

# Руководство по установке

Купольная камера Avigilon<sup>TM</sup> H4 Fisheye моделей:

6.0 L-H4F-DO1-IR и 12.0-H4F-DO1-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 представлять риск поражения электрическим током, серьезной травмы или смерти 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.
- Настоящий продукт предназначен к использованию в сетевой среде 0 согласно IEC TR62101. Камера должна подключаться только к сети PoE, соответствующей требованиям стандарта IEEE 802.3af, без прокладки маршрута к внешней кабельной системе.
- Электропитание данного продукта должно осуществляться от блока, одобренного UL, с маркировкой «Класс 2», LPS или «Источник ограниченной мощности» номинальным выходным напряжением 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока (мин. 10 Вт)
- Любой внешний источник питания, подключенный к данному продукту, может быть подключен к другому продукту компании Avigilon той же модели. 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 или повреждению устройства.

- 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.
- Передавайте все устройства для обслуживания квалифицированным персоналом. 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.
- Этот продукт следует устанавливать в местах с ограниченным доступом.

## 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.

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 в явной форме компанией Avigilon Corporation или официальными партнерами компании Avigilon Corporation, 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, AVIGILON CONTROL CENTER, ACC, и TRUSTED SECURITY SOLUTIONS являются товарными знаками Avigilon Corporation. ONVIF является зарегистрированным товарным знаком компании Onvif, Inc. Другие имена или логотипы, упомянутые в настоящем документе могут быть товарными знаками соответствующих владельцев. Отсутствие в документе и где бы то ни было символов ™ и ® рядом с каждым товарным знаком не означает отказ от прав собственности на соответствующий товарный знак. Avigilon Corporation защищает свои инновации и патенты, выданные в Соединенных Штатах Америки и других юрисдикциях по всему миру (см. [avigilon.com/patents](http://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-H4ADO-A

Версия: 4 — RUS

20171024

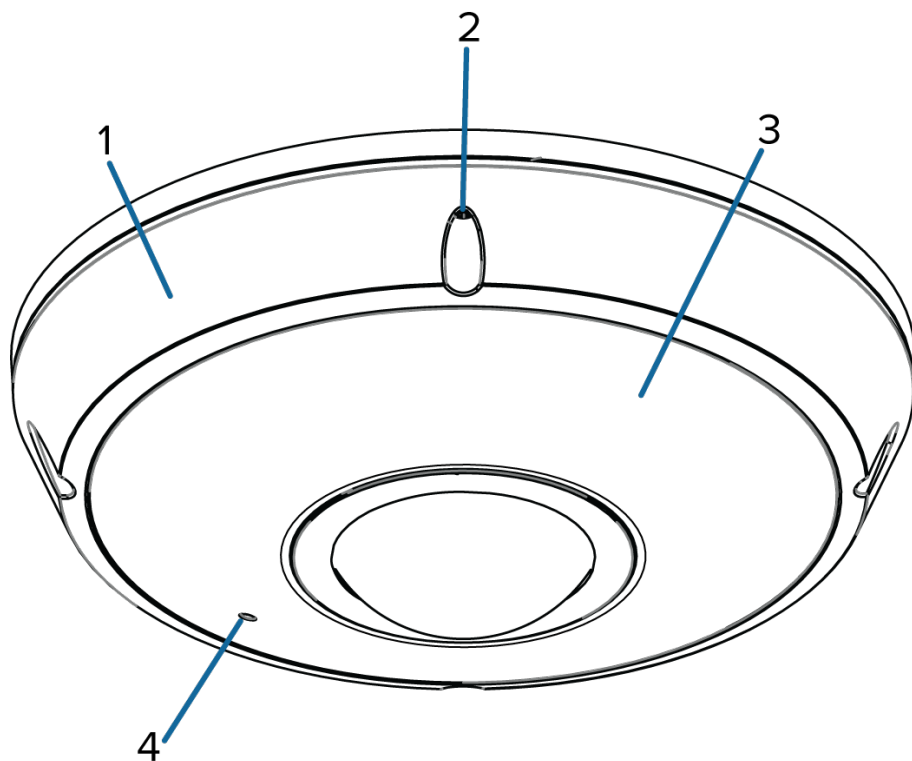
# Содержание

Обзор .....	1
Вид крышки .....	1
Внутренний вид .....	2
Вид снизу .....	3
Вид кронштейна .....	4
Вид адаптера NPT .....	5
Установка .....	6
Необходимые инструменты и материалы .....	6
Комплект поставки камеры .....	6
Порядок установки .....	6
Снятие крышки купольной камеры .....	7
Подготовка кабелей .....	7
Настройка карты microSD (дополнительно) .....	9
(Необязательно) Включение микрофона .....	10
Монтаж купольной камеры .....	11
Монтаж купольной камеры на потолок или стену .....	11
Установка купольной камеры с помощью бокового отверстия для прокладки кабелей .....	14
Монтаж купольной камеры в распределительной коробке .....	18
Монтаж купольной камеры на трубе с резьбой NPT .....	22
Подключение кабелей .....	25
Назначение IP-адреса .....	26
Доступ к потоку видеоданных в реальном времени .....	27
Установка крышки купольной камеры .....	27
Настройка камеры .....	28

Дополнительная информация .....	29
Вспомогательные кабельные соединения .....	30
Настройка микрофона .....	30
Светодиодный индикатор состояния подключения .....	32
Восстановление заводских настроек по умолчанию .....	33
Установка IP-адреса с помощью метода ARP/Ping .....	34
Очистка .....	35
Защитный купол .....	35
Корпус .....	35
Технические характеристики .....	36
Ограниченная гарантия и техническая поддержка .....	38

# Обзор

## Вид крышки



**1. Купольная крышка**

Вандалозащитная крышка купола.

**2. Антивандальные винты**

Невыпадающие антивандальные винты Torx, предназначенные для крепления крышки купольной камеры к основанию.

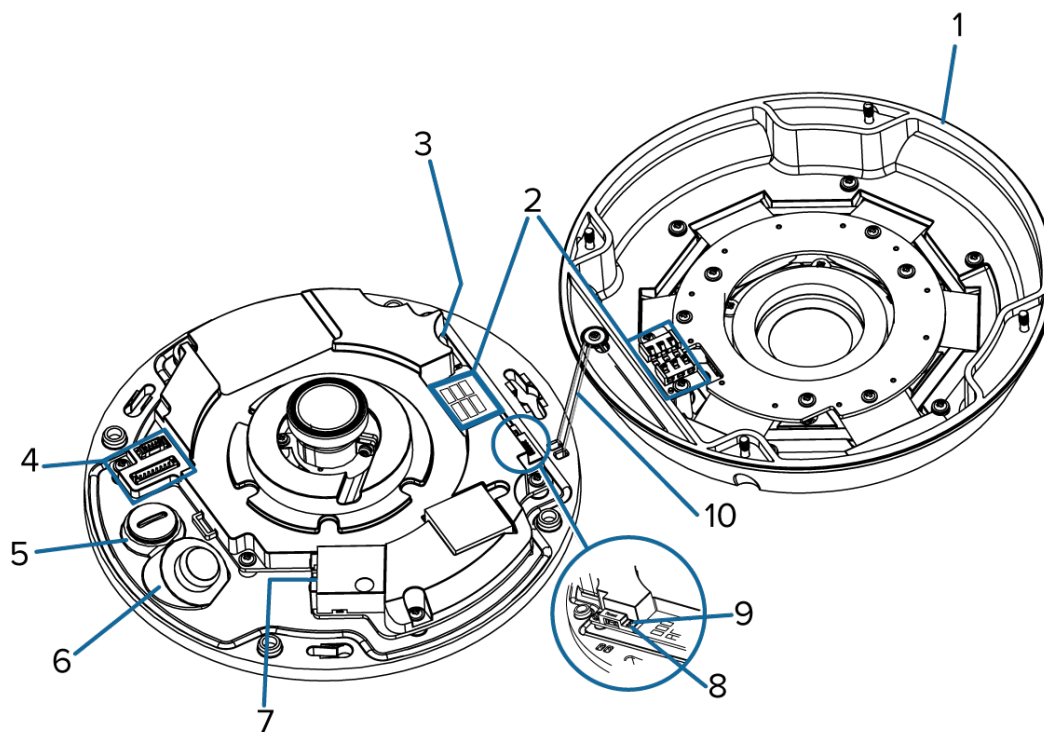
**3. ИК-подсветка**

Обеспечивает подсветку зоны наблюдения в ИК-спектре.

**4. Микрофон**

Встроенный аудио-приемник.

## Внутренний вид



**1. Купольная крышка**

Вандалозащитная крышка купола.

**2. ИК-контакты**

Совместите ИК контакты при установке крышки купола к основанию. Для использования ИК-подсветки контакты должны быть подключены.

**3. слот для карт microSD**

Позволяет использовать карту SD в качестве встроенного носителя.

**4. Разъем соединения вспомогательного кабеля**

Служит для подключения камеры через вспомогательный кабель к источнику дополнительного питания, аудио устройствам и устройствам ввода/вывода.

**5. Входное отверстие для вспомогательного кабеля**

Входное отверстие для вспомогательного кабеля.

**6. Входное отверстие для кабеля Ethernet**

Входное отверстие для кабеля Ethernet.

**7. 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.



## 8. LED-индикатор подключения

Указывает на наличие активного подключения порта Ethernet.

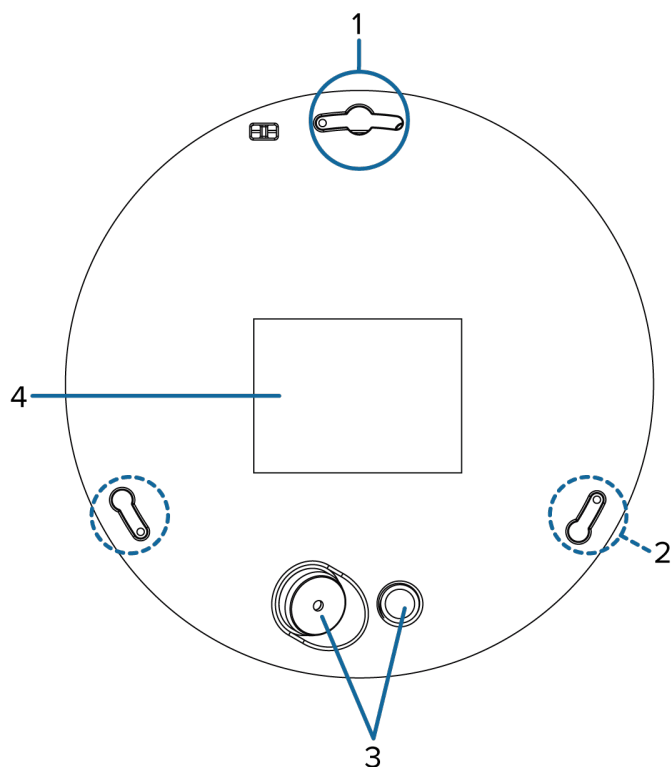
## 9. Светодиодный индикатор состояния подключения

Предоставляет информацию о работе устройства. Дополнительные сведения см. в разделе *Светодиодный индикатор состояния подключения* на странице 32.

## 10. Страховочный трос

Фиксирует анкерами крышку купола к основанию.

## Вид снизу



### 1. Основной монтажный разъем

Основная точка крепления для камеры.

Если используется дополнительный монтажный кронштейн или адаптер NPT, совместите основную стойку камеры (с наибольшим диаметром) с основным монтажным разъемом.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если вы планируете установить камеру на стене, имейте в виду, что основной монтажный разъем совмещается с верхней частью изображения.

### 2. Вспомогательные монтажные разъемы

Точки крепления камеры.

Если вы используете дополнительный монтажный кронштейн или переходник NPT, совместите стойки камеры с монтажными отверстиями.

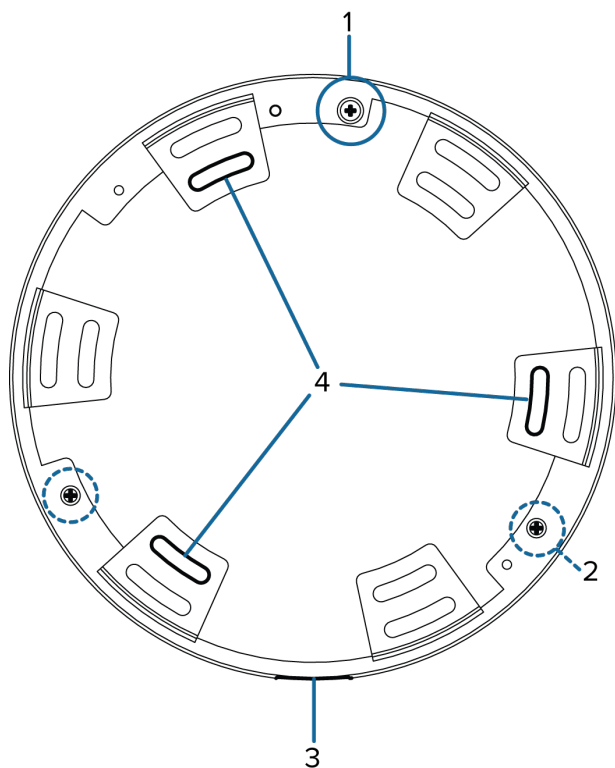
### 3. Входные отверстия для кабеля

Отверстия для ввода кабелей, необходимые для работы камеры.

### 4. Табличка с серийным номером

Сведения об устройстве, серийный номер продукта и номер детали.

## Вид кронштейна



### 1. Основная стойка камеры

Совместите основной разъем камеры на дополнительном кронштейне с основной монтажной стойкой на основании купольной камеры.

### 2. Дополнительные стойки камеры

Совместите стойки камеры на кронштейне с монтажными отверстиями на основании купольной камеры.

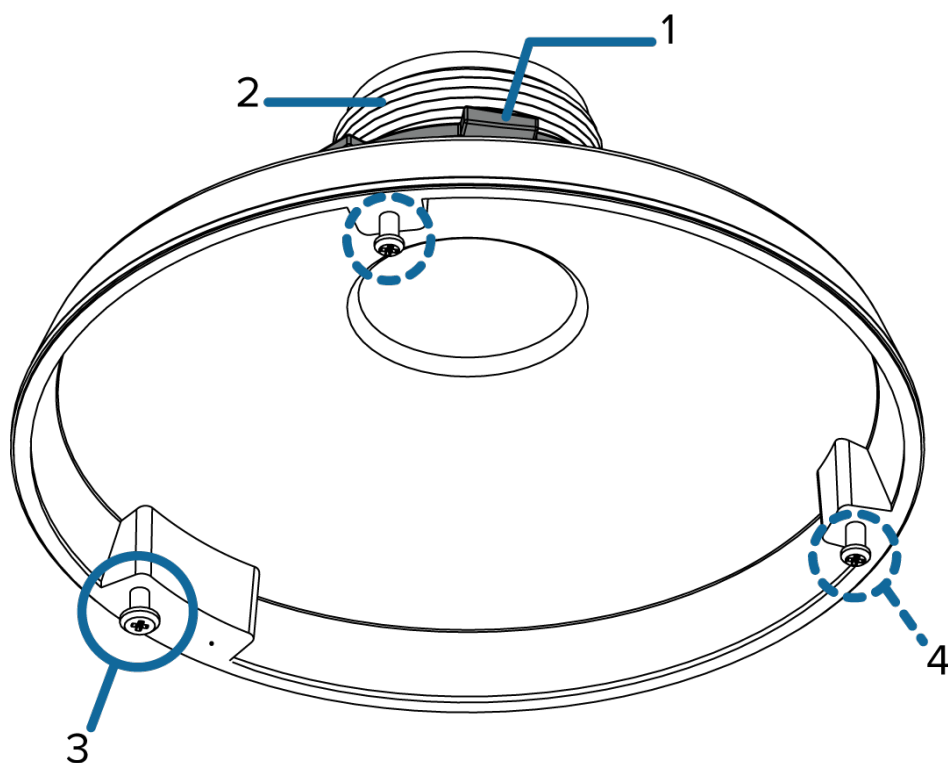
### 3. Вырез для прокладки кабеля

Входной вырез для сетевых, силовых кабелей и кабелей ввода/вывода.

### 4. Монтажные отверстия

Точки крепления для дополнительного кронштейна.

## Вид адаптера NPT



**1. Стопорная гайка**

Стопорная гайка для крепления NPT адаптера к трубе.

**2. Крепление с резьбой 1-1/2" NPT**

Стандартное крепление с внутренней резьбой 1-1/2" NPT для монтажа купольной камеры на столбе или кронштейне.

**3. Основная стойка камеры**

Совместите основной разъем камеры на NPT адаптере с основной монтажной стойкой на основании купольной камеры.

**4. Дополнительные стойки камеры**

Совместите стойки камеры на адаптере с монтажными отверстиями на основании купольной камеры.

# Установка

## Необходимые инструменты и материалы

Следующие средства являются обязательными для выполнения установки, но не входят в комплект поставки:

- Если вы будете устанавливать переходник NPT (H4F-MT-NPTA), вам потребуется переходник NPT с внутренней резьбы на внутреннюю диаметром 1-1/2".

## Комплект поставки камеры

Убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:

- Купольная камера Avigilon™ H4 Fisheye
- Наклейка с монтажным шаблоном для основания камеры
- Наклейка с монтажным шаблоном для монтажного кронштейна
- Дополнительный монтажный кронштейн
- Отвертка Torx
- Вспомогательный кабель
- Пакет с влагопоглотителем
- 3 винта и анкеры — для крепления камеры к монтажной поверхности.
- 1 х винт T10 Torx (M3 x 8 мм) — для крепления основания камеры к кронштейну.
- 2 х винта (M4 x 8 Philips) — для крепления кронштейна к электрической распределительной коробке.
- Резиновая шайба
- Резиновый втулка

Если вы используете дополнительный NPT-адаптер (H4F-MT-NPTA), убедитесь, что комплект поставки содержит следующее:

- Адаптер NPT для купольной камеры H4 Fisheye
- Стопорная гайка NPT
- 1 х винт T10 Torx (M3 x 8 мм) — для крепления основания камеры к кронштейну.
- Резьбоуплотнительная лента

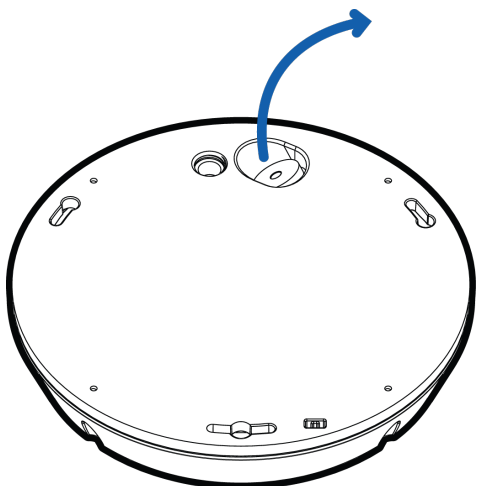
## Порядок установки

Выполните следующие разделы для установки камеры.

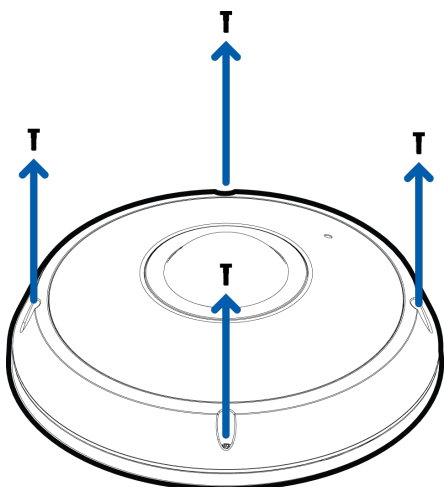
## Снятие крышки купольной камеры

1. Снимите белую заглушку, закрывающую входное отверстие для кабеля Ethernet на нижней части купольной камеры. Заглушку после удаления можно выбросить.

Имейте в виду, что во время транспортировки внутри камеры может возникнуть вакуум. Извлечение этой заглушки облегчает снятие крышки купола.



2. Удалите крышку купольной камеры, ослабив винты, с помощью которых крышка крепится на основании. Используйте входящую в комплект поставки отвертку Torx, чтобы ослабить эти винты.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Осторожно, не поцарапайте защитный купол и не дотрагивайтесь до него. Отпечатки пальцев могут отрицательно повлиять на качество изображения. Снимите защитную крышку на наружной части защитного купола и не надевайте ее до самого конца установки.

## Подготовка кабелей

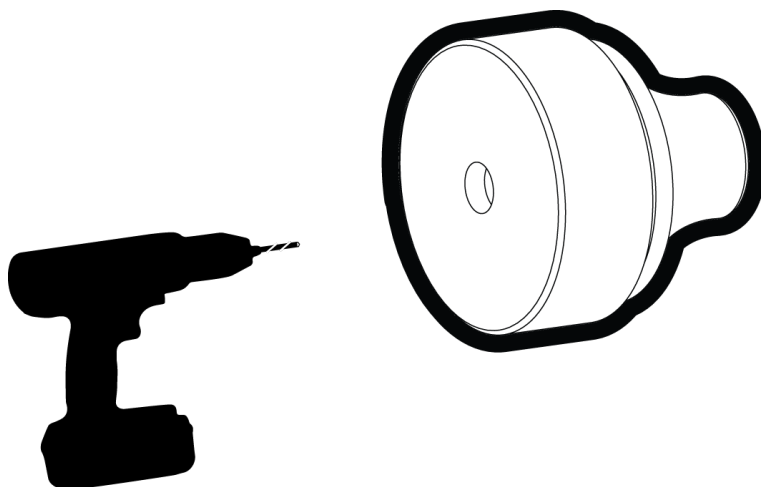
Перед тем, как подключить кабели к купольной камере, вы должны подготовить кабели для установки.

Если купольная камера установлена на открытом воздухе, важно, чтобы кабели были защищены от атмосферных воздействий. В комплект купольной камеры входит резиновая втулка для гидроизоляции кабеля Ethernet и резиновая шайба для вспомогательного кабеля.

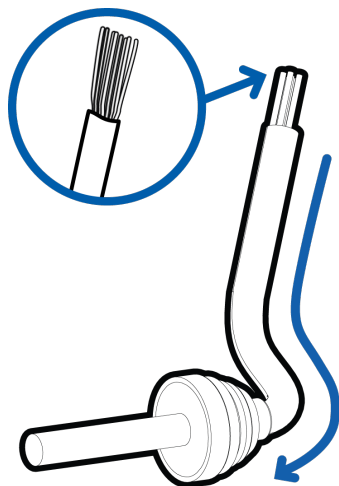
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для выполнения этой процедуры соединитель на Ethernet-кабеле должен быть разжат.

Вспомогательный кабель, поставляемый с купольной камерой, включает клеммный блок ввода-вывода, разъем внешнего питания и разъемы аудио входа и аудио выхода. Если используется любой из разъемов вспомогательного кабеля, необходимо подключить вспомогательный кабель к купольной камере. Для получения дополнительной информации о каждом из вариантов разъемов см. *Вспомогательные кабельные соединения* на странице 30.

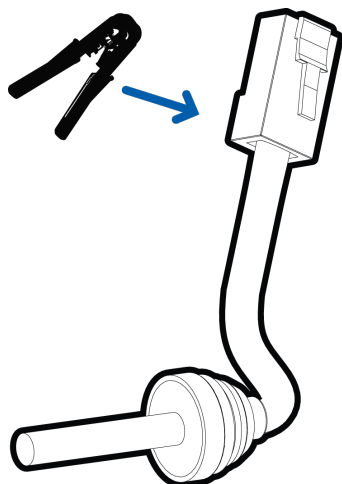
1. Пропустите кабель Ethernet через резиновую втулку.
  - a. Просверлите отверстие в центре резиновой втулки, входящей в комплект.



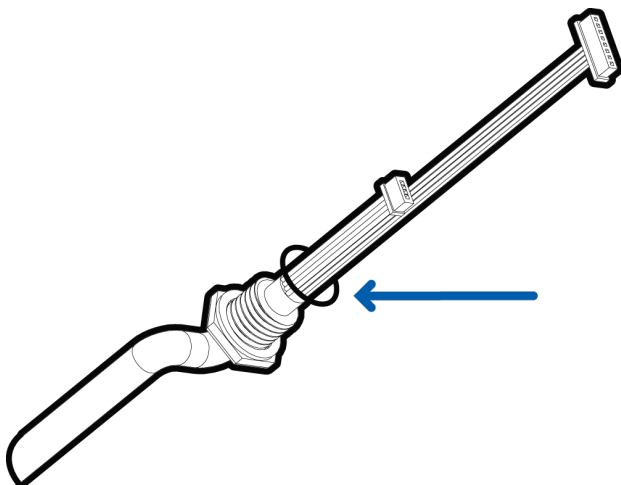
- b. Протолкните кабель через отверстие в резиновой втулке.  
Убедитесь, что ориентация кабеля и втулки совпадают с рисунком.



с. Обожмите разъем, насадив его на Ethernet-кабель.



2. Если вы используете вспомогательный кабель, пропустите резиновую шайбу через конец с белыми разъемами.

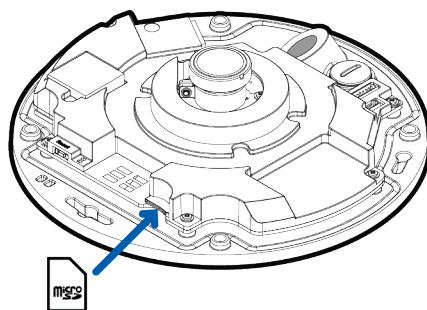


3. Не подключайте кабели к купольной камере до особого указания.

### Настройка карты microSD (дополнительно)

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

Рекомендуется, чтобы скорость записи карты microSD была класса 10 или выше. Если скорость записи карты microSD не соответствует рекомендованным значениям, может пострадать качество записи, что приведет к потере кадров или видеоматериалов.



1. Вставьте карту microSD в камеру.



**ВНИМАНИЕ** — Прилагая чрезмерное усилие при введении карты MicroSD, можно повредить карту и камеру.

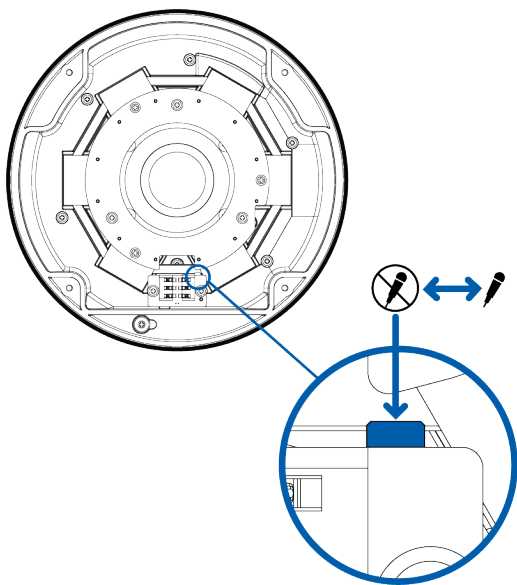
2. Войдите в веб-интерфейс камеры, чтобы включить функцию хранения на встроенном носителе. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя веб-интерфейса камеры высокой четкости Avigilon H.264*.

### (Необязательно) Включение микрофона

Эта купольная камера имеет встроенный микрофон и более новые модели включают переключатель для физического включения или выключения микрофона. Переключатель микрофона установлен на значение OFF по умолчанию.

Рекомендуется включить микрофон перед установкой камеры в месте расположения.

1. Найдите контроллер микрофона на блоке купольной крышки.



2. Чтобы включить микрофон, сдвиньте переключатель из положения по умолчанию "выкл".



## Монтаж купольной камеры

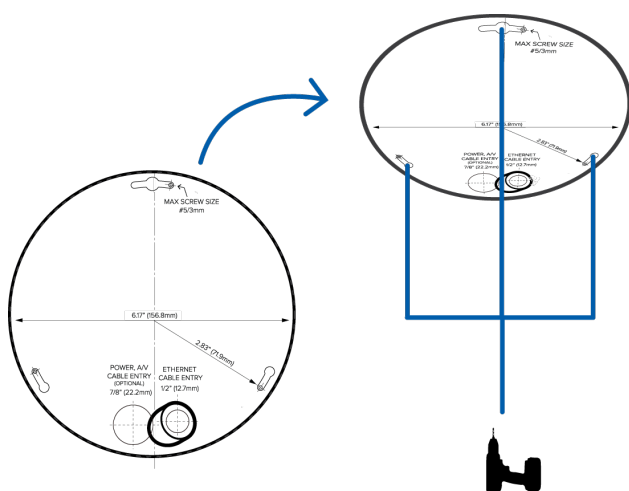
### Монтаж купольной камеры на потолок или стену

Выполните следующие действия, если необходимые кабели находятся внутри поверхности монтажа и камера будет устанавливаться непосредственно над отверстием для кабеля. Выполняйте данные действия на поверхностях, которые легко поддаются сверлению, и в том случае, если кабели должны быть скрыты.

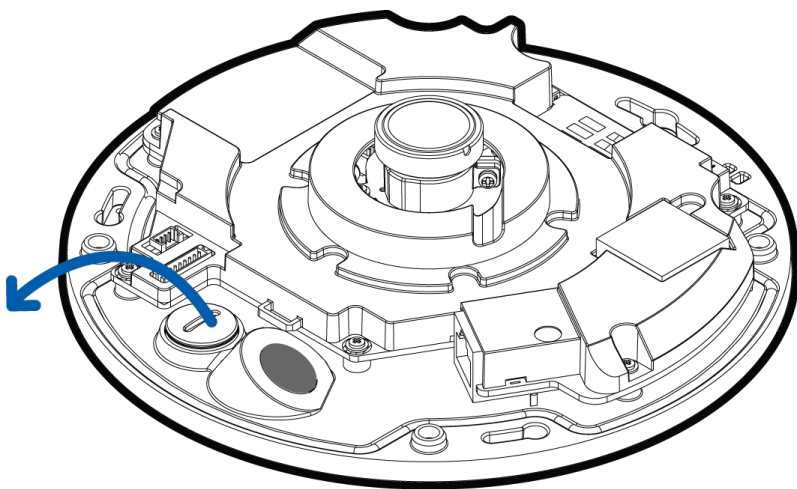
Если вам не нужно использовать вспомогательный кабель, пропустите соответствующие шаги.

1. Используя шаблон для крепления основания камеры, просверлите 3 отверстия в монтажной поверхности.

Если вы монтируете камеру на стене, убедитесь, что направляющее отверстие для основной монтажной стойки находится вверху, в противном случае видео изображение будет повернуто.

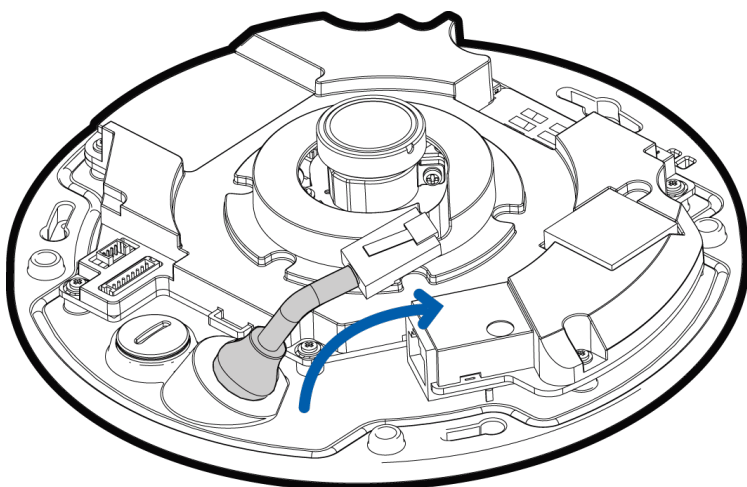


2. Забейте пластиковые анкеры, входящие в комплект поставки, в отверстия.
3. Просверлите в монтажной поверхности 2 отверстия для ввода кабеля.
4. Протяните нужные кабели через монтажную поверхность.
5. Если вы устанавливаете вспомогательный кабель, удалите черную заглушку, закрывающую отверстие для ввода вспомогательного кабеля. Если вы не устанавливаете вспомогательный кабель, не снимайте заглушку на отверстии ввода вспомогательного кабеля для предотвращения попадания пыли внутрь купольной камеры.

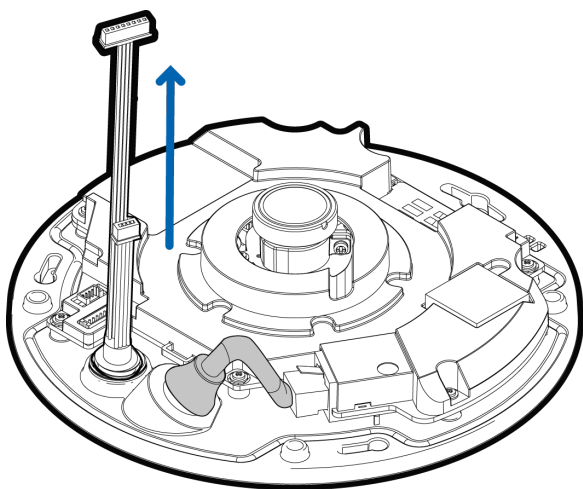


6. Протяните кабель Ethernet через отверстие входа кабеля Ethernet на базе камеры. Резьба на втулке должна быть совмещена с отверстием для входа кабеля.

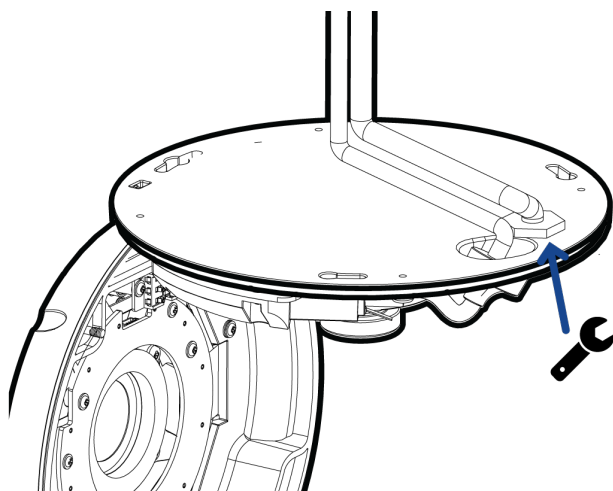
Нажмите с усилием на резиновую втулку вокруг кабеля Ethernet, так чтобы она плотно вошла в отверстие для входа кабеля Ethernet, создав уплотнение.



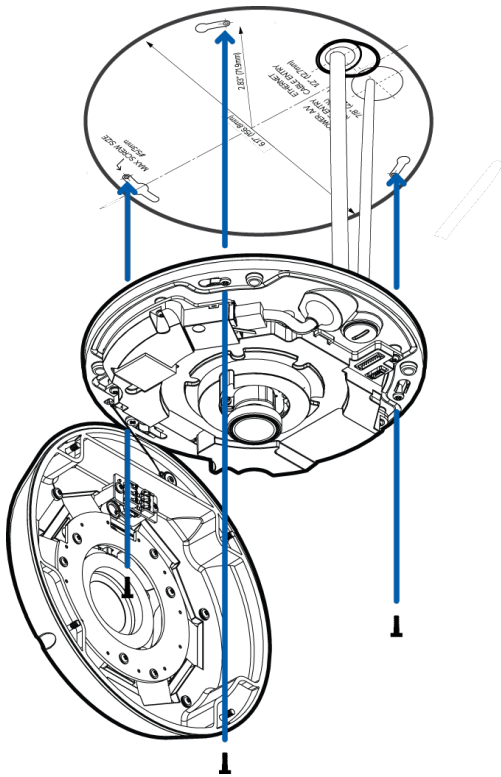
7. Если вам нужен вспомогательный кабель, вытяните кабель через отверстие для ввода вспомогательного кабеля.



8. Используя гаечный ключ или плоскогубцы, затяните крепление вспомогательного кабеля на корпусе камеры.



9. Совместите кронштейн с направляющими отверстиями, а затем, используя имеющиеся самонарезающие винты, закрепите кронштейн на монтажной поверхности.



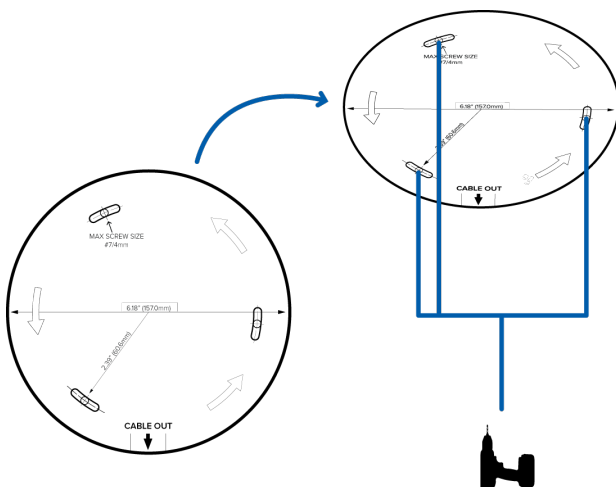
### Установка купольной камеры с помощью бокового отверстия для прокладки кабелей

Выполните следующие действия, если при монтаже кабели будут прокладываться вдоль монтажной поверхности. Используйте этот способ, если монтажная поверхность трудно поддается сверлению или если кабели должны быть проложены за пределами монтажной поверхности.

Если вам не нужно использовать вспомогательный кабель, пропустите соответствующие шаги.

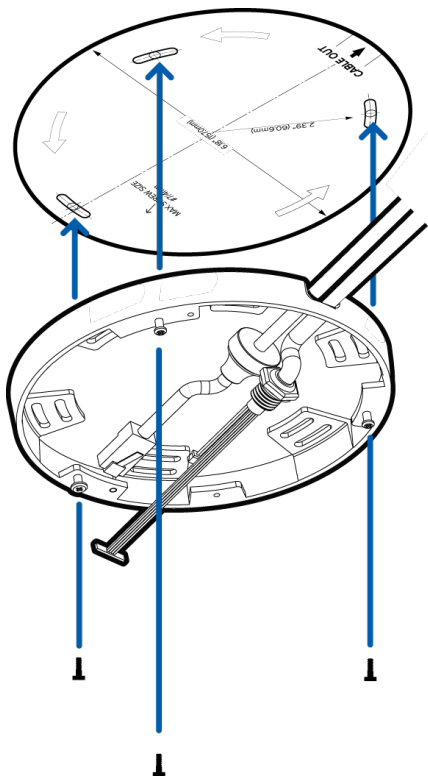
1. Используя шаблон для крепления кронштейна, просверлите 3 отверстия в монтажной поверхности.

При установке на стене боковое входное отверстие для прокладки кабеля должно смотреть прямо вниз или видео изображение будет повернуто.

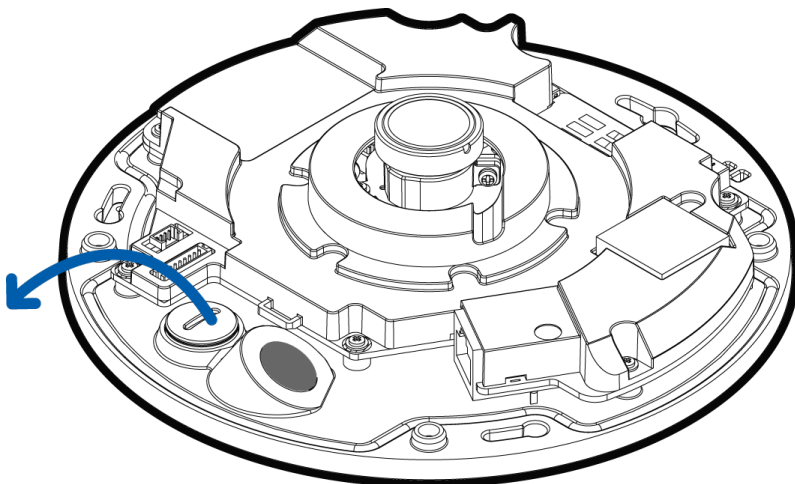


2. Забейте пластиковые анкеры, входящие в комплект поставки, в отверстия.

3. Подготовьте необходимые кабели и пропустите их через паз для ввода кабеля на кронштейне.
4. Совместите кронштейн с монтажными отверстиями, а затем, используя самонарезающие винты, закрепите кронштейн на монтажной поверхности.

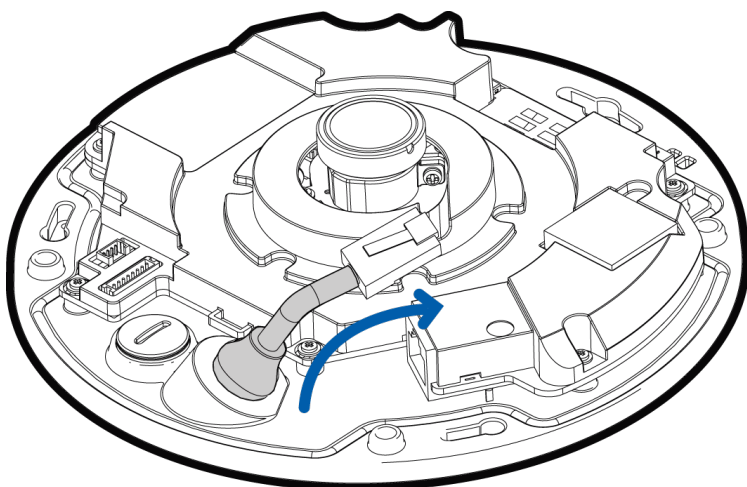


5. Если вы устанавливаете вспомогательный кабель, удалите черную заглушку, закрывающую отверстие для ввода вспомогательного кабеля. Если вы не устанавливаете вспомогательный кабель, не снимайте заглушку на отверстии ввода вспомогательного кабеля для предотвращения попадания пыли внутрь купольной камеры.

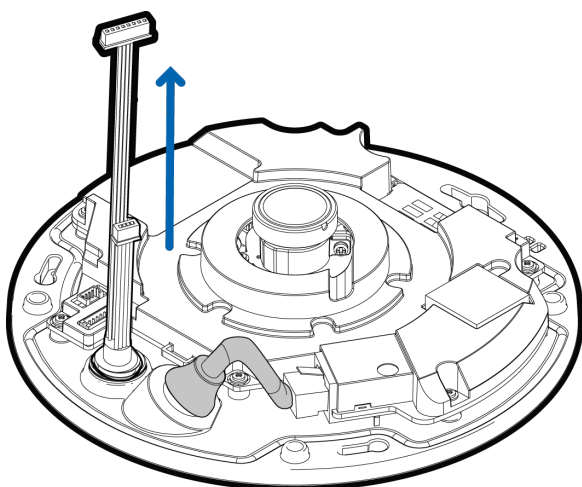


6. Протяните кабель Ethernet через отверстие ввода кабеля Ethernet на базе камеры. Резьба на втулке должна быть совмещена с отверстием для ввода кабеля.

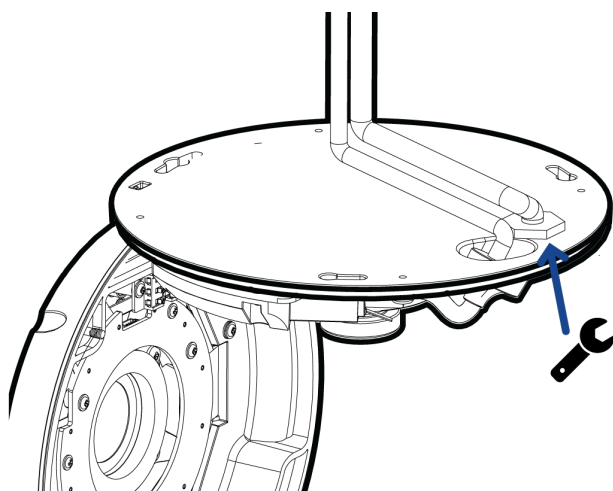
Нажмите с усилием на резиновую втулку вокруг кабеля Ethernet, так чтобы она плотно вошла в отверстие для входа кабеля Ethernet, создав уплотнение.



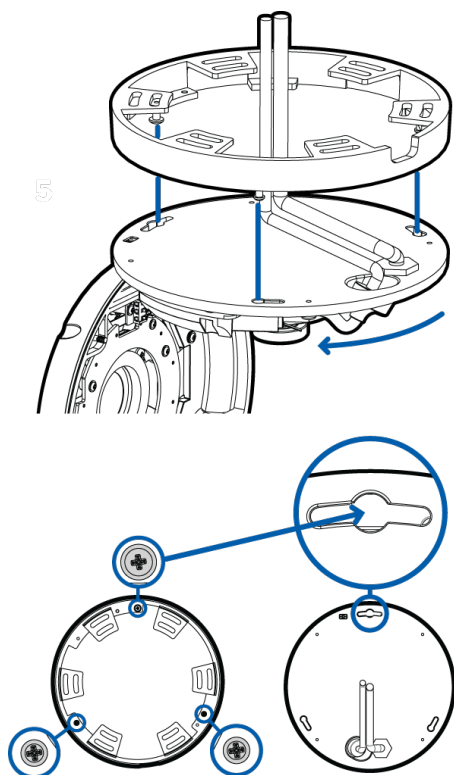
7. Если вам нужен вспомогательный кабель, вытяните кабель через отверстие для ввода вспомогательного кабеля.



8. Используя гаечный ключ или плоскогубцы, затяните крепление вспомогательного кабеля на корпусе камеры.

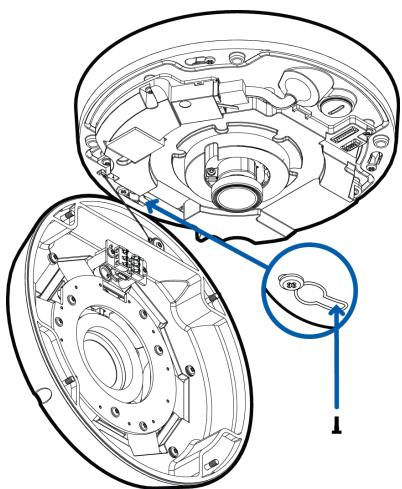


9. Совместите монтажные отверстия на основании камеры со стойками камеры на кронштейне, затем поворачивайте против часовой стрелки до тех пор, пока стойки не дойдут до правых концов монтажных разъемов.



Теперь через левую сторону основного монтажного разъема будет видно резьбовое отверстие на основании камеры.

10. Вставьте винт Torx из комплекта через основной монтажный разъем на основании камеры в это теперь видимое отверстие в монтажном кронштейне.



11. Затяните винт, чтобы зафиксировать камеру на кронштейне.

### *Монтаж купольной камеры в распределительной коробке*

Выполните следующие действия, если внутри распределительной коробки будут находиться электрические компоненты и кабели. Чтобы установить купольную камеру внутри электрической распределительной коробки, необходимо использовать поставленный в комплекте кронштейн.

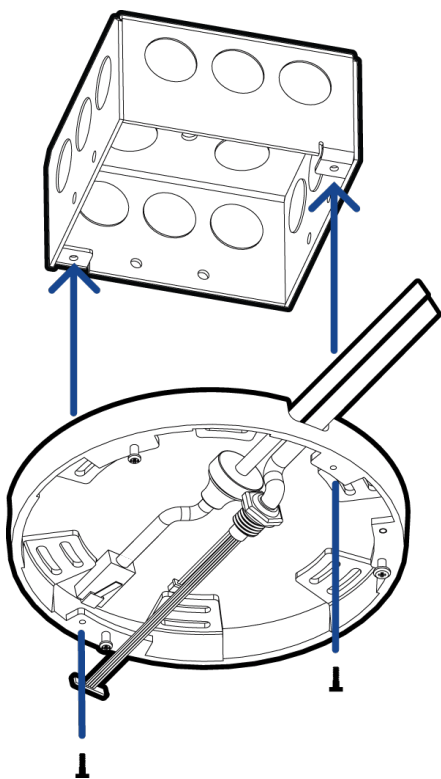
Если вам не нужно использовать вспомогательный кабель, пропустите соответствующие шаги.

1. Установите электрическую распределительную коробку там, где необходимо.
2. Совместите монтажные отверстия кронштейна с точками крепления на электрической распределительной коробке.

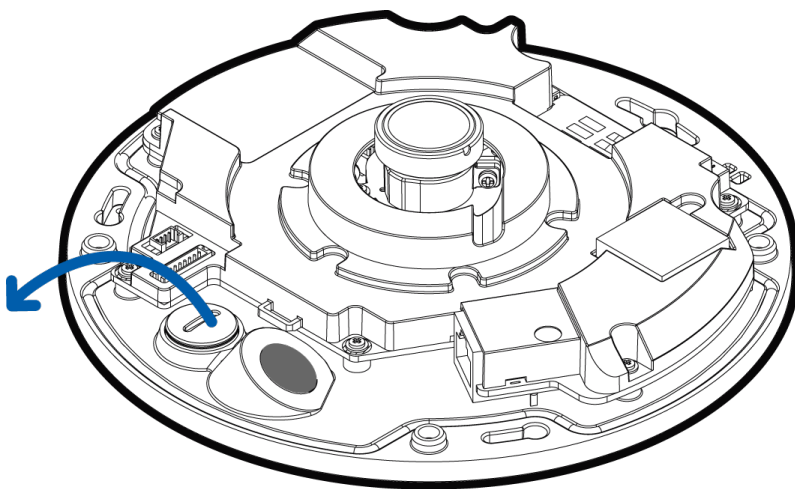
Если вы монтируете камеру на стене, убедитесь, что основная монтажная стойка на кронштейне находится вверху, в противном случае видео изображение будет повернуто.

3. Используйте предоставленные винты для фиксации кронштейна на электрической распределительной коробке.



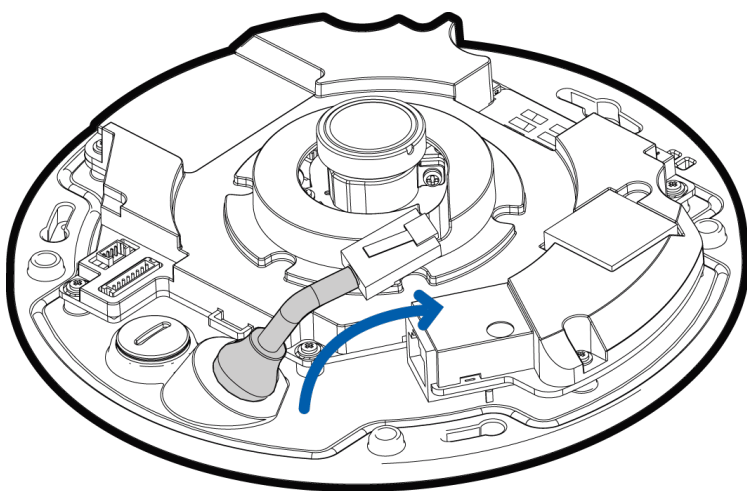


4. Если вы устанавливаете вспомогательный кабель, удалите черную заглушку, закрывающую отверстие для ввода вспомогательного кабеля. Если вы не устанавливаете вспомогательный кабель, не снимайте заглушку на отверстии ввода вспомогательного кабеля для предотвращения попадания пыли внутрь купольной камеры.

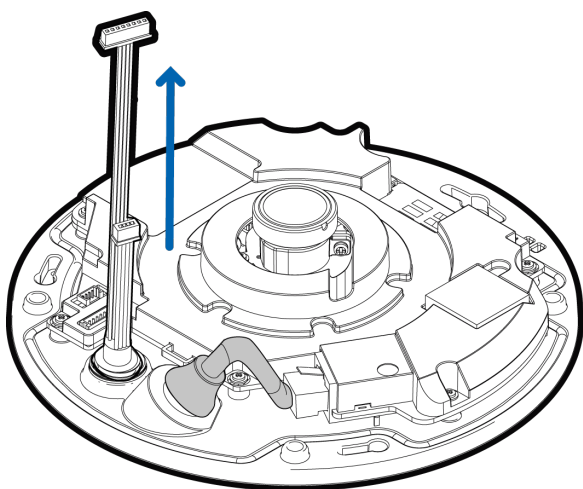


5. Протяните кабель Ethernet через отверстие входа кабеля Ethernet на базе камеры. Резьба на втулке должна быть совмещена с отверстием для входа кабеля.

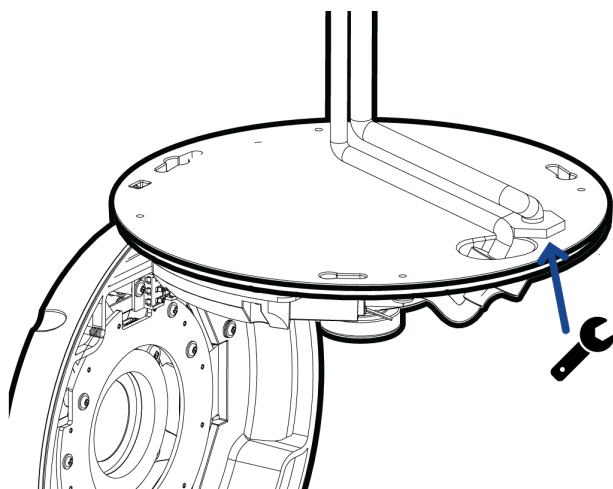
Нажмите с усилием на резиновую втулку вокруг кабеля Ethernet, так чтобы она плотно вошла в отверстие для входа кабеля Ethernet, создав уплотнение.



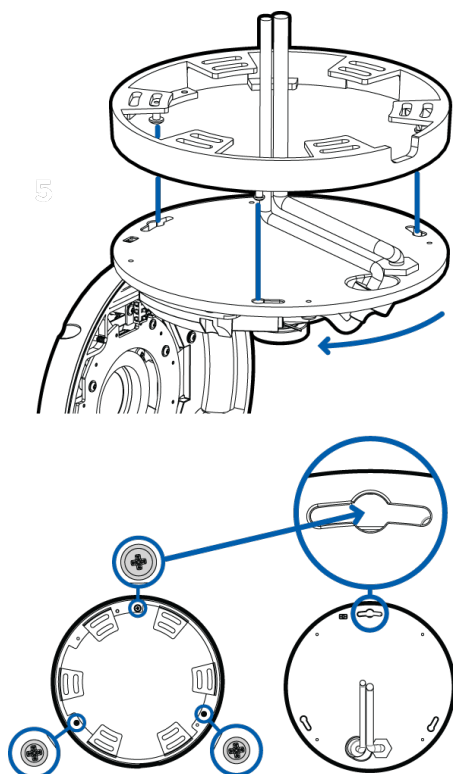
6. Если вам нужен вспомогательный кабель, вытяните кабель через отверстие для ввода вспомогательного кабеля.



7. Используя гаечный ключ или плоскогубцы, затяните крепление вспомогательного кабеля на корпусе камеры.

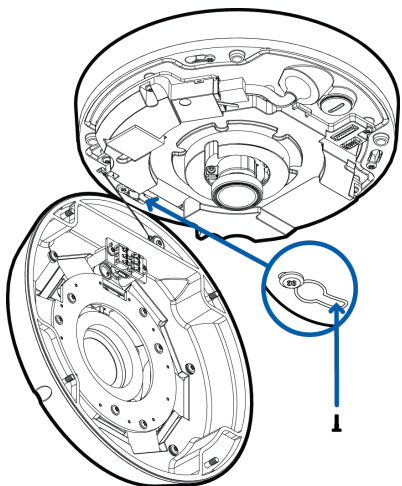


8. Совместите монтажные отверстия на основании камеры со стойками камеры на кронштейне, затем поворачивайте против часовой стрелки до тех пор, пока стойки не дойдут до правых концов монтажных разъемов.



Теперь через левую сторону основного монтажного разъема будет видно резьбовое отверстие на основании камеры.

9. Вставьте винт Torx из комплекта через основной монтажный разъем на основании камеры в это теперь видимое отверстие в монтажном кронштейне.



10. Затяните винт, чтобы зафиксировать камеру на кронштейне.

## Монтаж купольной камеры на трубе с резьбой NPT

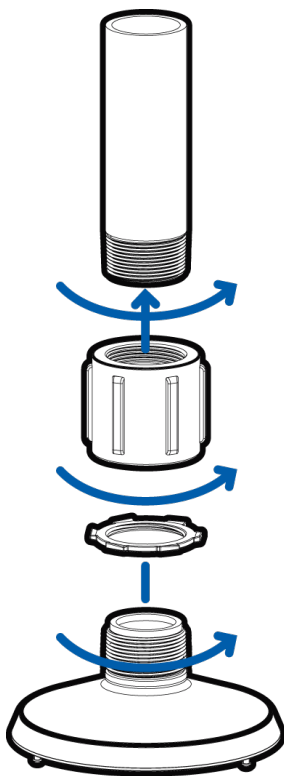
Выполните следующие шаги, если купольную камеру необходимо установить на трубу NPT для подвешивания купольной камеры. Для выполнения этой процедуры вам потребуется дополнительный адаптер NPT (H4F-MT-NPTA).

Если вам не нужно использовать вспомогательный кабель, пропустите соответствующие шаги.

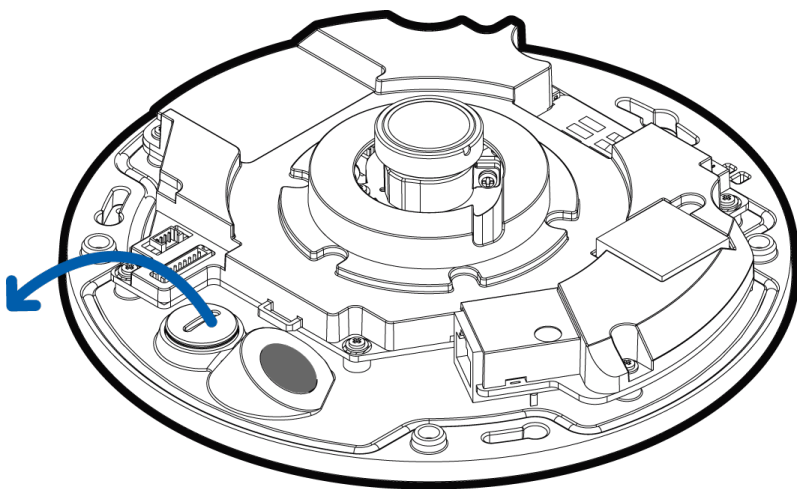
1. Протяните соответствующие кабели через трубу NPT, служащую кабелепроводом.
2. Оберните резьбоуплотнительную ленту вокруг резьбы трубы NPT диаметром 1-1/2 дюйма и привинтите к переходнику NPT с внутренней резьбой.
3. Закрутите гайку на переходнике NPT.
4. Оберните резьбоуплотнительную ленту вокруг переходника NPT и винтите его в кабелепровод.

Убедитесь в том, что части собраны в следующем порядке, от кабелепровода NPT к адаптеру камеры:

- a. Кабелепровод NPT
- b. Адаптер NPT с внутренней резьбой 1-1/2 дюйма
- c. Стопорная гайка
- d. ДНАО адаптер

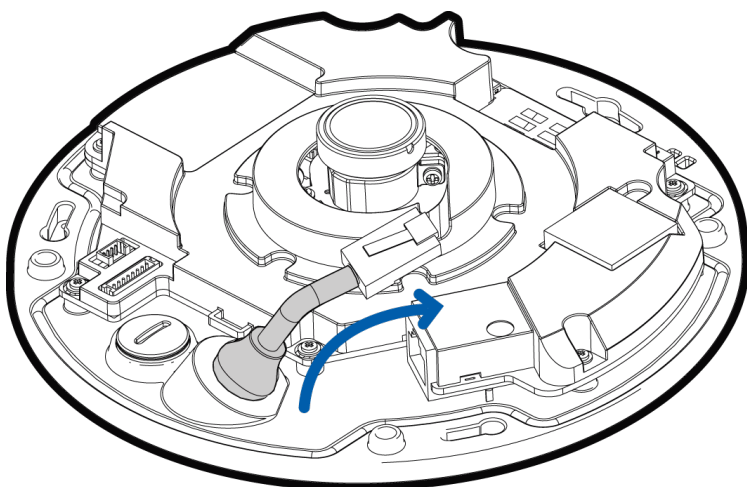


5. Если вы устанавливаете вспомогательный кабель, удалите черную заглушку, закрывающую отверстие для ввода вспомогательного кабеля. Если вы не устанавливаете вспомогательный кабель, не снимайте заглушку на отверстии ввода вспомогательного кабеля для предотвращения попадания пыли внутрь купольной камеры.

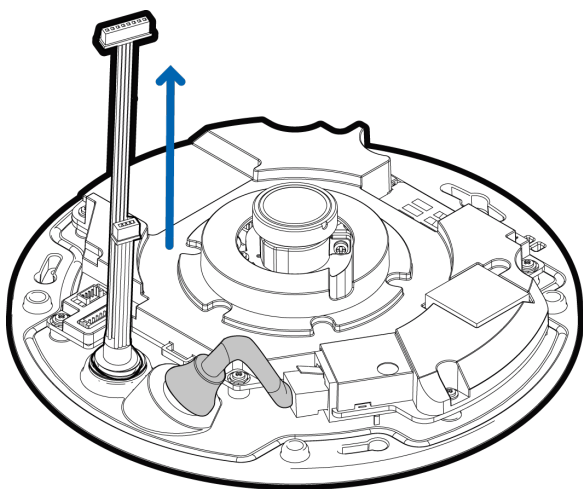


6. Протяните кабель Ethernet через отверстие входа кабеля Ethernet на базе камеры. Резьба на втулке должна быть совмещена с отверстием для входа кабеля.

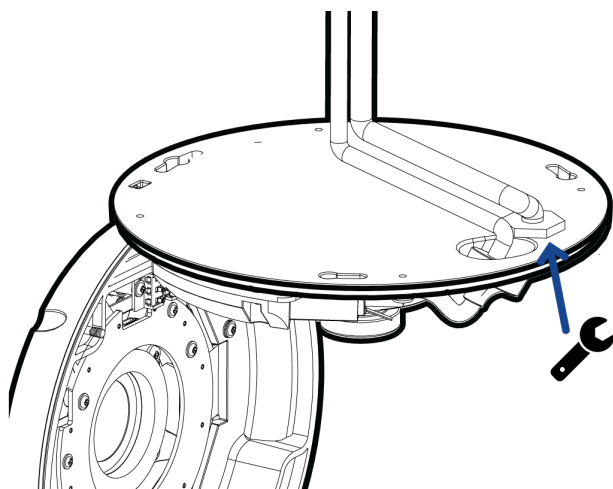
Нажмите с усилием на резиновую втулку вокруг кабеля Ethernet, так чтобы она плотно вошла в отверстие для входа кабеля Ethernet, создав уплотнение.



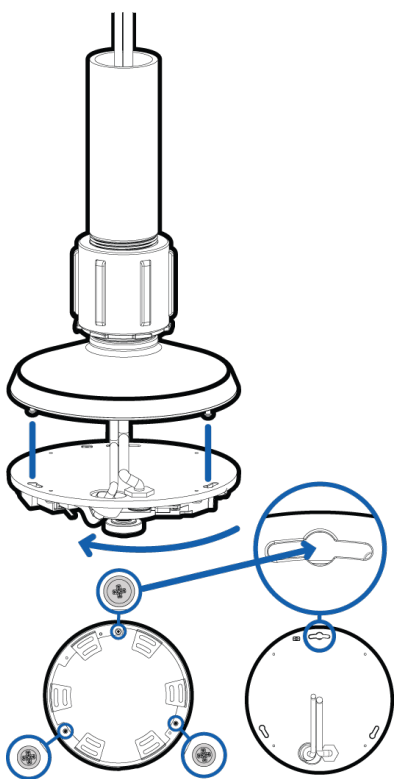
7. Если вам нужен вспомогательный кабель, вытяните кабель через отверстие для ввода вспомогательного кабеля.



- Используя гаечный ключ или плоскогубцы, затяните крепление вспомогательного кабеля на корпусе камеры.

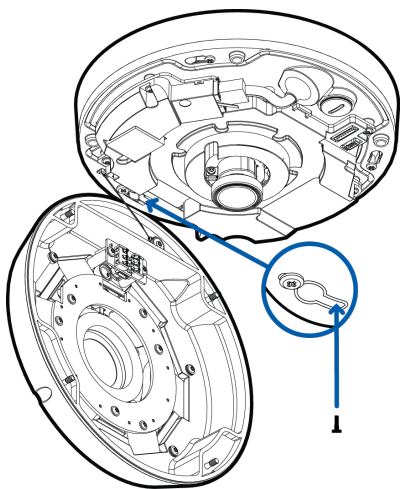


- Совместите монтажные отверстия на основании камеры со стойками камеры на переходнике NPT, затем поворачивайте против часовой стрелки до тех пор, пока стойки не дойдут до правых концов монтажных разъемов.



Теперь через левую сторону основного монтажного разъема будет видно резьбовое отверстие на основании камеры.

10. Вставьте винт Torx из комплекта через основной монтажный разъем на основании камеры в это теперь видимое отверстие в переходнике NPT.

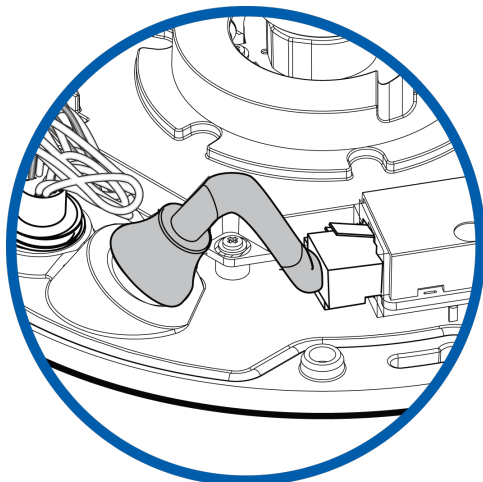


11. Затяните винт, чтобы зафиксировать камеру на кронштейне.

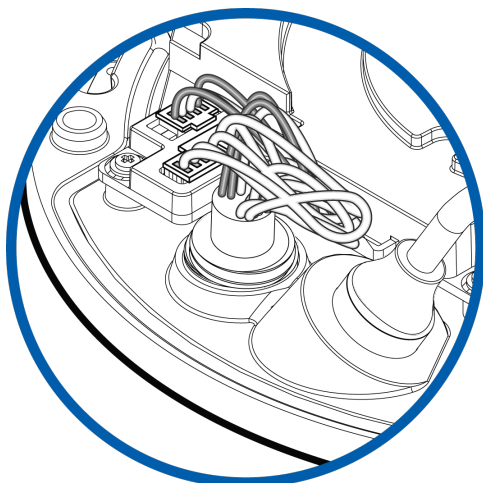
## Подключение кабелей

Расположение различных разъемов см. на схемах, приведенных в разделе «Обзор».

1. Подключите сетевой кабель к порту Ethernet камеры (разъем RJ45).



2. Если камера подключена к внешним устройствам, подсоедините вспомогательный кабель к разъемам вспомогательного кабеля.



3. Подключите электропитание камеры одним из следующих способов.
  - Питание через Ethernet (PoE), класс 3; при подключенном питании по технологии PoE загорятся светодиодные индикаторы камеры.
  - Внешнее питание — подключите вспомогательный кабель к разъемам для вспомогательного кабеля.

Индикаторы состояния включаются, когда купольная камера получает питание.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Купольная камера не может немедленно начать выполнение обычных операций, если температура окружающей среда слишком низкая. Может пройти до 20 минут пока купольная камера не разогреется и не начнет выполнять обычные операции, если температура ниже  $-25^{\circ}\text{C}$  ( $-13^{\circ}\text{F}$ ).

## Назначение IP-адреса

Устройство автоматически получает IP-адрес при подключении к сети.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если устройство 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 следующих методов:

- Веб-интерфейс устройства: <http://<camera IP address>/>.
- 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 34.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Имя пользователя устройства по умолчанию — `administrator` без пароля.

## Доступ к потоку видеоданных в реальном времени

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

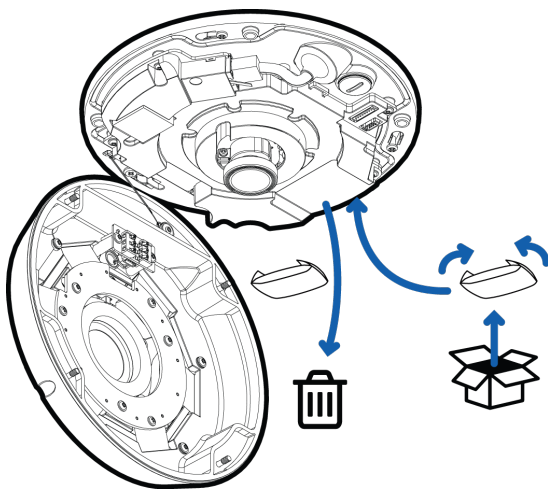
- Интерфейс веб-браузера: <http://<IP-адрес камеры>/>.
- Программное обеспечение сетевого управления видеоданными (например, ПО Avigilon Control Center).

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

## Установка крышки купольной камеры

Будьте осторожны, не поцарапайте защитный купол и не дотрагивайтесь до него. Любые царапины и отпечатки пальцев на защитном куполе могут привести к нежелательному отражению от ИК-подсветки.

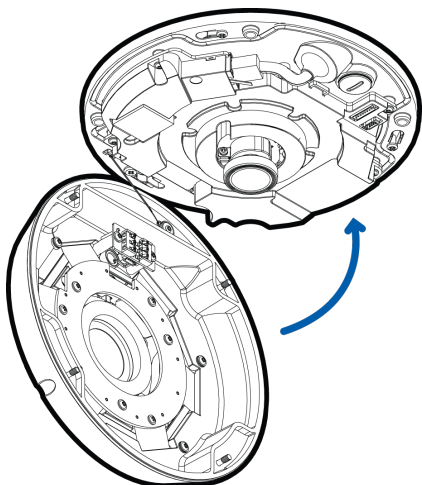
1. Выбросьте пакет с осушителем, приклеенный к основанию камеры.



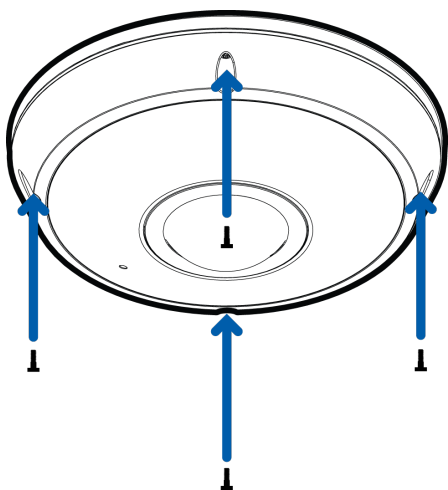
2. На новом пакете с осушителем, поставляемом с камерой, снимите подложку с клейкой поверхности и заверните стороны над клейкой поверхностью.
3. Поместите новый пакет с осушителем на место старого пакета и убедитесь, что он прилип к камере.

4. Прикрепите крышку купола к основанию.

**Совет.** Убедитесь, что ИК контакты установлены правильно и не мешают креплению крышки купола к основанию.



5. Затяните винты с помощью отвертки Torx.



6. Удалите пластиковую крышку на защитном куполе.

## Настройка камеры

После установки используйте один из следующих методов для настройки камеры.

- Если установлено несколько камер, для настройки стандартных параметров можно использовать средство настройки камеры Camera Configuration Tool Avigilon. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя средства настройки камеры Camera Configuration Tool 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. Дополнительные сведения см. в *руководстве пользователя веб-интерфейса - H4 HD Avigilon*.

## Дополнительная информация

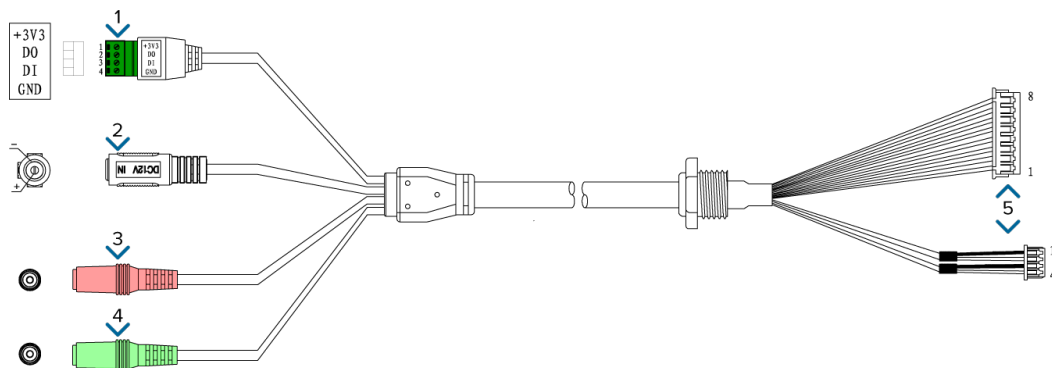
Дополнительная информация о настройке и использовании устройства доступна в следующих руководствах:

- *Руководство пользователя клиента AvigilonControl Center*
- *Руководство пользователя веб-интерфейсаAPD*
- *Руководство пользователя веб-интерфейсаAvigilon High Definition H.264*
- *Руководство пользователя средства настройки камеры Camera Configuration Tool Avigilon*

Эти руководства доступны на веб-сайте Avigilon: [avigilon.com/support-and-downloads](http://avigilon.com/support-and-downloads).

# Вспомогательные кабельные соединения

Вспомогательный кабель, поставляемый с купольной камерой, включает клеммный блок ввода-вывода, разъем внешнего питания и разъемы аудио входа и аудио выхода. Подключите все необходимые внешние устройства к вспомогательному кабелю:



1. Подключите устройства внешнего ввода и вывода к клеммному блоку ввода-вывода. Устройства внешнего ввода и вывода могут включать: дверные контакты, реле и др.
  - +3V3 — питание, 3,3 В постоянного тока, 100 мА макс
  - DO — Цифровой выход
  - DI — Цифровой вход
  - GND — Земля
2. Если камера будет использовать внешний источник питания, подключите поляризованный сетевой адаптер 12 В постоянного тока 2,125 А мин. к черному разъему питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подключайте внешнее питание, если для питания купольная камера вы используете PoE.

- Положительный на центральный контакт
  - наружный диаметр 5,5 мм
  - внутренний диаметр 2,1 мм
3. Подключите внешний микрофон или линейный вход к розовому входному аудио разъему. Этот аудио разъем имеет диаметр 3,5 мм.
  4. Подключите систему местного радиовещания или динамик со встроенным усилителем к зеленому выходному линейному аудио разъему. Этот аудио разъем имеет диаметр 3,5 мм.
  5. Подключите разъемы с белыми головками напрямую к клеммному блоку ввода-вывода камеры. Это позволит камере использовать соединения вспомогательного кабеля.

## Настройка микрофона

Купольная камера H4 Fisheye имеет два микрофона: встроенный микрофон и внешний аудиовход.

После подключения необходимых микрофонов можно настроить микрофоны или линейный аудиовход с веб-интерфейса камеры или в АСС клиентского программного обеспечения.

- В веб-интерфейсе камеры микрофоны настраиваются на странице Microphone (Микрофон). Вы можете настроить громкость микрофона, изменив коэффициент усиления.
  - **Internal Microphone Gain (Усиление встроенного микрофона)** — настраивает усиление для микрофона, который встроен в камеру.
  - **External Source Gain (Усиление внешнего источника)** — настраивает усиление для любого линейного аудиовхода, подключенного к розовому разъему аудиовхода на вспомогательном кабеле.

Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя веб-интерфейса камеры*.

- В клиентском программном обеспечении АСС микрофоны настраиваются в диалоговом окне Микрофон, доступном через вкладку Настройка. Вы можете настроить громкость микрофона путем изменения коэффициента усиления и связать звук с другими камерами узла.
  - **External Input (Внешний вход)** — настраивает усиление для любого линейного аудиовхода, подключенного к розовому разъему аудиовхода на вспомогательном кабеле.
  - **Internal Mic (Внутренний микрофон)** — настраивает усиление для микрофона, который встроен в камеру.

Дополнительную информацию см. в *Руководстве пользователя клиента AvigilonControl Center*.

# Светодиодный индикатор состояния подключения

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

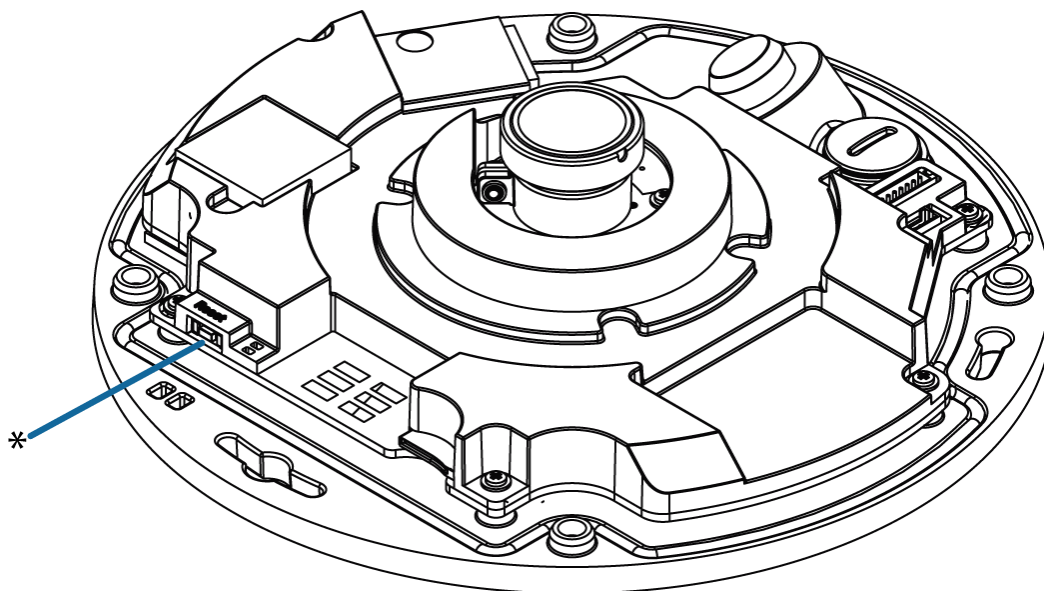
То, что указывает светодиодный индикатор, описано следующей таблицей.

Состояние подключения	Светодиодный 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	Вкл.	Установлено соединение с программным обеспечением сетевого управления видеоданными или сервером АСС™. Значение по умолчанию может быть изменено на «Выкл.» с помощью веб-интерфейса пользователя камеры. Дополнительные сведения см. в <i>Руководство пользователя веб-интерфейса - H4 HD</i> .

# Восстановление заводских настроек по умолчанию

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

Используйте кнопку микропрограммы восстановления, чтобы восстановить устройство. Кнопка восстановления микропрограммы показана на следующей схеме.



**Рисунок 1:** Кнопка сброса на корпусе камеры рядом с ИК контактами.

1. Убедитесь, что камера включена.
2. Снимите крышку купольной камеры.
3. Нажмите и удерживайте кнопку reset (сброс).
4. Отпустите кнопку, когда выключатся индикаторы рядом с кнопкой сброса.

Подождите, пока купольная камера не вернется к заводским настройкам по умолчанию.

# 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. Дополнительные сведения см. в *Руководство веб-интерфейса пользователя - Avigilon высокой четкости H.264 модели IP-камер*.

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 настроек> <MAC-адрес камеры настроек>`

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:

Ответ от <Новый IP камеры>:...



# Очистка

## Защитный купол

Если видеоизображение становится расплывчатым или смазанным в отдельных участках, может потребоваться почистить защитный купол.

Для этого выполните следующие действия.

- Удалите загрязнения и отпечатки пальцев с помощью туалетного мыла или неабразивного чистящего средства.
- Протрите защитный купол микрофиброй или неабразивной тканью.

**Важно.** Отказ от использования рекомендуемых материалов для очистки может привести к повреждению купола. Повреждение купола может отрицательно повлиять на качество изображения и стать причиной нежелательного ИК-излучения, отраженного на объектив.

## Корпус

- Для очистки корпуса камеры используйте сухую или слегка влажную ткань.
- Не используйте сильнодействующие или абразивные чистящие средства.

# Технические характеристики

## Камеры

Аудиовход/аудиовыход	Линейный ввод/вывод и встроенный микрофон (можно включить)
Объектив	1,45 мм, F/2,2
Хранилище SD	microSDHC/microSDXC/UHS-1 – рекомендуется минимум класса 10 или лучше

## Сеть

Сеть	100 BaseTX
Тип кабеля	Категория 5
Разъем	RJ-45
API-интерфейс	ONVIF профиль S-совместимый ( <a href="http://www.onvif.org">www.onvif.org</a> )
Протоколы управления устройством	SNMP версии 3 v2c SNMP
Безопасность	Защита паролем, шифрование HTTPS, дайджест-проверка подлинности, проверка подлинности WS, журнал доступа пользователей, проверка подлинности на основе порта 802.1x.
Потоковые протоколы	IPv4, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, CoS, QoS, UDP, ICMP, ARP, SSL, TLS

## Механические характеристики

Размеры Ø x В	Только купольная камера — 160 мм x 51 мм (6,2 "x 2.0") С кронштейном — 162 мм x 70 мм; 6,38 "x 2,75" С NPT адаптером — 160мм x 124mm; 6,31 "x 4,89"
Вес	Камера — 0,826 кг; 1,77 фунта С кронштейном - 0,94 кг; 2,07 фунта С NPT адаптером - 1,138 кг; 2,5 фунта
Корпус	Алюминий
Корпус	Вандалозащищенный. Для установки на поверхности или подвешенного монтажа с адаптером NPT.
Покрытие	Порошковое покрытие, RAL 9003

## Электрические характеристики

Потребляемая мощность	25,5 Вт макс.
Источник питания	Постоянного тока: 12 В + /-10%, 2,125 Вт мин, требования к источнику питания ограниченной мощности согласно IEC 60950-1 PoE: IEEE 802.3af, класс 3 PoE+: IEEE 802.3at класс 4
Разъем питания	Входной адаптер питания постоянного тока

Аккумулятор для автономной подпитки часов реального времени	Марганцево-литиевый, 3 В
<b>Условия окружающей среды</b>	
Температура эксплуатации	-40 °С до + 55 °С (от-40 ° F до 131 ° F) 12 В DC или PoE + Plus power От -20 °С до +55 °С (от -4 °F до 131 °F) с питанием PoE
Температура хранения	от -25°С до +50 °С (от -13 °F до 122 °F)
Влажность	От 0 до 95 % без образования конденсата
<b>Сертификация</b>	
Сертификация	UL cUL CE ROHS WEEE RCM EAC KC
Безопасность	UL 60950-1 CSA 60950-1 IEC/EN 60950-1 IEC 62471
Условия окружающей среды	Защита от ударного воздействия IK10 (только для корпуса камеры) соответствует степени защиты IEC 60529 IP66 от воздействия погодных условий степень защиты IEC/UL/CSA 60950-22
Электромагнитное излучение	FCC, часть 15 подраздел В класс В EN 55032 IC ICES-003 класса 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/).