проблему, перезапустив компонент сервера.

Перезапустить программное обеспечение сервера АСС можно на странице ACC ES > Setup (Настройка).

- 1. На странице Setup (Настройка) нажмите Disable ACC ES (Отключить ACC ES).
- 2. Нажмите **Аррly (Применить)**.

Камера закроет программное обеспечение сервера АСС.

3. Нажмите Enable ACC ES (Включить ACC ES), чтобы перезапустить программное обеспечение ACCсервера.ACC

Имейте в виду, что камера будут записывать видео только после завершения перезагрузки.

Настройки клиента АСС

В клиенте ACC можно настроить параметры узла компонента сервера. Большинство настроек узла совпадает с настройками стандартного узла ACC. Однако следующие настройки применимы только к камерам H4 ES.

После настройки сервера в клиенте АСС можно отслеживать потоковое и записанное видео, как и в других системах АСС.

Изменение пароля узла	
Создание узлов большего размера	13
Присвоение имени в АСС	14
Подключения камеры	15

Изменение пароля узла

По умолчанию для доступа к узлу установлены имя пользователя и пароль administrator без пароля. Если пароль для компонента камеры уже изменен, узел автоматически станет использовать тот же пароль при первом входе в узел.

Пароли для доступа к компоненту камеры и компоненту сервера отличаются. Для повышения безопасности системы рекомендуется использовать разные пароли для каждого компонента.

Войдите в узел через клиент АСС и измените пароль узла:

- 1. После того, как вы войдете в систему, Изменить пароль отображается диалоговое окно.
- 2. Введите новый пароль и подтвердите новый пароль.

Пароль должен отвечать требованиям минимальной прочности.

- 💙 пароль соответствует требованиям к прочности.
- 🕺 пароль не отвечает требованиям прочности, введите новый пароль.

Надежность пароля определяется, насколько легко это для неавторизованного пользователя гадать. Если ваш пароль не отвечает требованиям прочности, попробуйте ввести ряд слов, которые легко запомнить, но трудно угадать другим.

3. Нажмите ОК.

Создание узлов большего размера

Кроме функции подключения камеры H4 ES в одном узле доступна возможность создания узла с большим количеством камер или узла со смешанных управлением.

Создание узла с несколькими камерами

Для объединения нескольких камер H4 ES в один узел необходимо выполнить действия аналогичные объединению нескольких серверов в один узел.

1. В программном обеспечении клиента АСС выполните вход во все узлы камеры, которые нужно объединить.



2. На узле Настройка, щелкните

Откроется вкладка Управление узлами. Каждая камера H4 ES должна отображаться отдельно в качестве собственного узла и сервера.

- 3. Выберите один из узлов в качестве основы для нового узла.
- 4. Перетаскивание мышью другой 🗮 серверы на основании выбранного 💷 узла.

После переноса каждого сервера открывается окно с предупреждением о том, что все данные конфигурации будут объединены. Щелкните **Да**.

Подключение каждого сервера к узлу может занять некоторое время.

Создание узла со смешанной платформой

Возможно добавить узел камеры H4 ES к большему узлу, включающему серверы на других платформах: сервер NVR, устройство записи видео высокой четкости (HDVA) или устройство записи ACC ES. Возможно управлять узлом камеры H4 ES со связью подчиненного и родительского узла.

Учитывайте следующие требования перед созданием семейства узлов:

- Только серверы ACC на основе Windows могут работать в качестве родительского узла.
- Камера H4 ES не может работать в качестве родительского узла, а только в качестве подчиненного узла.
 - Так как камера H4 ES не может работать в качестве родительского узла, компонент сервера также не может быть добавлен в узел, который уже является родительским.
- 1. В программном обеспечении клиента АСС выполните вход во все узлы, которые нужно объединить.



2. На узле Настройка, щелкните 🛰

Отобразится вкладка Управление узлами.

- 3. Для создания нового узла с камерой H4 ES и серверами на других платформах:
 - а. выберите один из узлов в качестве основного для нового узла.
 - b. перетаскивания мышью другой 🚍 серверы на основании выбранного 💷 узла.

После переноса каждого сервера открывается окно с предупреждением о том, что все данные конфигурации будут объединены. Щелкните **Да**.

Подключение каждого сервера к узлу может занять некоторое время.

- 4. Для создания связи подчиненного и родительского узла:
 - а. выберите 🌉 узла включает в себя камеры H4 ES.
 - b. В правом нижнем углу нажмите Подключение к родительскому узлу.
 - с. В следующем диалоговом окне выберите родительский узел в раскрывающемся списке Подключить к: .
 - d. В раскрывающемся списке Ранг: выберите класс для подчиненного узла.
 - е. Нажмите ОК.

Откроется сообщение с предупреждением о том, что все данные управления пользователя будут синхронизированы. Щелкните **Да**.

Объединение подчиненного узла с родительским может занять некоторое время.

Присвоение имени в АСС

Для более легкого поиска различных устройств в клиенте ACC можно изменить имя камеры H4 ES. Имейте в виду, что можно изменить только имя узла и камеры. Сервер автоматически использует то же имя, что и камера.

По умолчанию в качестве имени камеры H4 ES используется номер модели и серийный номер в следующем формате: *<номер модели>—<серийный номер>*.

- 1. Выполните вход в узел в программном обеспечении клиента АСС.
- 2. Измените имя узла:



- а. на узле Настройка, щелкните
- b. В следующем диалоговом окне введите новое имя в поле Имя узла:.
- с. Нажмите ОК, чтобы сохранить новое имя.
- 3. Изменить имя камеры:



- а. на камере Настройка, щелкните
- b. В следующем диалоговом окне Общиевведите новое имя в поле Имя устройства:.
- с. Нажмите ОК, чтобы сохранить новое имя.

В системном обозревателе отобразятся новые имена. После изменения имени камеры также изменится имя, отображающееся в веб-интерфейсе.

Подключения камеры

Камера H4 ES является автономной логической системой. Узел не поддерживает подключение внешних камер.

Хотя узел работает в режиме узла с одной камерой, камера H4 ES будет отсутствовать во вкладке Подключение/отключение устройств.

Если камера H4 ES входит в узел большего размера с серверами других типов, компонент камеры отображается в списке Обнаруженные устройства. Камера по-прежнему может выполнять запись на компонент сервера, но будет отображаться в списке для настройки резервной записи.

Устранение неисправностей

Обнаружение узла ES H4

При открытии программного обеспечения клиента АСС во вкладке Вход на узел отображается список всех узлов, автоматически обнаруженных в сети. Если узел камеры Н4 ES отсутствует в списке, он может быть подключен к другой подсети. В данном случае необходимо вручную найти узел.

Существуют два способа обнаружения камеры H4 ES в программном обеспечении клиента ACC вручную: через USB-адаптер Wi-Fi или при первом обнаружении компонента камеры в клиенте ACC.

Использование USB-адаптера Wi-Fi

Если у вас есть доступ к USB-адаптеру Wi-Fi, можно подключиться к мобильному веб-интерфейсу камеры и назначить статический IP адрес адрес, который может использоваться для обнаружения узла в клиенте ACC.

Дополнительную информацию о USB-адаптере Wi-Fi и мобильном веб-интерфейсе см. в руководстве пользователя системы USB-адаптера Wi-Fi *Avigilon*[™].

- 1. Подключите USB-адаптер Wi-Fi к камере и выполните вход в мобильный веб-интерфейс.
- 2. В мобильном веб-интерфейсе нажмите значок, расположенный сверху слева, затем выберите **Network (Сеть)**.
- 3. На странице Network (Сеть) выберите вкладку GENERAL (ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ).
- 4. Нажмите переключатель Automatic Network Configuration (Автоматическая настройка сети), чтобы отключить автоматическое получение IP-адреса.

После отключения данного параметра откроется окно настройки статического IP-адреса.

- 5. Введите IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (Маска подсети) и Default Gateway (Шлюз по умолчанию), который необходимо использовать.
- 6. Нажмите **SAVE (СОХРАНИТЬ)**.
- 7. Откройте программное обеспечение клиента АСС.
- 8. На вкладке Вход на узел щелкните Поиск узла....
- 9. В следующем диалоговом окне введите статический IP-адрес, назначенный камере.
- 10. Щелкните ОК.

Камера ES H4 обнаружена и добавлена к списку узлов.

11. Выберите обнаруженный узел и войдите в него.

Метод обнаружения камеры

Если используется USB-адаптер Wi-Fi, можно попробовать сначала найти компонент камеры в сети, а затем вручную обнаружить узел.

- 1. В программном обеспечении клиента АСС войдите в узел, включающий в себя узлы на других платформах.
- 2. Откройте вкладку Настройка узла.



- 3. Нажмите кнопку 🛁
- 4. Нажмите Поиск устройства....
- 5. Выберите следующие параметры в диалоговом окне Поиск устройства:
 - Тип поиска: Диапазон IP-адресов
 - Тип устройства: Avigilon
 - Начальный IP-адрес: введите первый IP-адрес из диапазона, используемого камерой.
 - Конечный IP-адрес: Введите последний IP-адрес из диапазона, используемого камерой.
- 6. Нажмите ОК

Камера H4 ES добавлена в список Обнаруженные устройства. Сопоставьте MAC-адрес, указанный на серийном номере камеры, чтобы убедиться в том, что камера найдена верно.

- 7. Запишите указанных IP-адресов камеры.
- 8. Откройте вкладку Вход на узел, затем нажмите Поиск узла....
- 9. Введите IP-адрес камеры в следующем диалоговом окне.
- 10. Щелкните ОК.

Камера ES H4 обнаружена и добавлена к списку узлов.

11. Выберите обнаруженный узел и войдите в него.

Дополнительная информация

Дополнительную информацию о возможностях настройки веб-интерфейса камеры и программного обеспечения клиента Avigilon Control Center см. в:

- Avigilon руководстве пользователя к веб-интерфейсу камеры с функцией H.264
- Avigilon Control Center руководстве пользователя клиентского обеспечения