

Руководство по установке

Модели цилиндрической камеры высокой четкости Avigilon™ H4 HD:

H4A-BO1-IR, H4A-BO2-IR, H4A-G-BO1-IR, H4A-G-BO2-IR

Важная информация по технике безопасности

В данном руководстве представлена информация об установке и эксплуатации камеры, а также описываются правила безопасности при ее использовании. Неправильная установка камеры может стать причиной непредвиденных сбоев. Перед установкой этого оборудования внимательно изучите данное руководство. Предоставьте данное руководство владельцу оборудования для последующего использования.



Символ «Предупреждение» указывает на наличие опасного напряжения как внутри корпуса продукта, так и вне его. Это напряжение может привести к поражению электрическим током, серьезной травме или к смерти персонала при несоблюдении надлежащих мер безопасности.



Символ «Внимание» предупреждает пользователя о наличии опасности, которая может привести к легкой или средней травме персонала, к повреждению имущества или данного продукта при несоблюдении надлежащих мер безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — Несоблюдение следующих инструкций может привести к серьезной травме или к смерти.

- Установка устройства должна выполняться только квалифицированным персоналом при соблюдении всех местных норм и правил.
- Электропитание данного продукта должно осуществляться от блока, испытанного и одобренного компанией Underwriters' Laboratories, Inc., с маркировкой «Класс 2» или LPS (Источник ограниченной мощности) с номинальным выходным напряжением 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока (мин. 13 Вт) или по технологии Power over Ethernet (PoE) от питающего устройства с номинальным напряжением 48 В постоянного тока (мин. 13 Вт).
- Все внешние источники питания, подключенные к данному продукту, можно подключать только к другому продукту компании Avigilon той же серии. Порты подключения внешнего питания должны быть правильно изолированы.
- Ни в коем случае не подключайте устройство непосредственно к электросети.



ВНИМАНИЕ — Несоблюдение следующих инструкций может привести к травме оператора или к повреждению камеры.

- Не подвергайте камеру высокому уровню воздействия рентгеновских лучей, лазера или УФ-излучения. Прямое облучение может привести к повреждению светочувствительной матрицы.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, например радиаторов отопления, обогревателей, печей и др.
- Не подвергайте кабели устройства чрезмерному напряжению, тяжелой нагрузке или сдавливанию.
- Не открывайте и не разбирайте устройство. Устройство не содержит частей, требующих обслуживания со стороны пользователя.
- Обращайтесь за техническим обслуживанием устройства только к квалифицированному персоналу. Техническое обслуживание может потребоваться при повреждении устройства.

(например, при разливе жидкости или ударах упавших объектов), при воздействии дождя или влаги, при неправильной работе или падении.

- Не используйте сильнодействующие или абразивные чистящие средства для очистки корпуса устройства.
- Используйте только аксессуары, рекомендованные Avigilon.

Уведомления о соответствии нормативам

Данное устройство соответствует требованиям раздела 15 правил Федеральной комиссии США по связи. Эксплуатация данного устройства допускается при соблюдении двух условий: (1) данное устройство не должно создавать недопустимых помех; (2) данное устройство должно быть устойчивым к помехам, создаваемым другими устройствами, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе устройства.

Этот Класс В цифровых устройств соответствует канадскому стандарту ICES-003.

Уведомления Федеральной комиссии США по СВЯЗИ

Данное оборудование признано соответствующим ограничениям на использование вычислительного устройства Класса А, предусмотренным разделом 15 правил Федеральной комиссии США по связи. Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения, в разумных пределах, защиты от нежелательных помех, возникающих при бытовой эксплуатации оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, поэтому в случае его установки и эксплуатации с нарушением инструкций возможно появление нежелательных помех радиосвязи. Однако даже при соблюдении инструкций отсутствие помех не гарантировано. Если оборудование создает нежелательные помехи радио или телевизионной связи, что можно легко выяснить, включив и выключив оборудование, то пользователю рекомендуется принять следующие меры для устранения помех:

- Перенаправить или передвинуть принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к другой сети, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Проконсультироваться с продавцом или квалифицированным специалистом по настройке радио- или телевизионной техники.

Изменения или модификации данного оборудования, не одобренные непосредственно компанией AvigilonCorporation или официальными партнерами компании AvigilonCorporation, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

Информация об утилизации и переработке

По окончании срока службы продукта утилизируйте его в соответствии с региональными законами и нормативами об охране окружающей среды.

Риск возникновения пожара, взрыва и получения ожогов. Не разбирайте, не сдавливайте, не нагревайте до температуры выше 100 °C (212 °F) и не поджигайте.

ЕС:



Данный символ указывает, что в соответствии с региональными законами и нормативными положениями ваш продукт должен быть утилизирован отдельно от бытовых отходов. По окончании срока службы продукта сдайте его в пункт приема отходов электрического и электронного оборудования, определенный местными органами власти. Некоторые такие пункты принимают продукты на переработку бесплатно. Такой отдельный сбор и переработка вашего продукта при утилизации помогут сохранить природные ресурсы и обеспечат его переработку наилучшим для здоровья людей и охраны окружающей среды способом.

Правовые оговорки

© 2017, Avigilon Corporation. Все права защищены. AVIGILON, логотип AVIGILON, AVIGILONCONTROL CENTER, ACC, и TRUSTED SECURITY SOLUTIONS являются товарными знаками Avigilon Corporation. Другие упомянутые здесь названия продуктов могут быть товарными знаками соответствующих владельцев. Отсутствие в документе символов ™ и ® рядом с каждым товарным знаком не означает отказ от прав собственности на соответствующий товарный знак. Avigilon Corporation обеспечивает защиту своих инноваций с помощью патентов, выпускаемых в США и в юрисдикциях по всему миру. avigilon.com/patents. Если в письменной форме явно не указано иное, лицензии в отношении авторских прав, промышленного дизайна, товарного знака, патента или других прав на объекты интеллектуальной собственности Avigilon Corporation или ее лицензиаров не предоставляются.

Отказ от ответственности

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. Ни 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-H4ABO-A

Версия: 4 — RUS

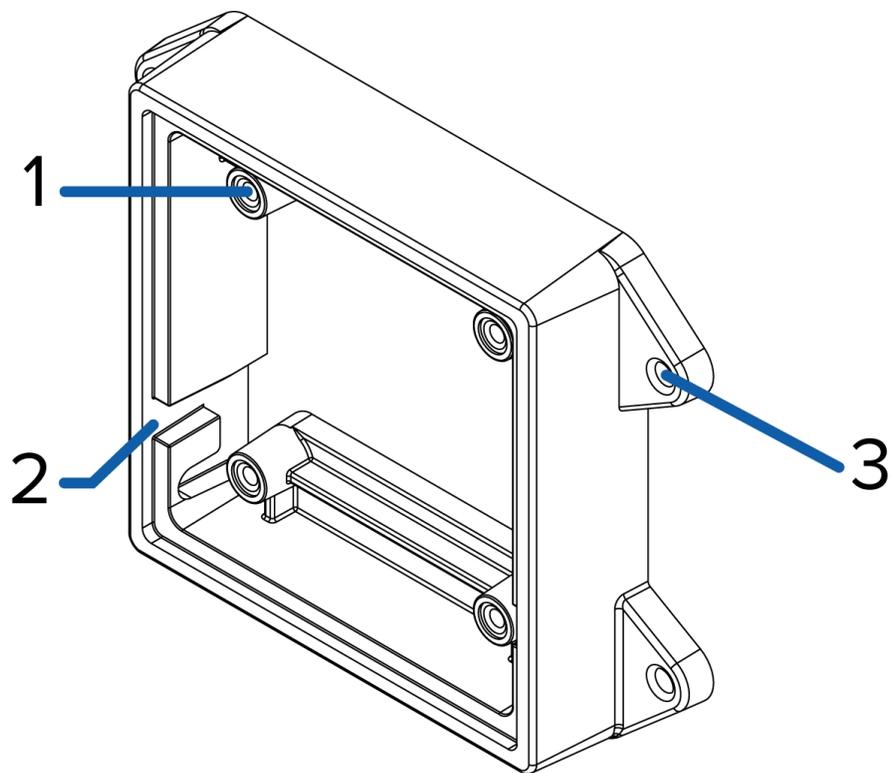
20170308

Содержание

Обзор	1
Вид монтажного кронштейна	1
Вид сзади	2
Вид спереди	3
Панель конфигурации	4
Вид сбоку	5
Установка	6
Комплект поставки камеры	6
Меры предосторожности при установке рядом с солеными водоемами	6
Порядок установки	6
Монтаж и наведение аналитических видеокамер	7
Установка кронштейна	7
(Необязательно) Удаление солнцезащитного козырька	8
Повторная установка солнцезащитного козырька	8
Подключение кабелей	9
Установка камеры	10
Снятие крышки панели конфигурации	11
(Необязательно) Использование USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)	11
Назначение IP-адреса	11
Доступ к потоку видеоданных в реальном времени	12
Наведение камеры	12
Масштабирование и фокусировка камеры	13
Настройка носителя SD (дополнительно)	13
Установка времени	13
Настройка камеры	14
Дополнительная информация	14
Подключение к источникам питания и внешним устройствам	15
LED-индикаторы	17
Восстановление заводских настроек по умолчанию	18
Установка IP-адреса с помощью метода ARP/Ping	19
Технические характеристики	20
Ограниченная гарантия и техническая поддержка	23

Обзор

Вид монтажного кронштейна



1. Крепления камеры

Точки для установки камеры на кронштейн.

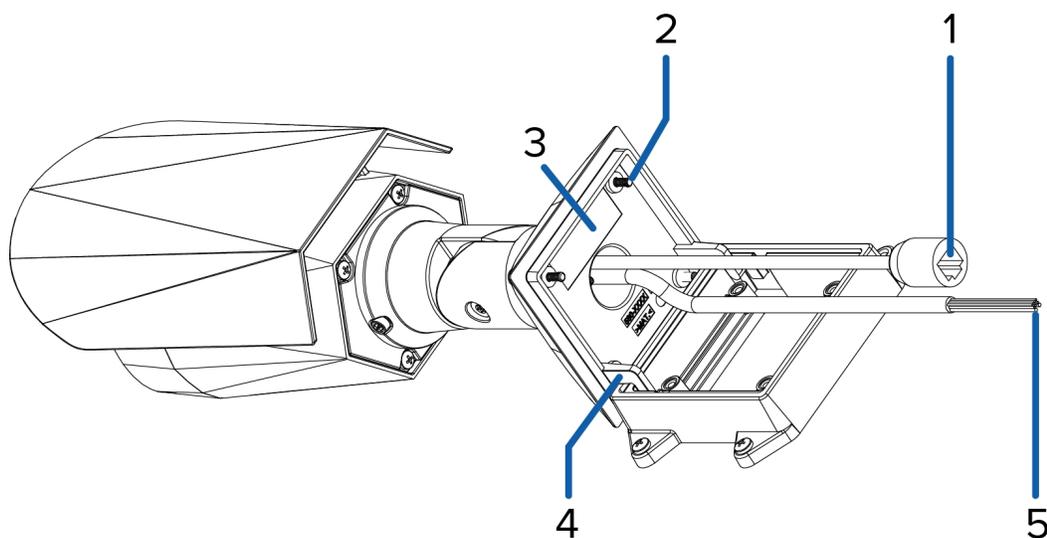
2. Пазы для монтажных крюков

Точки для крепления камеры к монтажному кронштейну во время подключения кабелей.

3. Монтажные отверстия

Отверстия для крепления монтажного кронштейна к монтажной поверхности.

Вид сзади



1. Порт Ethernet

Используется для сетевого подключения Ethernet. С помощью этого подключения осуществляются взаимодействие с сервером и передача данных изображений. Кроме того, если используется технология Power over Ethernet, данное подключение обеспечивает подачу электропитания.

2. Монтажные винты крепления камеры

Винты для монтажа камеры на кронштейн.

3. Табличка с серийным номером

Сведения об устройстве, серийный номер продукта и номер детали.

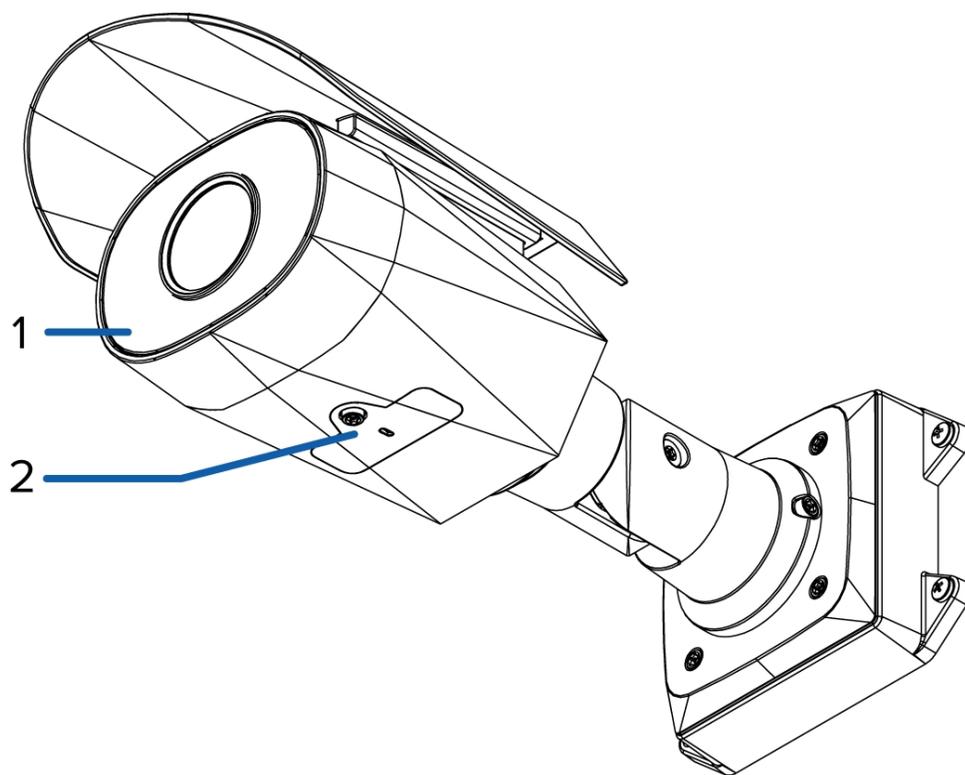
4. Монтажные крюки

Крюки для крепления камеры к монтажному кронштейну во время подключения кабелей.

5. Силовые кабели и кабели ввода/вывода

Кабели для подключения камеры к источнику дополнительного питания и устройствам ввода/вывода. Дополнительную информацию см. в разделе *Подключение к источникам питания и внешним устройствам* на странице 15.

Вид спереди



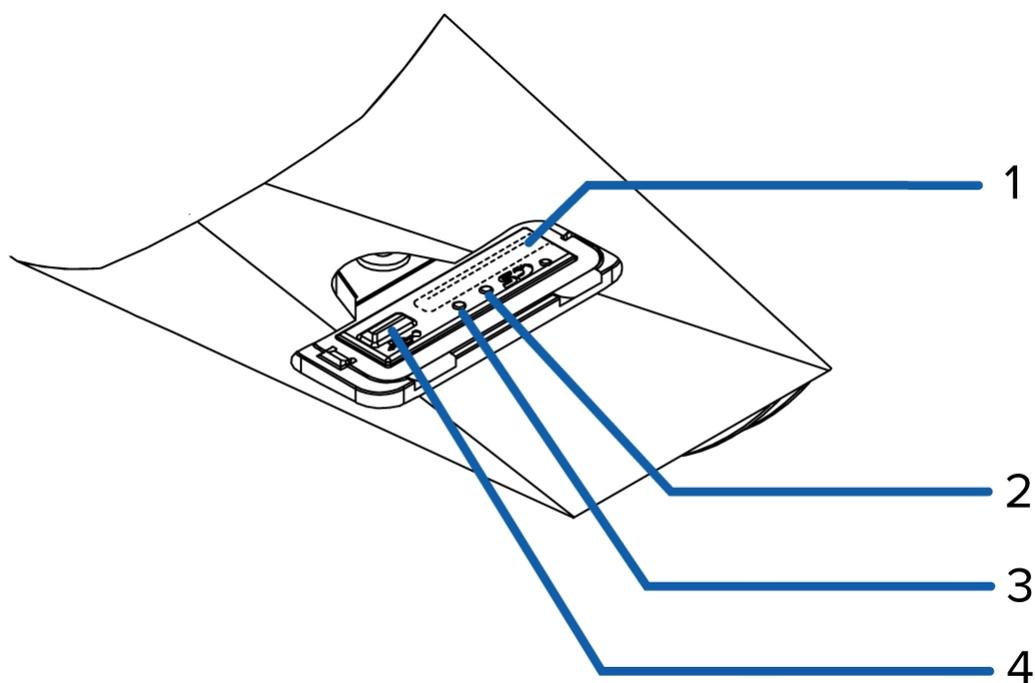
1. ИК-подсветка

Обеспечивает подсветку зоны наблюдения в ИК-спектре.

2. Крышка панели конфигурации

Закрывает панель конфигурации. Дополнительную информацию о панели конфигурации см. в разделе *Панель конфигурации* на странице 4.

Панель конфигурации



1. **Слот для карт памяти SD**

Позволяет использовать карту SD в качестве встроенного носителя.

Недоступно на камерах H4 Edge Solution (ES).

2. **LED-индикатор подключения**

Указывает на наличие активного подключения порта Ethernet.

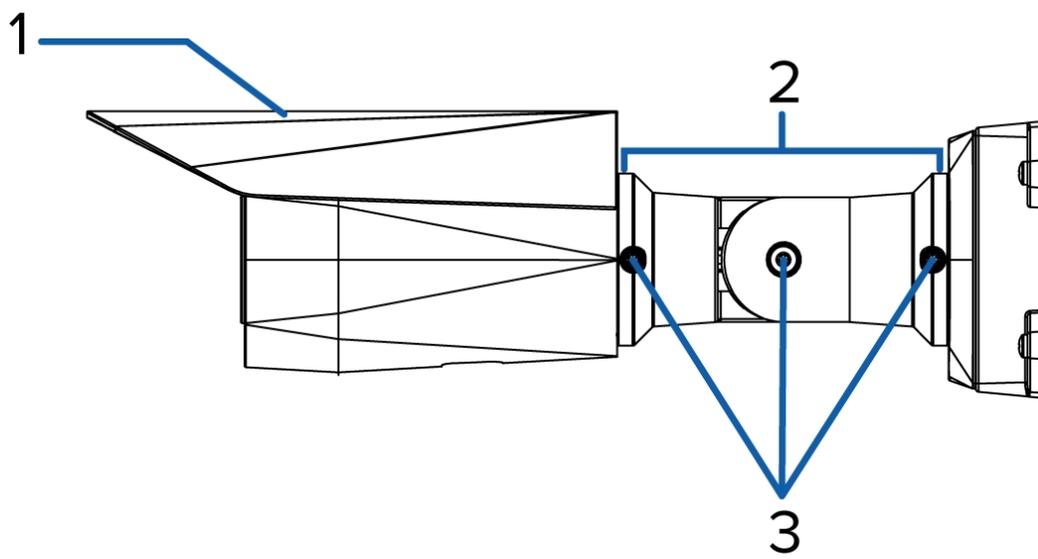
3. **LED-индикатор состояния подключения**

Предоставляет информацию о работе камеры. Дополнительную информацию см. в разделе *LED-индикаторы* на странице 17.

4. **Порт микро-USB**

Поддерживает переходник с микро-USB на USB. Требуется только при использовании Avigilon USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi).

Вид сбоку



1. Солнцезащитный козырек

Этот регулируемый козырек помогает защитить объектив от слепящего света солнца.

2. Монтажная консоль

Регулируемая монтажная консоль для позиционирования камеры.

3. Регулировочные винты

Обеспечивают фиксацию монтажной консоли.

Установка

Комплект поставки камеры

- Avigilon Цилиндрическая камера высокой четкости H4 HD
- Наклейка монтажного шаблона
- 4 винта и анкера для твердых стен

Меры предосторожности при установке рядом с солеными водоемами

Близость соленой воды может отразиться на краске и общем внешнем виде камеры, однако при соблюдении инструкций по установке, приведенных в данном руководстве, функциональность устройства полностью сохранится.

Во избежание проблем при установке камеры в средах с повышенным содержанием соли соблюдайте следующие меры.

- Используйте только аксессуары, рекомендованные Avigilon. Все детали Avigilon прошли проверку вместе с камерами Avigilon в допустимых условиях использования.
- При использовании аксессуаров сторонних производителей *необходимо* убедиться в совместимости материала с покрытием корпуса камеры. В противном случае возможно появление гальванической коррозии.
- Не используйте стальные монтажные аксессуары, так как корпус камеры выполнен из алюминия. В условиях повышенной концентрации соли сталь вызывает коррозию алюминия. Коррозия — это электрохимическая реакция, которая будет распространяться по всему корпусу камеры.
- Изолируйте все поверхности камеры от контактов с другими металлами и проводящими материалами. Рекомендуется всегда изолировать крепежные винты от монтажной поверхности и корпуса камеры с помощью резиновых или пластмассовых прокладок.

Порядок установки

Для установки камеры выполните следующие действия.

Монтаж и наведение аналитических видеокамер	7
Установка кронштейна	7
(Необязательно) Удаление солнцезащитного козырька	8
Подключение кабелей	9
Установка камеры	10
Снятие крышки панели конфигурации	11
(Необязательно) Использование USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)	11

Назначение IP-адреса	11
Доступ к потоку видеоданных в реальном времени	12
Наведение камеры	12
Масштабирование и фокусировка камеры	13
Настройка носителя SD (дополнительно)	13
Установка времени	13
Настройка камеры	14

Монтаж и наведение аналитических видеокамер

При установке камер видеоаналитики компании Avigilon необходимо выполнять приведенные ниже рекомендации по монтажу и наведению камер с целью обеспечения максимальной точности аналитических функций камеры:

- Камеру следует устанавливать на высоте более 274 см.
- Угол наклона камеры вниз не должен превышать 45 градусов.
- Изображение с камеры должно быть выровнено по линии горизонта.
- Для минимизации физических возмущений размещать камеру необходимо на устойчивой поверхности.

Подробную информацию см. в документе *Подготовка объекта для видеоаналитики*, доступном в приложении eDocs и на веб-сайте Avigilon.

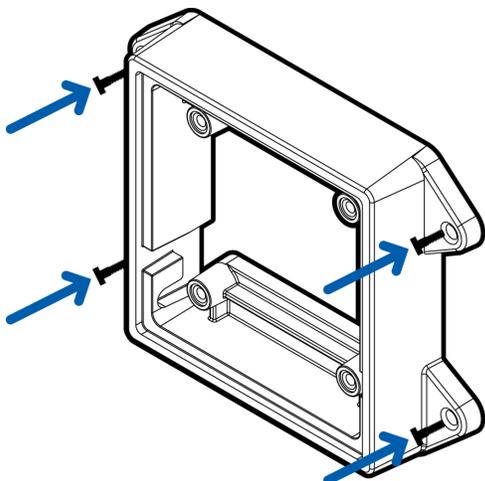
Установка кронштейна

Если кабели для камеры не выходят изнутри монтажной поверхности, сначала установите соединительную коробку (H4-VO-JBOX). Настоятельно рекомендуется использовать соединительную коробку, если вы будете устанавливать камеру с дополнительным источником питания или внешними цифровыми входами и выходами.

Установив соединительную коробку, можно перейти непосредственно к шагу 3 этой процедуры.

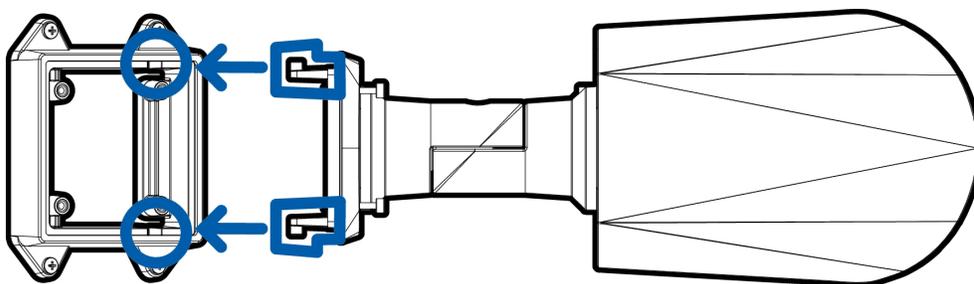
1. Используйте монтажный шаблон, чтобы просверлить четыре крепежных отверстия на монтажной поверхности.
2. Просверлите на монтажной поверхности отверстие для прокладки кабелей, затем проложите кабели через просверленное отверстие.

3. Установите монтажный кронштейн на монтажную поверхность.



ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется нанести силиконовый герметик вокруг кромки монтажного кронштейна для предотвращения проникновения влаги на монтажную поверхность.

4. Вставьте монтажные крюки, расположенные на задней поверхности камеры в пазы для монтажных крюков на монтажном кронштейне таким образом, чтобы камера повисла на них.



(Необязательно) Удаление солнцезащитного козырька

Солнцезащитный козырек желательно снимать, только если камера устанавливается в помещении в условиях ограниченного пространства.

1. При нажатии на центральную часть солнцезащитного козырька потяните углы козырька с одной стороны камеры.
2. Отвинтите и снимите крепление солнцезащитного козырька с камеры с помощью прецизионной звездообразной отвертки T20.

Повторная установка солнцезащитного козырька

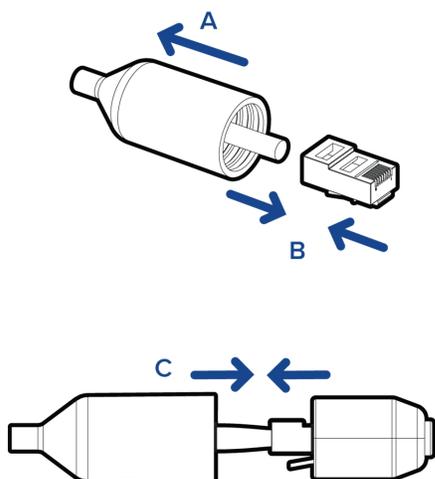
1. Прикрутите крепление солнцезащитного козырька с помощью прецизионной звездообразной отвертки T20.
2. Совместите одну сторону солнцезащитного козырька с креплением.
3. Нажмите в центре солнцезащитного козырька и загните края вверх, затем опустите его на место.

Подключение кабелей

Перед подключением любых кабелей убедитесь, что кабельные соединения должным образом защищены от влаги и коррозии. Опциональная соединительная коробка (H4-BO-JBOX) обеспечивает влагонепроницаемое уплотнение, которое помогает предотвратить повреждение кабельных соединений в результате проникновения влаги.

Если вы не используете опциональную соединительную коробку, убедитесь, что на кабель подключения к порту Ethernet установлен защитный колпачок для защиты соединения от пыли и влаги.

1. Если к камере требуется подключить внешние устройства (например, дверные контакты, реле и т. д.), подключите устройства к цифровым разъемам ввода/вывода кабелей камеры. Дополнительные сведения см. в *Подключение к источникам питания и внешним устройствам* на странице 15.
2. Если к камере необходимо подключить внешний микрофон и/или динамик, подключите эти устройства к аудиокабелям ввода/вывода камеры. Дополнительную информацию см. в *Подключение к источникам питания и внешним устройствам* на странице 15.
3. Установите резиновый пыльник для защиты кабеля. Вы можете пропустить этот шаг, если вы используете дополнительную соединительную коробку.



- a. Снимите резиновый пыльник кабеля, который предварительно установлен на порт Ethernet, затем проденьте в него один конец кабеля Ethernet.
Убедитесь, что ориентация кабеля и пыльника совпадают, как это показано на изображении.
 - b. Обожмите Ethernet-кабель.
 - c. Подключив кабель к камере, проденьте порт Ethernet через резиновый пыльник.
4. Подключите сетевой кабель к порту Ethernet камеры (разъем RJ-45).
LED-индикатор соединения включается сразу после установки сетевого соединения.
 5. Подключите электропитание камеры одним из следующих способов.

- Питание через Ethernet (PoE) класса 3; при подключенном питании по технологии PoE загорятся светодиодные индикаторы камеры.
- Внешний источник питания — подключите внешний источник питания с выходным напряжением 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока с помощью дополнительных питающих кабелей.

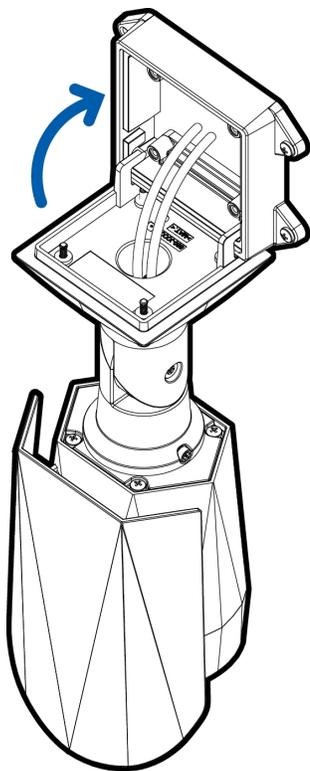
Важно. Убедитесь, что вы не подключаете источник питания к кабелю аудиовхода, иначе это может привести к повреждению камеры. Кабели аудиовхода и дополнительного питания окрашены в коричневый цвет. Кабель дополнительного питания маркирован *AUX PWR* и имеет более толстое сечение.

6. Убедитесь, что светодиодный индикатор состояния указывает состояние правильно.
Дополнительную информацию см. в разделе *LED-индикаторы* на странице 17.

Установка камеры

После подключения кабелей зафиксируйте камеру на монтажном кронштейне.

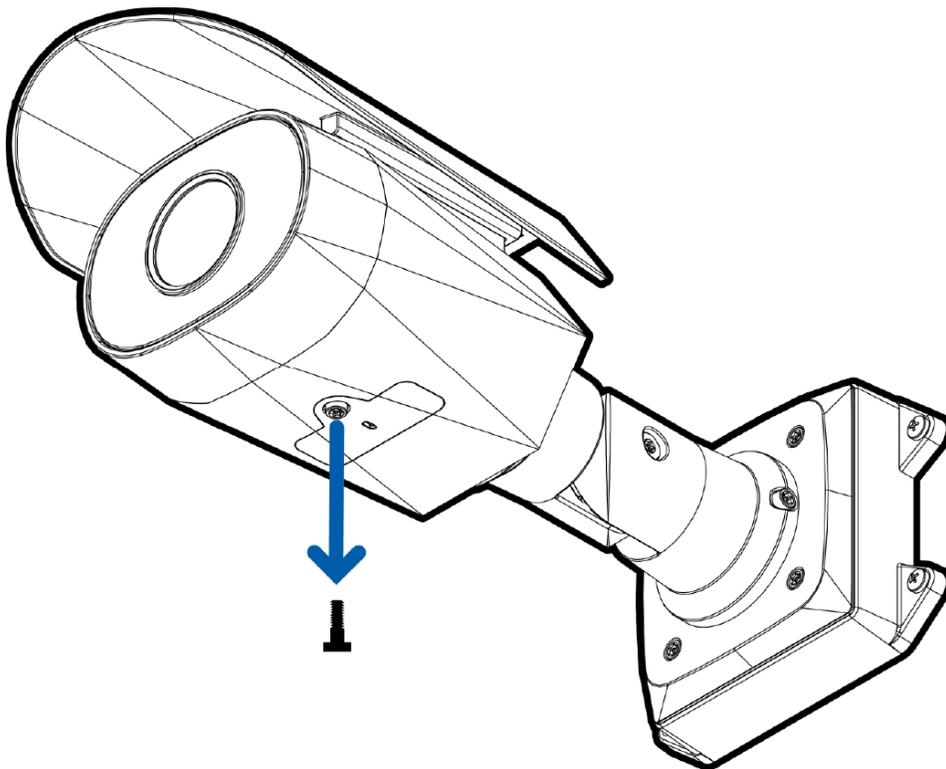
1. Спрячьте излишки кабелей в отверстие для прокладки кабелей.
2. Закрепите камеру на монтажном кронштейне.
 - а. Поднимайте камеру до тех пор, пока она не закроет монтажный кронштейн.



- б. Прикрепите камеру к кронштейну с помощью монтажных винтов.

Снятие крышки панели конфигурации

1. Для отвинчивания крышки панели конфигурации используйте прецизионную звездообразную отвертку T20.



2. Снимите крышку с панели конфигурации.

(Необязательно) Использование USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)

Если у вас есть USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi) (H4-AC-WIFI), прикрепите его к порту микро-USB камеры для доступа к мобильному веб-интерфейсу камеры.

После подключения к сети передачи сигнала Wi-Fi с помощью адаптера вы можете открыть мобильный веб-интерфейс с любого мобильного устройства по следующему адресу:

<http://camera.lan>

Дополнительную информацию о настройке камеры из веб-интерфейса см. в разделе *Avigilon USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi) Руководство пользователя системы*.

ПРИМЕЧАНИЕ. Камера сохранит подсеть 10.11.22.32/28 для подключения к Интернету, пока включен USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi).

Назначение IP-адреса

Камера автоматически получает IP-адрес при подключении к сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если камера не получает IP-адрес от сервера DHCP, для выбора IP-адреса будет использоваться Zero Configuration Networking (Zeroconf). После установки адреса с помощью службы Zeroconf IP-адрес выбирается из подсети 169.254.0.0/16.

Настройки IP-адреса можно изменить с помощью одного из описанных ниже методов.

- Мобильный веб-интерфейс через USB Wi-Fi адаптер. Дополнительную информацию см. в разделе *(Необязательно) Использование USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)* на странице 11.
- Веб-интерфейс камеры: <http://<IP-адрес камеры>/>.
- Сетевое программное обеспечение управления видеонаблюдением (например, программное обеспечение Avigilon Control Center™).
- Метод ARP/Ping. Дополнительную информацию см. в разделе *Установка IP-адреса с помощью метода ARP/Ping* на странице 19.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию используется имя пользователя `administrator` без пароля.

Доступ к потоку видеоданных в реальном времени

Для просмотра видео в реальном времени воспользуйтесь одним из следующих способов.

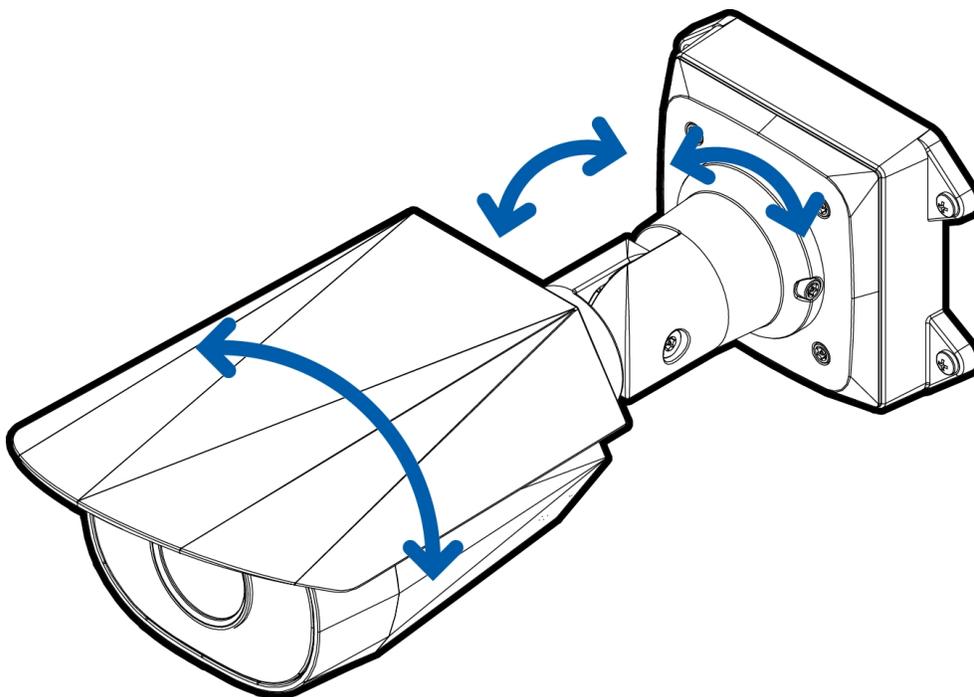
- Мобильный веб-интерфейс через USB Wi-Fi адаптер. Дополнительную информацию см. в *(Необязательно) Использование USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)* на странице 11.
- Интерфейс веб-браузера: <http://<IP-адрес камеры>/>.
- Программное обеспечение сетевого управления видеоданными (например, ПО Avigilon Control Center).

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию используется имя пользователя `administrator` без пароля.

Наведение камеры

Укажите потоковую передачу камеры при наведении камеры.

1. Чтобы навести камеру, ослабьте регулировочные винты на монтажной консоли камеры.
2. Поворачивайте и двигайте камеру и монтажную консоль, чтобы установить нужное положение. Просмотрите изображение с камеры в реальном времени, чтобы удостовериться, что камера наведена правильно.



3. При установке вне помещения необходимо сдвинуть солнцезащитный козырек вперед, однако, он не должен закрывать область наблюдения камеры. Сдвиньте солнцезащитный козырек вперед или назад, чтобы защитить камеру от солнечного света.
4. Затяните регулировочные винты на монтажной консоли, чтобы закрепить положение камеры.
5. Установите настройки камеры в разделе Image and Display (Изображение и экран) веб-интерфейса камеры или программного обеспечения Avigilon Control Center. Вы можете настроить масштаб, фокусировку и изменить угол поворота изображения.

Масштабирование и фокусировка камеры

- В веб-интерфейсе камеры или программном обеспечении Avigilon Control Center воспользуйтесь настройками Image and Display (Изображение и экран) для установки масштабирования и фокусировки камеры.
 - a. Используйте кнопки масштабирования для увеличения или уменьшения масштаба.
 - b. Нажмите **Auto Focus** (Автофокус) для фокусировки объектива.
 - c. Если не удастся добиться нужной фокусировки, воспользуйтесь кнопками приближения и удаления фокуса, чтобы настроить фокус.

Настройка носителя SD (дополнительно)

Чтобы использовать функцию хранения на карте SD камеры, необходимо вставить карту SD в разъем карты SD.

Рекомендуется использовать SD-карту объемом не менее 8 ГБ со скоростью записи класса 6 или выше. Если объем или скорость записи карты SD не соответствуют рекомендованным значениям, может пострадать качество записи, что приведет к потере кадров или видеоматериалов.

1. Вставьте карту SD в камеру.



ВНИМАНИЕ — Прилагая чрезмерное усилие, можно повредить SD-карту и камеру. Карту можно вставлять только в направлении, указанном на камере.

2. Войдите в веб-интерфейс камеры, чтобы включить функцию хранения на встроенном носителе. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя веб-интерфейса камеры высокой четкости Avigilon H.264*.

Установка времени

Если вы устанавливаете камеру H4 ES, вы должны установить время на камере. Модель камеры ES включает в себя встроенный серверный компонент, который запускает программное обеспечение АСС сервера непосредственно на камере. Так как камера функционирует как ее собственный сетевой сервер видеозаписи, необходимо установить время с тем, чтобы события и их видеозаписи были синхронизированы.

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.

- 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 поле **NTP Server (Сервер NTP)**.
- Нажмите **Apply (Применить)**.

Настройка камеры

После установки используйте один из следующих методов для настройки камеры.

- Если у вас есть USB-адаптер Wi-Fi, вы можете получить доступ к мобильному веб-интерфейсу для настройки камеры. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя системы Avigilon USB Wifi Adapter (USB-адаптер Wi-Fi)*.
- Если установлено несколько камер, для настройки стандартных параметров можно использовать средство настройки камеры Avigilon. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя средства настройки камеры Avigilon*.
- Если камера подключена к Avigilon Control Center, используйте клиентское программное обеспечение для настройки камеры. Дополнительную информацию см. в *Avigilon Control Center* *руководстве пользователя клиента*.
- Если камера подключена к системе управления видеоданными стороннего производителя, настройте уникальные параметры камеры в веб-интерфейсе. Дополнительную информацию см. в *Avigilon* *руководстве пользователя к веб-интерфейсу камеры с функцией H.264*.
- При установке камеры H4 ES вы можете использовать клиентское программное обеспечение Avigilon Control Center для настройки камеры и встроенного ПО.

Дополнительная информация

Дополнительная информация о настройке и использовании устройства доступна в следующих руководствах:

- Руководство пользователя клиента Avigilon Control Center*
- Руководство пользователя веб-интерфейса Avigilon High Definition H.264*
- Руководство пользователя средства настройки камеры Avigilon*

Руководства доступны на веб-сайте: Avigilon avigilon.com/support-and-downloads

Подключение к источникам питания и внешним устройствам

Важно. Не подключайте источник внешнего питания к аудио входу, это может привести к повреждению камеры. Хотя провода как аудиовхода, так и источника внешнего питания оба имеют коричневый цвет, провод внешнего питания отличается более толстым сечением и наличием этикетки *AUX PWR*.

Если технология PoE не поддерживается, для подключения электропитания к камере используется кабель внешнего источника питания 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока. Информацию о потребляемой мощности см. в технических характеристиках продукта.

Для подключения камеры к источнику питания подсоедините провода питания к коричневому и синему кабелям дополнительного источника питания. Можно использовать любую полярность.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ — Электропитание данного продукта должно осуществляться от блока UL с маркировкой «Класс 2» или LPS (Источник ограниченной мощности) с номинальным выходным напряжением 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока (мин. 13 Вт), или по технологии PoE от питающего устройства с номинальным напряжением 48 В постоянного тока (мин. 13 Вт).

Источники питания и внешние устройства подключаются к камере через кабели питания и ввода / вывода. Расположение выводов контактов кабелей входа/выхода и кабелей питания приведены в следующей схеме.

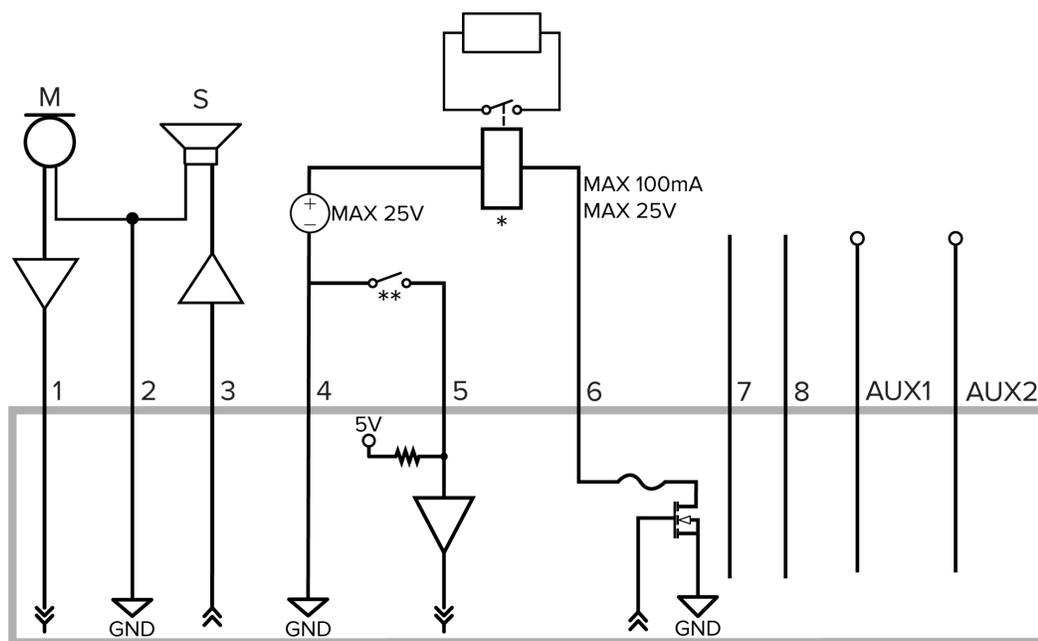


Рисунок 1: Пример применения.

1. Коричневый — аудио вход (линейный)

Внешний усилитель мощности следует использовать при подключении динамиков и микрофонов, как показано на рисунке.

2. Желтый — замыкание аудио

3. Зеленый — аудио выход (линейный)
4. Серый — заземление
5. Красный — цифровой вход
6. Розовый — цифровой выход
7. Фиолетовый — резерв, не подключать.
8. Белый — резерв, не подключать.
 - * — Реле
 - ** — Выключатель
 - M — микрофон
 - S — динамик
 - AUX1 — коричневый провод внешнего источника питания, имеет маркировку *AUX PWR*
 - AUX2 — синий — кабель дополнительного питания

LED-индикаторы

После подключения к сети LED-индикатор состояния подключения будет отображать ход подключения в программном обеспечении сетевого управления видеоданными.

В следующей таблице приведено описание работы LED-индикаторов.

Состояние подключения	LED-индикатор состояния подключения	Описание
Получение IP-адреса	Одно короткое мигание каждую секунду	Попытка получения IP-адреса.
Доступно для обнаружения	Два коротких мигания каждую секунду	IP-адрес получен, но соединение с программным обеспечением сетевого управления видеоданными отсутствует.
Обновление микропрограммы	Два коротких мигания и одно длинное мигание каждую секунду	Обновление микропрограммы.
Подключено	Горит	Установлено соединение с программным обеспечением сетевого управления видеоданными или сервером АСС™.

Восстановление заводских настроек по умолчанию

Если камера работает неправильно, может потребоваться восстановить заводские настройки по умолчанию.

Для восстановления заводских настроек камеры воспользуйтесь кнопкой восстановления прошивки. Кнопка восстановления прошивки показана на следующей схеме.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для моделей ES при сбросе с камеры будут удалены все записанные видео.

В моделях со слотом для SD-карты сброс настроек камеры не повлияет на видео, которые были записаны на SD-карте.

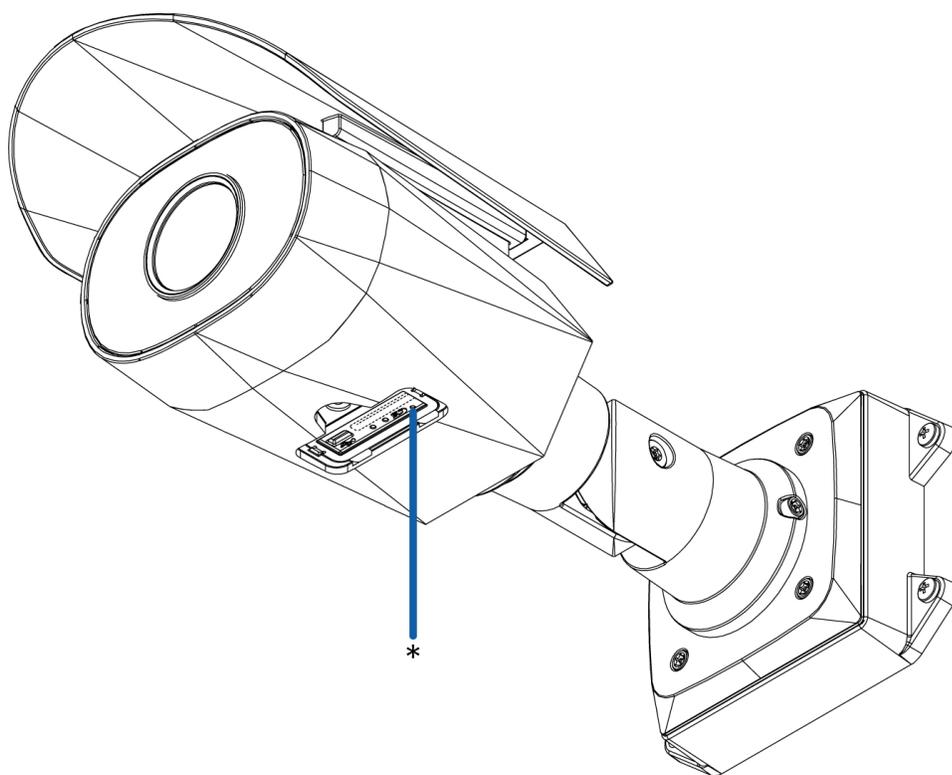


Рисунок 2: Кнопка восстановления прошивки на панели конфигурации.

1. Убедитесь, что камера включена.
2. Отвинтите крышку панели конфигурации в нижней части камеры.
3. С помощью выпрямленной скрепки или аналогичного приспособления осторожно нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку восстановления микропрограммы.
4. Закрепите винтами крышку панели конфигурации на прежнем месте.



ВНИМАНИЕ — Не применяйте чрезмерное усилие. Слишком глубокое введение скрепки может повредить камеру.

Установка IP-адреса с помощью метода ARP/Ping

Выполните следующие действия для настройки камеры на использование указанного IP-адреса.

ПРИМЕЧАНИЕ. Метод ARP/Ping не будет работать, если установлен флажок **Disable setting static IP address through ARP/Ping method** (Отключить установку статического IP-адреса с помощью метода ARP/Ping) в веб-интерфейсе камеры. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя к веб-интерфейсу камеры высокой четкости Avigilon™ с функцией H.264*.

1. Найдите и запишите MAC-адрес (MAC), указанный на табличке с серийным номером.

2. Откройте окно командной строки и введите следующие команды:

a. `arp -s<новый IP-адрес камеры><камеры MAC-адрес>`

например:`arp -s 192.168.1.10 00-18-85-12-45-78`

b. `ping -l 123 -t <новый IP-адрес камеры>`

например:`ping -l 123 -t 192.168.1.10`

3. Перезагрузите камеру.

4. Закройте окно командной строки, когда появится следующее сообщение:

`Reply from <New Camera IP Address>: ...`

Технические характеристики

Камера

Аудиовход/аудиовыход	Линейные вход и выход
Объектив	<p>H4A-BO1-IR:</p> <ul style="list-style-type: none"> (модели MP 1–3) 3-9 мм, F1.3, P-Iris (модели MP 5–8) 4,3-8 мм, F1.8, P-Iris <p>H4A-BO2-IR:</p> <ul style="list-style-type: none"> (модели MP 1–5) 9-22 мм, F1.6, P-iris
Функция SD Storage (хранение на SD-карте) (только модели со слотами для SD-карты)	Слот SD/SDHC/SDXC — минимум класса 4; рекомендуется класс 6 или выше
Функция Onboard Storage (хранение на встроенном носителе) (Только для моделей ES)	<ul style="list-style-type: none"> (модель MP 1) 128 G (модели MP 2–3) 256 G
Сеть	
Сеть	100Base-TX
Тип кабеля	Категория 5
Разъем	RJ-45
ONVIF	<p>Соответствие стандарту ONVIF, версия 1.02, 2.00, Profile S (www.onvif.org)</p> <p>Соответствуют спецификации служб аналитики версии 2.2.0 (ограничивающие прямоугольники и описания сцен в программном обеспечении управления видеоизображением (VMS) сторонних производителей недоступны)</p>
Протоколы управления устройством	SNMP v2c SNMP v3
Безопасность	Защита паролем, шифрование HTTPS, дайджест-проверка подлинности, проверка подлинности WS, журнал доступа пользователей, проверка подлинности на основе порта 802.1x.
Потоковые протоколы	IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP, RTP/UDP, RTP/UDP multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP
Механические характеристики	
Размеры Д x Ш x В	126 × 280 × 91 мм (4,97 × 11,04 × 3,58 дюйма)
Вес	<p>Камера — 1,71 кг (3,77 фунта)</p> <p>Монтажный кронштейн — 0,21 кг (0,46 фунта)</p>

Основная часть	Алюминий
Корпус	Для поверхностного монтажа, антивандальный
Покрытие	Порошковое покрытие, RAL 9003
Диапазон регулировки	Панорамирование: $\pm 175^\circ$; наклон: $\pm 90^\circ$; азимут: $\pm 175^\circ$
Длина кабеля	45 см (17,72 дюйма)
Электрические характеристики	
Потребляемая мощность	13 Вт
Источник питания	Напряжение постоянного тока: 12 В \pm 10 %, мин. 13 В Напряжение переменного тока: 24 В \pm 10 %, мин. 19 В·А PoE: IEEE802.3af, класс 3
Аккумулятор для автономной подпитки часов реального времени	Марганцево-литиевый, 3 В
Условия окружающей среды	
Температура эксплуатации	От -40 до $+55$ °C (от -40 до 131 °F) Модель MP 8.0 — от -35 °C до 50 °C (-31 °F до 122 °F) ПРИМЕЧАНИЕ. Функция ИК-подсветки не будет работать при температуре 45 °C (113 °F) или выше.
Температура хранения	От -10 до $+70$ °C (от 14 до 158 °F)
Влажность	От 0 до 95 % без образования конденсата
Сертификация	
Сертификация	UL cUL CE ROHS WEEE RCM KC EAC
Безопасность	UL 60950-1 CSA 60950-1 IEC/EN 60950-1 IEC 62471
Условия окружающей среды	Уровень защиты от воздействий IK10 Соответствие классификации погодных условий IEC 60529 IP66 IEC/UL/CSA 60950-22
Электромагнитное излучение	FCC, часть 15, подраздел В, класс В EN 55032, класс В IC ICES 003, класс В

	EN 61000-6-3 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 KN 32
Устойчивость к электромагнитным помехам	EN 55024 EN 61000-6-1 KN 35

Ограниченная гарантия и техническая поддержка

Условия гарантии Avigilon на этот продукт приведены на веб-сайте [avigilon.com/warranty](https://www.avigilon.com/warranty).

По вопросам гарантийного обслуживания и поддержки обращайтесь в службу технической поддержки Avigilon: [avigilon.com/contact-us/](https://www.avigilon.com/contact-us/).