

# Руководство по установке

Купольная камераAvigilon™ H4 PTZ моделей:

1.0C-H4PTZ-DP45 и 2.0C-H4PTZ-DP30

# 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 питания UL с маркировкой «Класс 2» или LPS (Источник ограниченной мощности) с номинальным выходным напряжением 24 В переменного тока ± 10 % (мин. 80 В·А) или 24 В постоянного тока ± 10 % (мин. 57 Вт; либо посредством технологии питания через Ethernet (PoE) Plus IEEE802.3at от питающих устройств (PSE), отвечающих предъявляемым требованиям, либо через Ethernet от питающего устройства 60 Ватт.
- 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 оператора или к повреждению камеры.

- 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 радиоили 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.

EC:



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 раздельный 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. 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 веб-сайте 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 собственностиАvigilon 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-H4PTZ-DP-A

Версия: 3 — RUS

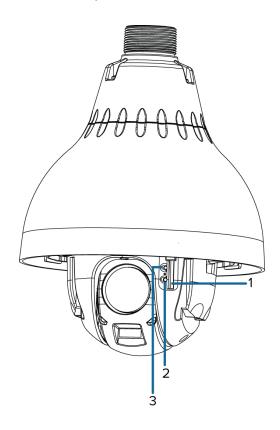
20170830

# Содержание

| Обзор  | 1    |
|--|------|
| Вид спереди                                    | 1    |
| Вид сверху                                     | 2    |
| Адаптер для подвесной установки                | 3    |
| Установка                                      | 4    |
| Комплект поставки камеры                       | 4    |
| Порядок установки                              | 4    |
| Удаление защитного материала из крышки купола  | 5    |
| Настройка носителя SD (дополнительно)          | 6    |
| Установка подвесного настенного крепления      | 7    |
| Подключение кабелей                            | 10   |
| Крепление купольной камеры РТZ                 | 11   |
| Назначение IP-адреса                           | 12   |
| Доступ к потоку видеоданных в реальном времени | 13   |
| Дополнительная информация                      | 13   |
| Подключение кабелей                            | 14   |
| Подключение внешнего источника питания         | 14   |
| Подключение к внешним устройствам              | 14   |
| Установка исходного положения                  | 17   |
| Возврат в исходное положение вручную           | 17   |
| Автоматический возврат в исходное положение    | 17   |
| LED-индикаторы                                 | . 19 |
| Восстановление заводских настроек по умолчанию | . 20 |
| Установка IP-адреса с помощью метода ARP/Ping  | 21   |
| Очистка  | 22   |
| Защитный купол                                 | . 22 |
| Корпус   | . 22 |
| Технические характеристики                     | . 23 |
| Ограниченная гарантия и техническая поллержка  | 25   |

# Обзор

# Вид спереди



#### 1. Слот для карт памяти SD

Позволяет использовать карту SD в качестве встроенного носителя.

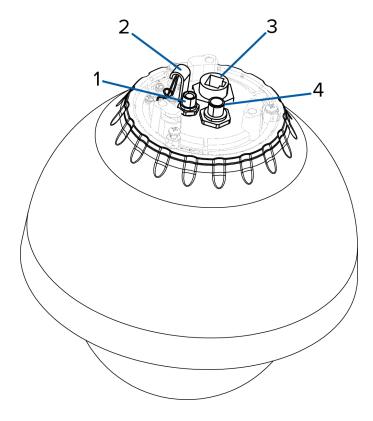
#### 2. LED-индикатор состояния подключения

Предоставляет информацию о работе камеры. Дополнительную информацию см. в разделе *LED-индикаторы* на странице 19.

#### 3. LED-индикатор подключения

Указывает на наличие активного подключения порта Ethernet.

## Вид сверху



#### 1. Внешнее питание

Используется для подключения источника внешнего питания, когда функция «Power over Ethernet» недоступна.

#### 2. Крепление страховочного троса

Страховочный трос крепится к анкеру для предотвращения падения камеры во время установки.

#### 3. Порт Ethernet

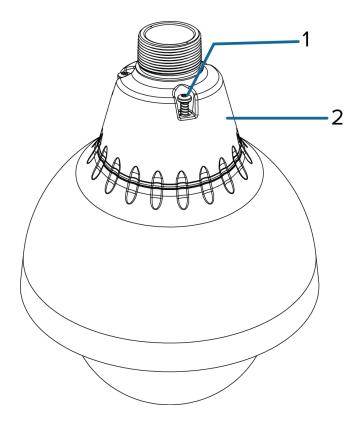
Используется для сетевого подключения Ethernet. С помощью этого подключения осуществляются взаимодействие с сервером и передача данных изображений. Кроме того, если используется технология Power over Ethernet, данное подключение обеспечивает подачу электропитания.

#### 4. Интерфейс внешнего ввода-вывода

Обеспечивает соединение с внешними устройствами ввода/вывода, а также звуковым оборудованием.

Вид сверху

# Адаптер для подвесной установки



#### 1. Антивандальные винты

Невыпадающие винты, предназначенные для крепления купольной камеры на адаптере NPT.

### 2. Монтажный адаптер 1-1/2" NPT

Стандартный адаптер 1-1/2" NPT для монтажа купольной камеры на подвесном кронштейне.

## **Установка**

## Комплект поставки камеры

Убедитесь, что в комплект камеры входят следующие компоненты:

- Купольная камера Avigilon H4 PTZ
  - Комплект PTZMH-MT-NPTA1:
    - ∘ адаптер NPT 1½" с наружной резьбой
  - комплект PTZMH-ACCS-CABL1:
    - ∘ контргайка 1 ½" NPT
    - ∘ ключ T20 Torx
    - тефлоновая уплотняющая лента
    - заглушка RJ-45 и устойчивый к погодным условиям корпус
    - жгут проводов для внешнего источника питания
    - жгут проводов для подключения внешних устройств ввода/вывода

Убедитесь, что комплект подвесной настенной установки (CM-MT-WALL1) включает следующие компоненты:

- Подвесное настенное крепление
- Наклейка с монтажным шаблоном
- Прецизионная звездообразная отвертка Т20
- 4 бетонные анкеры (#8-10)
- 4 винта (#8 x 1.25)
- Прошивной наконечник кольца RJ45
- Тефлоновая уплотняющая лента

## Порядок установки

Для установки камеры выполните следующие действия.

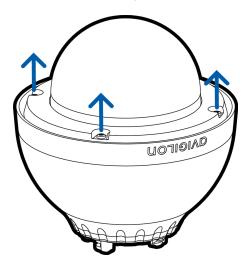
| Удаление защитного материала из крышки купола  | . 5  |
|--|------|
| Настройка носителя SD (дополнительно)          | 6    |
| Установка подвесного настенного крепления      | . 7  |
| Подключение кабелей                            | .10  |
| Крепление купольной камеры PTZ                 | . 11 |
| Назначение IP-адреса                           | . 12 |
| Доступ к потоку видеоданных в реальном времени | . 13 |

Установка 4

#### Удаление защитного материала из крышки купола

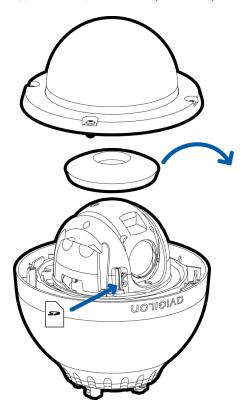
Для предотвращения повреждения камеры и защитного купола во время транспортировки внутрь наружного купола купольной камеры PTZ закладывается прослойка защитного материала. Этот защитный материал следует удалить перед установкой купольной камеры PTZ.

1. Удалите крышку купольной камеры, ослабив винты, с помощью которых крышка крепится на основании. Используйте ключ T20 Torx, входящий в комплект камеры.

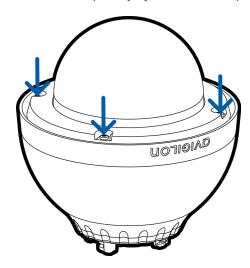


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Осторожно, не поцарапайте защитный купол и не дотрагивайтесь до него. Отпечатки пальцев могу отрицательно повлиять на качество изображения. Снимите защитную крышку на наружной части защитного купола и не надевайте ее до самого конца установки.

2. Удалите защитный материал из крышки купольной камеры.



- 3. Если вы планируете использовать функцию хранения на встроенном носителе, установите SD карту в гнездо для SD карты на камере PTZ. Дополнительную информацию см. в разделе *Настройка носителя SD (дополнительно)* на странице 6.
- 4. Установите крышку купольной камеры на основание и затяните винты.



#### 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.

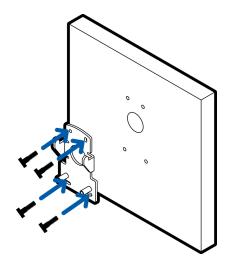


**ВНИМАНИЕ** — Прилагая чрезмерное усилие, можно повредить SD-карту и камеру. Карту можно вставлять только в направлении, указанном на камере.

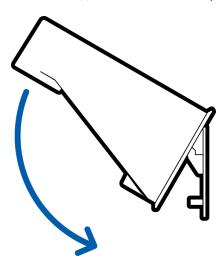
2. Войдите в веб-интерфейс камеры, чтобы включить функцию хранения на встроенном носителе. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя веб-интерфейса камеры высокой четкости AvigilonH.264*.

#### Установка подвесного настенного крепления

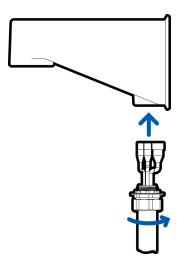
- 1. Определите место входа кабелей в подвесное настенное крепление.
  - Если кабель будет выходить из внутренней монтажной поверхности, используйте входное отверстие для кабеля в задней части подвесного настенного крепления.
  - Если кабель будет выходить из внешнего канала трубы, используйте входное отверстие NPT диаметром 3/4 дюйма в нижней части подвесного настенного крепления.
- 2. Используйте прилагаемый монтажный шаблон, чтобы просверлить четыре крепежных отверстия на монтажной поверхности.
  - Если вы используете входное отверстие для кабеля в задней части, также просверлите входное отверстие для кабеля в монтажной поверхности.
- 3. Прикрепите монтажное крепление для подвесной установки к монтажной поверхности.



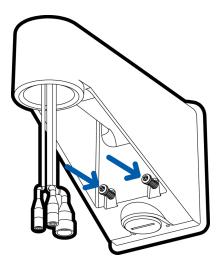
4. Вставьте подвесное настенное крепление в монтажные петли на кронштейне.



- 5. Протяните нужные кабели через соответствующее отверстие кабельного ввода на подвесном настенном креплении:
  - Если кабели прокладываются через входное отверстие, потяните кабели через кабелепровод, а затем через настенное крепление. Затем оберните резьбоуплотнительную ленту вокруг кабелепровода и вкрутите его во входное отверстие.



6. Затяните винты настенного крепления, чтобы зафиксировать настенное крепление на кронштейне. Используйте ключ T20 Torx, входящий в комплект камеры.



7. Оберните резьбу кронштейна прилагаемой уплотнительной тефлоновой лентой, чтобы создать водонепроницаемое уплотнение вокруг соединения камеры. Поверхность резьбы должна быть обернута от трех до пяти раз.

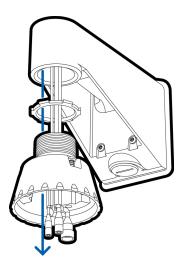
При наложении тефлоновой ленты наворачивайте ее по часовой стрелке.



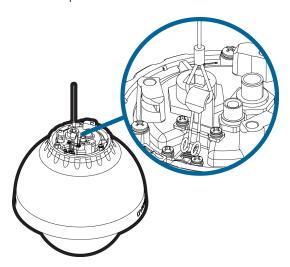
Это предотвратит раскручивание ленты при соединении сопрягающихся деталей.

**Совет.** Чтобы предотвратить повреждение резьбы, всегда используйте тефлоновую ленту на резьбовом креплении.

8. Навинтите контргайку на адаптере NPT и закрепите адаптер NPT в подвесном настенном креплении.



9. Соедините страховочным тросом внутреннюю часть адаптера крепления NPT и анкер купольной PTZ-камеры.



#### Подключение кабелей

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

Чтобы подключить кабели, необходимые для правильной работы, выполните следующие действия.

- 1. Убедитесь, что страховочный трос подключен к камере РТZ.
- 2. Если к камере требуется подключить внешние устройства (например, дверные контакты, реле, аналоговые видеоустройства, динамики и т. п.) подключите эти устройства к кабелю ввода/вывода камеры.

Подключение кабелей 10

- 3. Подключите электропитание камеры одним из следующих способов.
  - Питание через Ethernet (PoE) Plus IEEE 802.3at класс 4— подключите совместимое с технологией PoE Plus питающее устройство или коммутатор к сетевому кабелю Ethernet.
  - Инжектор РоЕ 60 W (POE-INJ2-60W) подключите сетевой кабель Ethernet к инжектору.
  - Внешнее питание подключите внешний источник, обеспечивающий до 60 Ватт.
     Дополнительную информацию см. в Подключение внешнего источника питания на странице 14.
- 4. Подключите сетевой кабель к порту Ethernet камеры (разъем RJ-45).
  - LED-индикатор соединения включается сразу после установки сетевого соединения.
- 5. Убедитесь, что светодиодный индикатор состояния указывает состояние правильно. Дополнительную информацию см. в разделе *LED-индикаторы* на странице 19.

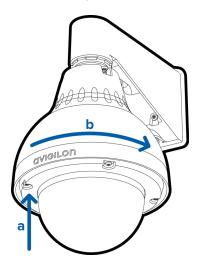
#### Крепление купольной камеры РТZ

После подключения кабелей закрепите купольную камеру PTZ на креплении.

- 1. Присоедините купол к адаптеру NPT.
  - а. Поместите купольную камеру РТZ в адаптер крепления 11/2" NPT, затем поворачивайте до фиксации на месте.

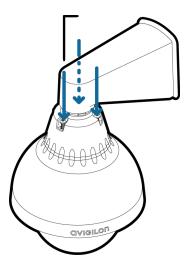
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не допускайте попадания кабелей между корпусом купольной камеры и адаптером крепления.

b. Совместив купол с адаптером NPT, поверните купол до фиксации на месте.

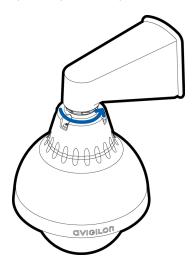


2. С помощью ключа Тогх, входящего в комплект купольной камеры, затяните винты на крепежном адаптере.

Отрегулируйте положение адаптера NPT, так чтобы можно было достать до каждого винта.



3. Надежно закрепите монтажный адаптер, затем затяните контргайку, чтобы окончательно закрепить купольную камеру в ее конечном положении.



#### Назначение ІР-адреса

Камера автоматически получает IP-адрес при подключении к сети.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если камера не получает IP-адрес от сервера DHCP, будет использоваться Zero Configuration Networking (Zeroconf) для выбора IP-адреса. 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 камеры: http://<*IP-адрес камеры*>/
- Программное обеспечение сетевого управления видеоданными (например, Avigilon Control Center (ACC)™).
- Метод ARP/Ping. Дополнительную информацию см. в разделе *Установка IP-адреса с помощью* метода *ARP/Ping* на странице 21.

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию используется имя пользователя administrator без пароля.

 Назначение IP-адреса
 13

#### Доступ к потоку видеоданных в реальном времени

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ. По умолчанию используется имя пользователя administrator без пароля.

## 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 кабелей

#### Подключение внешнего источника питания

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта процедура не требуется, если Power over Ethernet (PoE) используется.

- 1. Удалите нужное количество изоляции, чтобы соединить разъем питания с проводами адаптера питания (не входит в комплект поставки).
  - Не повредите провода.
- 2. Снимите защитную заглушку с разъема питания на камере.
- 3. Подключите разъем питания к разъему на камере.

Сведения о контактах разъема питания:

- 1. Коричневый питание, допустима любая полярность
- 2. Не используется
- 3. Голубой питание, допустима любая полярность



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** — Электропитание данного продукта должно осуществляться от блока, одобренного UL, с маркировкой «Класс 2», «LPS» или «Источник ограниченной мощности» с номинальным выходным напряжением 24 В переменного тока ±10 % (мин. 50 ВА) или 24 В постоянного тока +/- 10 %, мин. 26 Вт

## Подключение к внешним устройствам

Внешние устройства, включая аудио- и видеоустройства, подключаются к камере с помощью кабеля ввода/вывода. Разводка выводов для разъема входа/выхода указана ниже:

Подключение кабелей 14

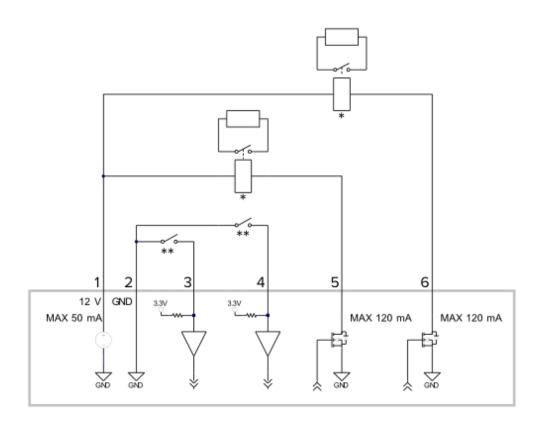


Рисунок 1: Пример применения.

- 1. Темно-красный +12 В постоянного тока (макс. 50 мА) Выход для реле
- 2. Серый замыкание реле через землю
- 3. Красный вход реле 1
- 4. Оранжевый вход реле 2
- 5. Розовый выход реле 1
- 6. Голубой выход реле 2
- \* реле
- \*\* выключатель

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Соединение 5 В может использоваться для питания катушки реле до 200 мА. Если требуется ток свыше 200 мА, можно использовать внешний источник питания до 25 В постоянного тока при 120 мА.

- Белый возврат через землю для аудио/видео аналоговых устройств
- Коричневый аналоговый аудиовход
- Зеленый аналоговый аудиовыход
- Желтый аналоговый видеовыход
- Черный нет подключения
- Фиолетовый нет подключения

С помощью разъема ввода/вывода к камере можно подключить внешний микрофон, динамик и видеомонитор.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Камера поддерживает только линейный аудиовход монофонического сигнала, а также видеовыход NTSC или PAL.

Сигнал видеовыхода определяется настройкой мерцания камеры. Когда настройка мерцания камеры имеет значение 60 Гц, для выходного сигнала используется NTSC. Когда настройка мерцания имеет значение 50 Гц, для выходного сигнала используется PAL. Для изменения настройки мерцания камеры на экране изображения и монитора используйте средство установки камеры.

# Установка исходного положения

Купольная камера H4 PTZ поддерживает функцию самообучающейся видеоаналитики с предустановленного исходного положения. Обычно предустановленное исходно положение это область обзора купольной камеры PTZ, к которой она возвращается после использования для расследований.

Прежде чем настраивать исходное положение камеры, необходимо привязать камеру к узлу с помощью клиентского приложения АСС™. Дополнительные сведения о добавлении камеры к узлу и о шагах, описанных ниже см. в руководстве для пользователя *Avigilon Control Center*.

Для задания предустановленного исходного положения выведите на экран видеоизображение с камеры PTZ, а затем выполните следующие действия.

**Совет.** Задайте устанавливаемому исходному положению имя Home (исходное), чтобы его было легко найти при настройке камеры для других задач.

- 1. Переместите область наблюдения камеры в нужное положение.
- 2. В раскрывающемся списке Предустановки выберите число, затем щелкните.
- 3. В диалоговом окне введите имя предустановки.
- 4. Установите флажок **Установить как заданное исходное положение**, чтобы сделать эту предустановку заданным исходным положением камеры.
- 5. Нажмите ОК.

Установив исходное положение камеры, вы теперь можете настроить необходимые события функции видеоаналитики в клиентском программном обеспечении АСС.

## Возврат в исходное положение вручную

После того как предустановленное исходное положение задано, вы можете вернуть камеру РТZ к настроенной области обзора, нажав кнопку .

## Автоматический возврат в исходное положение

Можно также настроить камеру PTZ на автоматический возврат в исходное положение, после заданного промежутка времени, в течение которого камера не используется. Автоматический возврат в исходное положение можно задать двумя способами: путем использования обхода PTZ тур или путем создания правила.

Обход РТZ можно настроить с помощью веб-интерфейса камеры или в клиентском программном обеспечении АСС. Чтобы настроить камеру РТZ на автоматический возврат в исходное положение, создайте новый обход и в список предустановок добавьте только исходное положение. Затем установите флажок в поле Set as default tour (Установить как обход по умолчанию) и используйте поле Default Tour Idle Start Time (Minutes) (Время начала ожидания обхода по умолчанию (в минутах) для задания ожидаемого периода времени неактивности камеры, после которого она должна вернуться в исходное положение.

Для использования метода создания правила вы должны иметь версию Версия Enterprise или Версия Standard системы Avigilon Control Center. Чтобы настроить камеру PTZ на автоматический возврат в исходное положение, создайте правило, которое включает в себя следующие параметры:

- На странице Выбор событий правила выберите Бездействие РТZ.
- На странице Выбор действий правила выберите Переход к заданной предустановке.

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

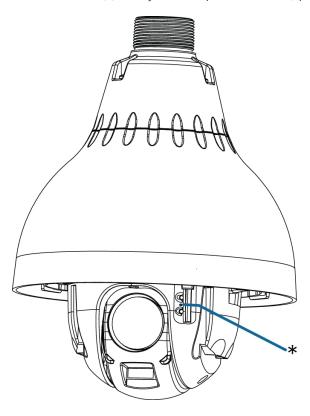
LED-индикаторы 19

# 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. Действуйте осторожно, не поцарапайте защитный купол.



**Рисунок 2:** Кнопка восстановления микропрограммы находится между LED-индикаторами состояния.

- 1. Убедитесь, что камера включена.
- 2. Удалите крышку купольной камеры, ослабив 4 винта, с помощью которых крышка крепится на основании. В комплекте с купольной камерой поставляется звездообразный ключ, предназначенный для удаления этих винтов.
- 3. С помощью выпрямленной скрепки или аналогичного приспособления осторожно нажмите и удерживайте две секунды кнопку восстановления микропрограммы.
- 4. Установите крышку купольной камеры на место.



**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:

- 1. Найдите и запишите МАС-адрес (МАС), 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>: ...
```

## 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.

Очистка 22

# Технические характеристики

| Камера                       |   |  |  |
|------------------------------|---|--|--|
| Объектив                     | 4,3–129 мм, F/1.6 – F/4.7 c автофокусом   |  |  |
| Аудиовход/аудиовыход         | Линейные вход и выход   |  |  |
| Видеовыход                   | NTSC/PAL  |  |  |
| Хранилище SD                 | Разъем SD/SDHC/SDXC — минимум класс 4; рекомендуется класс 6 или выше   |  |  |
| Сеть                         |   |  |  |
| Сеть                         | 100Base-TX  |  |  |
| Тип кабеля                   | Категория 5   |  |  |
| Разъем                       | RJ-45   |  |  |
| АРІ-интерфейс                | Совместимость со стандартом ONVIF, версия 1.02, 2.00, Profile S (www.onvif.org)   |  |  |
| Безопасность                 | Защита паролем, шифрование HTTPS, дайджест-проверка подлинности, проверка подлинности WS, журнал доступа пользователей, проверка подлинности на основе порта 802.1х.                      |  |  |
| Потоковые протоколы          | IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP, LLDP, RTP/UDP, RTP/UDP multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, HTTP |  |  |
| Механические характер        | ристики   |  |  |
| Размеры<br>ДхВ               | 226 мм x 299,77 мм (8,9x11,8 дюйма)   |  |  |
| Bec                          | 3,9 кг (8,6 фунта)  |  |  |
| Защитный купол               | Нейлон  |  |  |
| Корпус                       | пус Алюминий  |  |  |
| Корпус                       | Для подвесного монтажа  |  |  |
| Отделочное покрытие          | Порошковое покрытие, цвет: светло-серый   |  |  |
| Наклон                       | от -10° до 90°, e-Flip, 360°/секунду  |  |  |
| Панорамирование              | 360°, бесконечное, 450°/секунду   |  |  |
| Электрические характеристики |   |  |  |
| 2                            | 57 Вт (макс.)   |  |  |
| Энергопотребление            | 80 ВА при питании 24 В перем. тока  |  |  |
|                              | Напряжение постоянного тока: 24 B ± 10 %  |  |  |
| Источник питания             | Напряжение переменного тока: 24 В среднеквадратичное +/- 10%, 50 или 60Нz   |  |  |
|                              | РоЕ: IEEE 802.3at класса 4 РоЕ+, или РоЕ мощностью 60 Вт (POE-INJ2-60W)   |  |  |
| Разъем питания               | питания Водонепроницаемый 3-контактный разъем   |  |  |
| Условия окружающей среды     |   |  |  |
| Температура                  | От -40 до +50 °C (от -40 до 122 °F) при внешнем питании или подаче 60 Вт по   |  |  |

Технические характеристики 23

|   | технологии РоЕ   |  |  |
|---|--|--|--|
| эксплуатации                                  | От -10 до + +50 °C (от -14 до 122 °F) при питании IEEE 802.3at класса 4 РоЕ+   |  |  |
| Температура хранения                          | От -10 до +70 °C (от 14 до 158 °F)   |  |  |
| Влажность                                     | ность от 0 до 95 % без конденсата  |  |  |
| Сертификаты                                   |  |  |  |
| Сертификаты                                   | UL cUL CE ROHS WEEE RCM EAC KC   |  |  |
| Безопасность                                  | UL 60950-1<br>CSA 60950-1<br>IEC/EN 60950-1  |  |  |
| Условия окружающей<br>среды                   | Соответствие классификации IEC 60529 IP66 и IP67   |  |  |
| Электромагнитное<br>излучение                 | FCC, часть 15, подраздел В, класс В<br>EN 55022, класс В<br>EN 55032, класс В<br>IC ICES 003, класс В<br>EN 61000-6-3<br>EN 61000-3-2<br>EN 61000-3-3<br>KN 32 |  |  |
| Устойчивость к<br>электромагнитным<br>помехам | EN 55024<br>EN 61000-6-1<br>EN 50130-4<br>KN 35  |  |  |

Технические характеристики 24

# Ограниченная гарантия и техническая поддержка

Условия гарантии Avigilon на этот продукт приведены на веб-сайте avigilon.com/warranty.

По вопросам гарантийного обслуживания и поддержки обращайтесь в службу технической поддержки Avigilon: avigilon.com/contact-us/.