

AXIS Q16 Network Camera Series

AXIS Q1645-LE Network Camera

AXIS Q1647-LE Network Camera

Прочтите это в первую очередь

Перед установкой изделия внимательно ознакомьтесь с руководством по установке. Сохраните его для дальнейшего использования.

Юридическая информация

Охранное видео- и аудионаблюдение может регулироваться законами, которые различаются в разных странах. Перед использованием камеры для охранного видеонаблюдения ознакомьтесь с законами своего региона.

Данное устройство содержит следующие лицензии:

- 1 (одну) лицензию на декодер AAC;
- 1 (одну) лицензию на декодер H.264;

По вопросам приобретения дополнительных лицензий обращайтесь к своему реселлеру.

Ответственность

Настоящий документ подготовлен в соответствии со всеми требованиями. Обо всех неточностях и упущениях сообщите в местное представительство Axis. Компания Axis Communications AB не несет ответственность за технические или типографские ошибки и оставляет за собой право вносить изменения в продукцию и руководства без предварительного уведомления. Компания Axis Communications AB не дает никаких гарантий в отношении материала в настоящем документе, включая, среди прочего, подразумеваемые гарантии товарного состояния и пригодности для использования по назначению. Компания Axis Communications AB не несет ответственности за непреднамеренный или косвенный ущерб в связи с предоставлением, качеством или использованием настоящего материала. Данное изделие можно использовать только по предусмотренному назначению.

Права интеллектуальной собственности

Axis AB владеет правами интеллектуальной собственности в отношении технологии, используемой в продукции, описанной в настоящем документе. В том числе, но не ограничиваясь этим, настоящие права интеллектуальной собственности могут включать один или несколько патентов, перечисленных на странице axis.com/patent, и один или несколько дополнительных патентов или находящихся на рассмотрении заявок на патенты в США и других странах.

Данная продукция содержит стороннее программное обеспечение, используемое по лицензии. Чтобы ознакомиться с дополнительной информацией, откройте пункт меню About (О программе) в пользовательском интерфейсе устройства.

Данная продукция содержит исходный код, авторские права на который принадлежат компании Apple Computer, Inc., в соответствии с условиями Лицензии Apple на ПО с открытым исходным кодом 2.0 (см. opensource.apple.com/apsl). Исходный код доступен на веб-сайте developer.apple.com/bonjour/.

Модификация оборудования

Настоящее оборудование необходимо устанавливать и использовать в строгом соответствии с инструкциями пользовательской документации. Настоящее оборудование не содержит компонентов, обслуживаемых пользователем. Несанкционированное изменение или модификация оборудования аннулирует все применимые официальные сертификаты и разрешения.

Заявления о товарных знаках

AXIS COMMUNICATIONS, AXIS и VAPIX являются зарегистрированными товарными знаками или ожидающими регистрации товарными знаками компании Axis AB в различных юрисдикциях. Все остальные названия компаний и товаров являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Apple, Apache, Bonjour, Ethernet, Internet Explorer, Linux, Microsoft, Mozilla, Real, SMPTE, QuickTime, UNIX, Windows и WWW являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Java и все товарные знаки и логотипы, связанные с Java, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Oracle и(или) аффилированных лиц. Словесный знак UPnP и логотип UPnP являются товарными знаками Open Connectivity Foundation, Inc. в США и других странах.



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

Нормативная информация

Европа



Данное изделие соответствует требованиям применимых директив и согласованных стандартов ЕС:

- Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС) 2014/30/EU. См. *Электромагнитная совместимость (ЭМС) на стр. 2*.
- Директива по низковольтному оборудованию (LVD) 2014/35/EU. См. *Безопасность на стр. 3*.
- Директива по ограничению использования опасных веществ (RoHS) 2011/65/EU. См. раздел *Утилизация и переработка на стр. 3*.

Чтобы получить копию сертификатов соответствия, обратитесь в компанию Axis Communications AB. См. раздел *Контактная информация на стр. 4*.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Настоящее изделие произведено с учетом описанных ниже стандартов и прошло соответствующие проверки:

- Излучение радиочастотных помех при установке в соответствии с инструкциями и при эксплуатации в паспортной окружающей среде.
- Невосприимчивость к электрическим и электромагнитным явлениям при установке в соответствии с инструкциями при эксплуатации в паспортной окружающей среде.

США

Данное устройство отвечает требованиям части 15 правил FCC. При эксплуатации устройства должны выполняться следующие два условия:

1. Данное устройство не должно создавать критические помехи и
2. данное устройство должно быть способно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут приводить к неправильной работе.

Данное оборудование испытано с использованием неэкранированного сетевого кабеля (UTP) и признано соответствующим предельным требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса А

согласно части 15 правил FCC. Данное оборудование также было проверено при подключении через экранированный сетевой кабель (STP) и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса А согласно части 15 Правил FCC. Эти требования призваны обеспечить достаточную защиту от критических помех при использовании оборудования в коммерческой среде применения. Данное оборудование выделяет, использует и может излучать радиочастотную энергию, поэтому несоблюдение инструкций по установке и использованию может вызвать критические помехи в работе средств радиосвязи. Данное оборудование может создавать помехи, критические для жилой зоны. При эксплуатации данного оборудования в жилой зоне пользователь обязан за свой счет ограничить помехи до приемлемого уровня.

Контактная информация

Axis Communications Inc.
300 Apollo Drive
Chelmsford, MA 01824
США
Тел.: +1 978 614 2000

Канада

Данный цифровой прибор соответствует требованиям стандарта Канады CAN ICES-3 (класс А). Устройство должно быть подключено к сети с помощью надежно заземленного экранированного сетевого кабеля (STP). Cet appareil numérique est conforme à la norme CAN NMB-3 (classe A). Le produit doit être connecté à l'aide d'un câble réseau blindé (STP) qui est correctement mis à la terre.

Европа

Данное цифровое оборудование соответствует требованиям по радиоизлучению, предъявляемым к приборам класса А согласно стандарту EN 55032. Устройство должно быть подключено к сети с помощью надежно заземленного экранированного сетевого кабеля (STP). Внимание! Это устройство относится к классу А. При использовании в домашних условиях изделие может вызывать радиопомехи, которые могут потребовать от пользователя принятия дополнительных мер защиты.

Австралия и Новая Зеландия

Данное цифровое оборудование соответствует требованиям по радиоизлучению, предъявляемым к приборам класса А согласно стандарту AS/NZS CISPR 32. Устройство должно быть подключено к сети с помощью надежно заземленного экранированного сетевого кабеля (STP). Внимание! Это устройство относится к классу А. При использовании в домашних условиях изделие может вызывать радиопомехи, которые могут потребовать от пользователя принятия дополнительных мер защиты.

Япония

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。本製品は、シールドネットワークケーブル(STP)を使用して接続してください。また適切に接地してください。

Корея

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성 평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다. 적절히 접지된 STP (shielded twisted pair) 케이블을 사용하여 제품을 연결하십시오.

Безопасность

Данное изделие соответствует стандартам IEC/EN/UL 62368-1 (Безопасность аудио-/видеоаппаратуры и оборудования информационных технологий) и IEC/EN/UL 60950-22 (Безопасность оборудования информационных технологий). Устройство должно быть заземлено с помощью заземляющего кабеля.

При питании с использованием Power over Ethernet (PoE) питающее оборудование должно соответствовать требованиям стандарта IEEE 802.3af/802.3at, а также удовлетворять требованиям к источникам питания ограниченной мощности (LPS) в соответствии со стандартом IEC/EN/UL 60950-1 (раздел 2.5) либо IEC/EN/UL 62368-1 (приложение Q).

Компания Axis рекомендует использовать инжекторы или PoE-коммутаторы производства Axis.

Утилизация и переработка

Когда срок службы изделия завершится, его необходимо утилизировать в соответствии с местными законами и положениями. Узнать, где находится ближайший пункт утилизации, можно в местном органе власти, ответственном за утилизацию отходов. За неправильную утилизацию данного изделия в соответствии с местным законодательством может налагаться штраф.

Европа



Этот символ означает, что изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Европейский Союз (ЕС) внедрил директиву 2002/96/ЕС в отношении утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE). Для защиты окружающей среды и здоровья людей настоящее изделие утилизируется согласно одобренным и безопасным методам переработки. Узнать, где находится ближайший пункт утилизации, можно в местном органе власти, ответственном за утилизацию отходов. Эксплуатирующим компаниям за информацией о правилах утилизации следует обращаться к поставщику оборудования.

Данное изделие соответствует требованиям директивы 2011/65/EU, ограничивающей использование определенных вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS).

Китай



Данное изделие соответствует требованиям стандарта SJ/T 11364-2014, ограничивающего использование определенных вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании

有毒有害物质或元素						
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PB-B)	多溴二苯醚 (PB-DE)

电气 实 装 部 分	X	0	0	0	0	0
<p>0: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572标准规定的限量要求以下。</p> <p>X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572标准规定的限量要求。</p>						

Контактная информация

Axis Communications AB
Emdalavägen 14
223 69 Lund
Sweden (Швеция)

Телефон: +46 46 272 18 00

Факс: +46 46 13 61 30

www.axis.com

Сведения о гарантии

Сведения о гарантии на изделия AXIS и связанную с этим информацию можно найти на сайте www.axis.com/warranty/

Поддержка

Если вам потребуется техническая помощь, свяжитесь со своим реселлером Axis. Если реселлер не сможет ответить на ваши вопросы сразу, он передаст запрос по соответствующим каналам, чтобы вы могли получить ответ в кратчайший срок. Если у вас есть интернет-соединение, вы можете:

- загрузить пользовательскую документацию и обновления ПО;
- найти ответы на вопросы в базе данных часто задаваемых вопросов; вести поиск по названию продукции, категориям или фразам;
- отправить отчеты о проблемах в службу поддержки Axis, войдя в личный кабинет отдела поддержки;
- пообщаться в чате с персоналом техподдержки Axis;
- обратиться в службу поддержки Axis на странице axis.com/support.

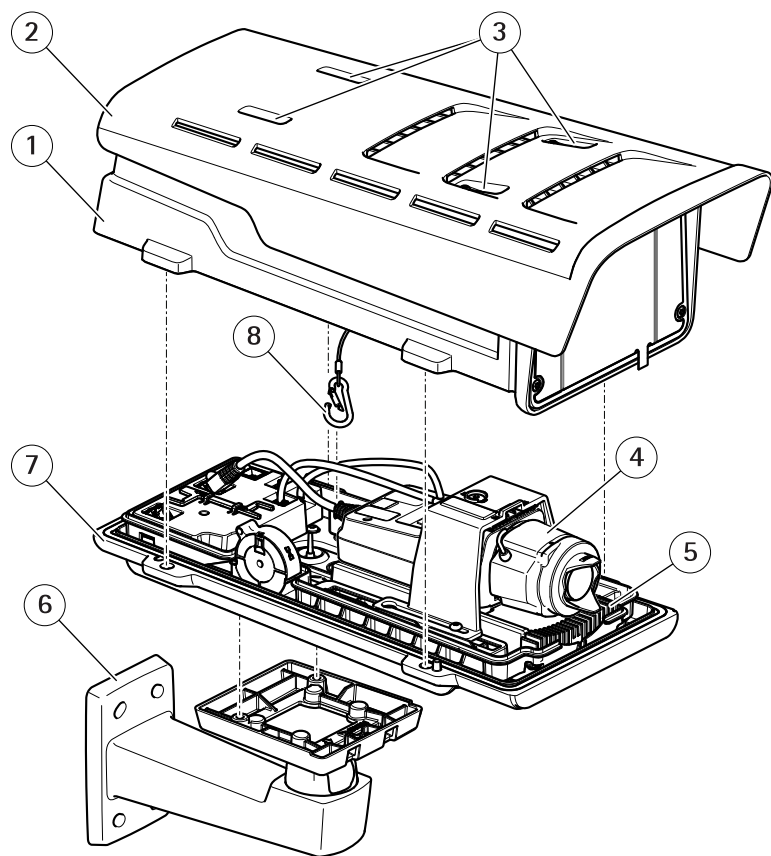
Дополнительная информация

В учебном центре Axis по адресу www.axis.com/academy/ можно найти полезные курсы, вебинары, учебные материалы и руководства.

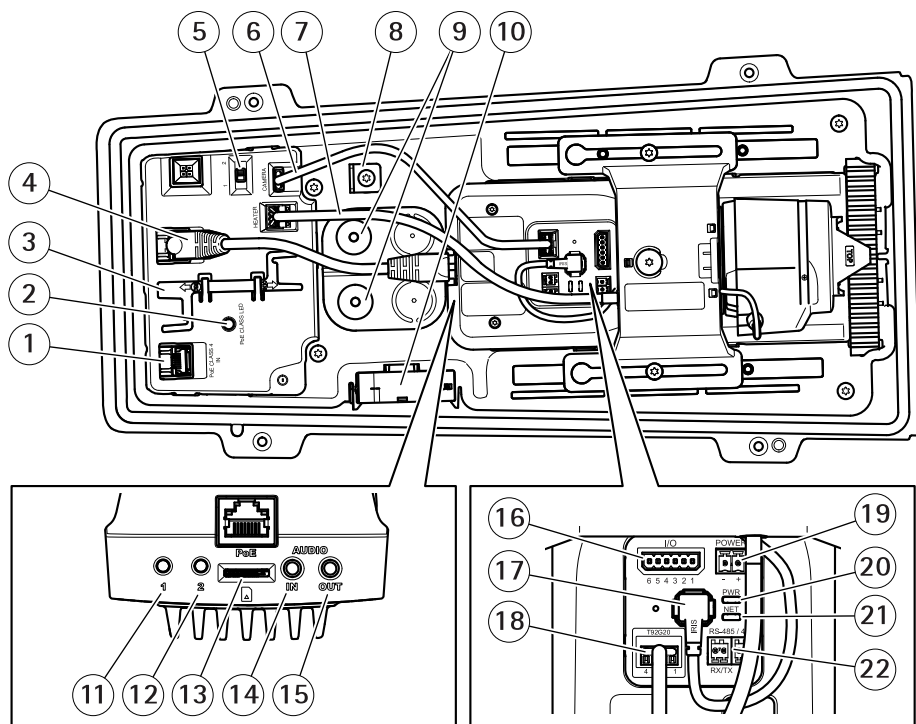
Комплект поставки

- Сетевая камера AXIS Q1645-LE/Q1647-LE Network Camera.
- Настенный кронштейн.
- Отвертка Torx T20.
- Наконечник отвертки Torx T30.
- Печатные материалы:
 - руководство по установке (этот документ);
 - дополнительные наклейки с серийным номером (2 шт.);
 - ключ для проверки подлинности AVHS.

Общий вид устройства



- 1 Верхняя крышка
- 2 Солнцезащитный козырек
- 3 Регулировочные винты солнцезащитного козырька
- 4 Сетевая камера
- 5 Обогреватель
- 6 Настенный кронштейн
- 7 Нижняя крышка
- 8 Крючок для страховочного тросика



- 1 Сетевой разъем (вход PoE)
- 2 Индикатор класса PoE
- 3 Инструмент IK10
- 4 Сетевой разъем (выход PoE)
- 5 Коммутатор задержки пуска из холодного состояния (позиция 1: запуск при -20° , позиция 2: запуск при 0°)
- 6 Кабель связи с кожухом камеры
- 7 Обогреватель камеры
- 8 Гнездо крючка страховочного тросика
- 9 Кабельный сальник (x2)
- 10 Вентилятор
- 11 Кнопка управления (1)
- 12 Функциональная кнопка (2)
- 13 Слот для карты microSD
- 14 Аудиовход
- 15 Аудиовыход
- 16 Разъем ввода-вывода
- 17 Разъем управления диафрагмой
- 18 Разъем связи с кожухом камеры
- 19
- 20
- 21
- 22

AXIS Q16 Network Camera Series

- 19 *Разъем питания (только для использования внутри помещений)*
- 20 *Индикатор питания*
- 21 *Индикатор сети*
- 22 *Разъем RS485/RS422*

Установка устройства

Установка оборудования

УВЕДОМЛЕНИЕ

- В зависимости от установленных нормативных предписаний или конкретных условий окружающей среды и характеристик электрических полей, в которых будет использоваться данное изделие, может потребоваться экранированный сетевой кабель (STP). Все кабели, используемые для подключения устройства к сети и выходящие на улицу или проложенные в средах применения с сильными электрическими полями, должны быть экранированными и предназначенными для соответствующих условий. Убедитесь, что сетевые устройства установлены согласно инструкциям производителя.

Сведения о нормативных требованиях см. в разделе *Нормативная информация на стр. 2*.

- Обращайтесь с окном кожуха аккуратно. Старайтесь не поцарапать и не повредить его, а также не оставляйте на нем отпечатки пальцев, поскольку это может снизить качество изображения.

При установке этого изделия Axis кабели могут прокладываться как по стенам, так и внутри стен.

Перед установкой изделия внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями.

Установка настенного кронштейна

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что используемые винты и заглушки соответствуют материалу стены (дерево, металл, сухая штукатурка, камень) и что стена достаточно прочная, чтобы выдержать общий вес камеры, кожуха и кронштейна.

1. Подготовьте стену к установке кронштейна. Используйте настенный кронштейн в качестве шаблона для разметки отверстий, которые необходимо просверлить.
2. Пропустите сетевой кабель через настенный кронштейн. Оставьте примерно 30 см кабеля для подключения к камере.
3. Если к камере требуется подключить дополнительное устройство, например блок питания, аудиоустройство и т. д., повторите для соответствующего кабеля вышеописанные действия.
4. Закрепите настенный кронштейн на стене с помощью винтов.

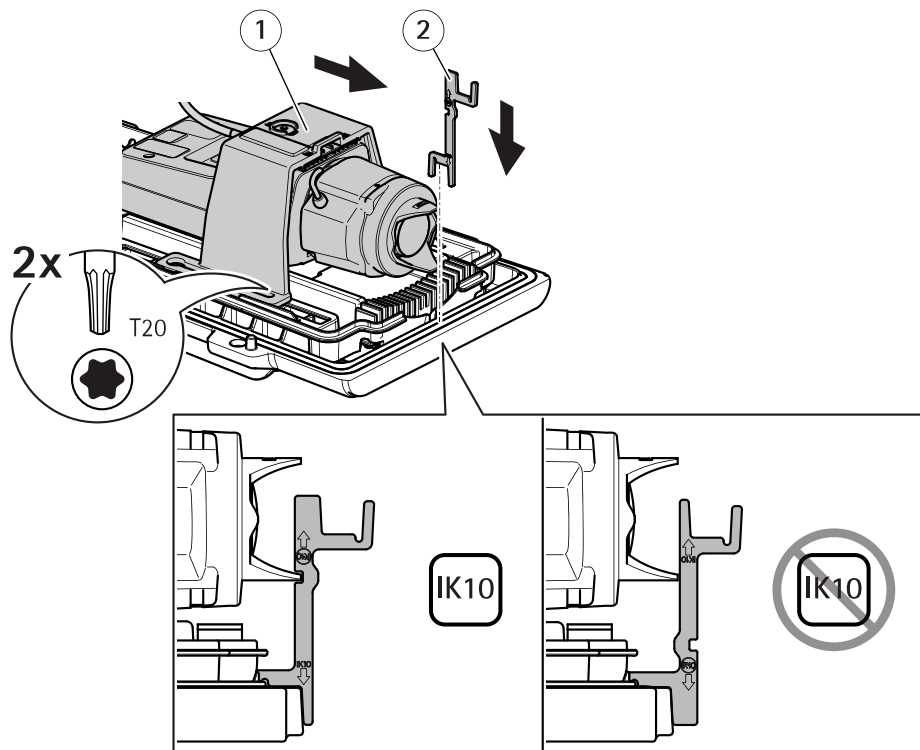
Примечание

- Более подробные инструкции можно найти в руководстве по установке кронштейна, которое входит в комплект поставки, а также доступно на сайте www.axis.com.

Позиционирование объектива по IK10

Примечание

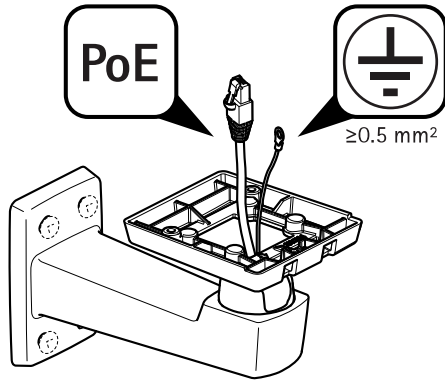
Положение объектива IK10 по умолчанию устанавливается на заводе. Для перепозиционирования следуйте инструкциям.



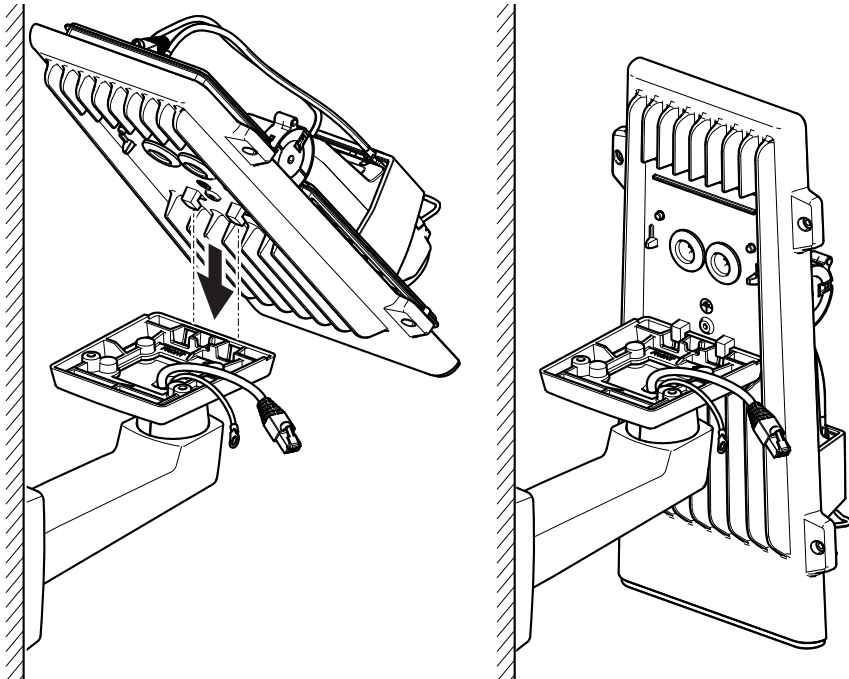
- 1 *Блок камеры*
- 2 *Инструмент IK10*

1. Установите для зума объектива максимально широкий угол.
2. Закрепите инструмент IK10 на нижней крышке.
3. Ослабьте винты, удерживающие блок камеры.
4. Переместите блок камеры так, чтобы объектив коснулся инструмента.
5. Затяните два винта с моментом затяжки 2 Н·м.

Установка камеры

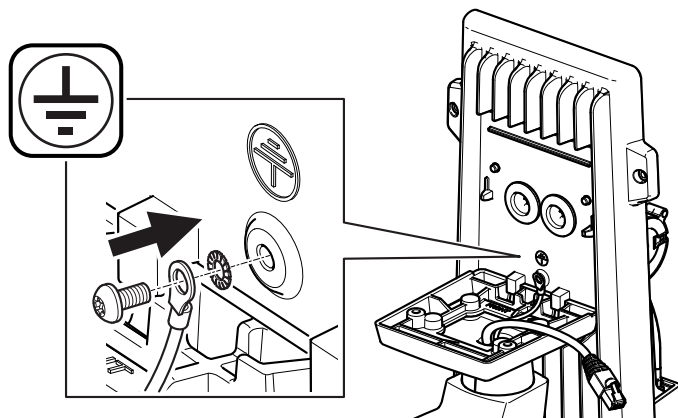


1. Пропустите кабели через настенный кронштейн.



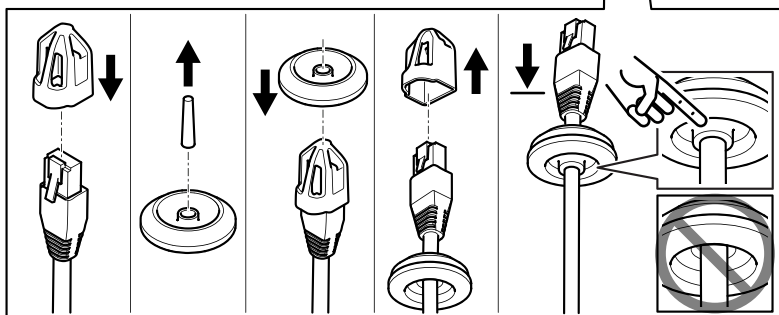
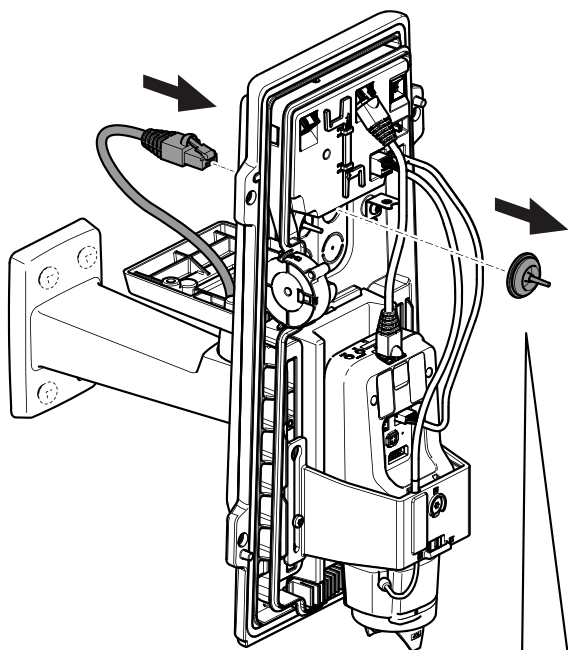
AXIS Q16 Network Camera Series

2. Совместите защелки нижней крышки с переходником настенного кронштейна и закрепите крышку в вертикальном положении.



▲ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током! Устройство должно быть заземлено с помощью заземляющего провода. Обеспечьте контакт обоих концов заземляющего провода с соответствующими заземляющими поверхностями.



3. Протолкните сетевой кабель через кабельный сальник.

УВЕДОМЛЕНИЕ

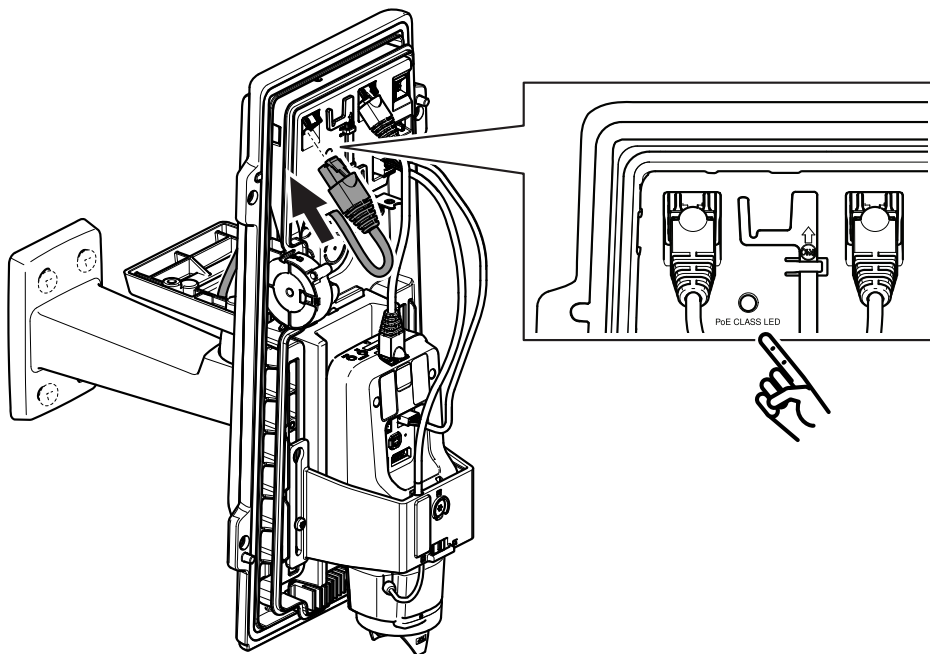
Если на кабеле сетевой камеры уже установлен сетевой разъем, снимите кабельный сальник, чтобы не повредить его, и используйте защитную манжету разъема. Старайтесь не использовать сетевые кабели с предустановленными разъемами, так как существует риск испортить сальник даже при использовании защитной манжеты.

4. Слегка потяните сетевой кабель назад, чтобы кабельный сальник закрепился на кабеле.

AXIS Q16 Network Camera Series

УВЕДОМЛЕНИЕ

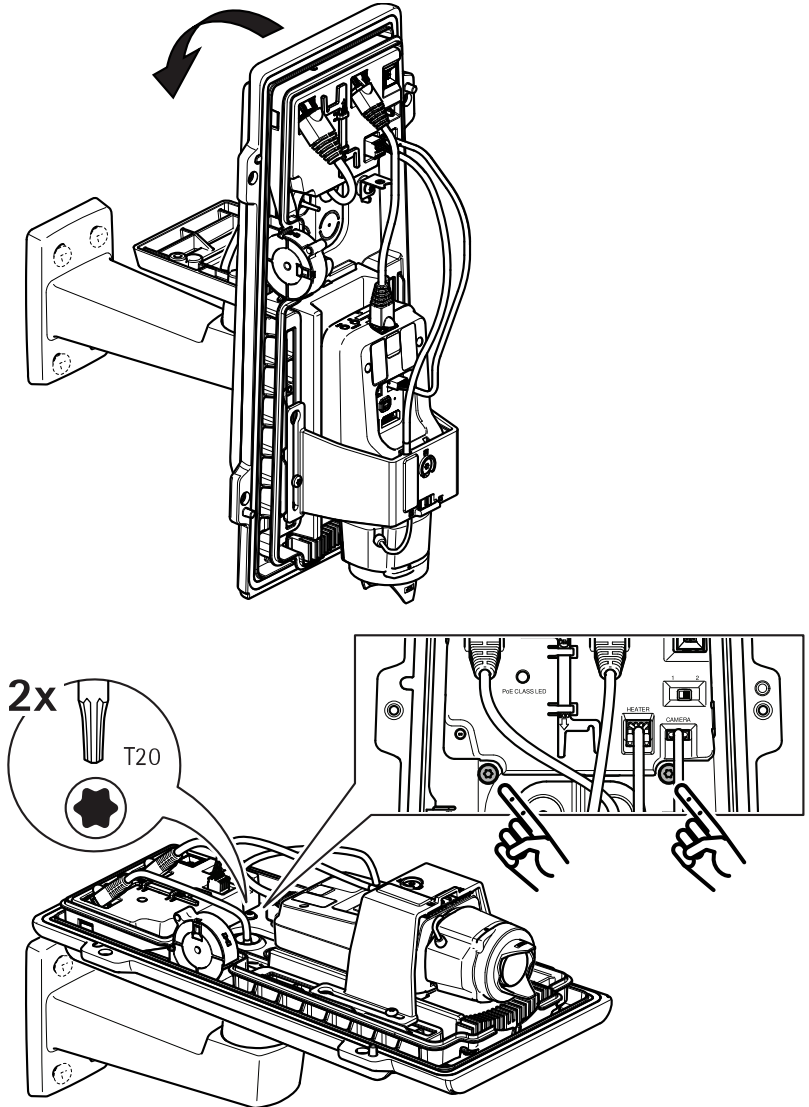
Если не потянуть кабель назад, возможно просачивание воды и повреждение изделия.



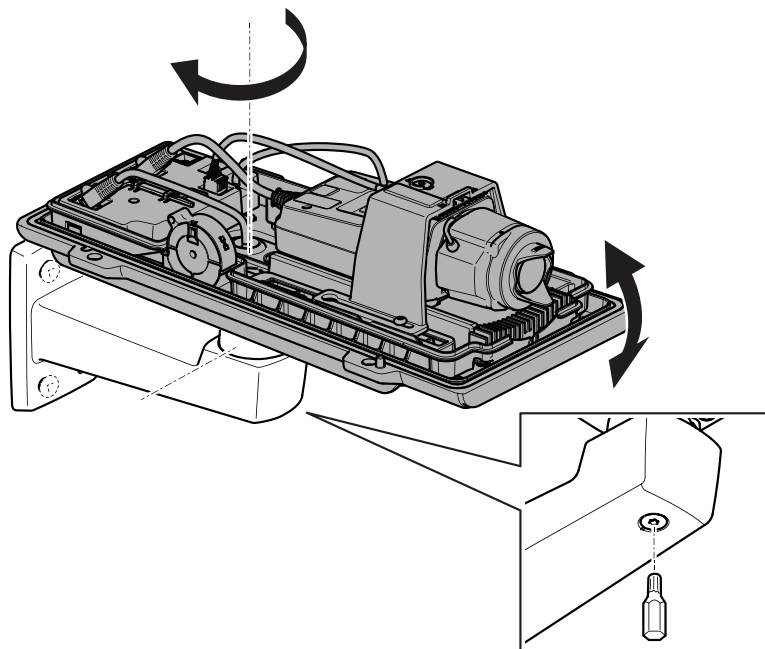
5. Подсоедините сетевой кабель к разъему PoE.

Важно

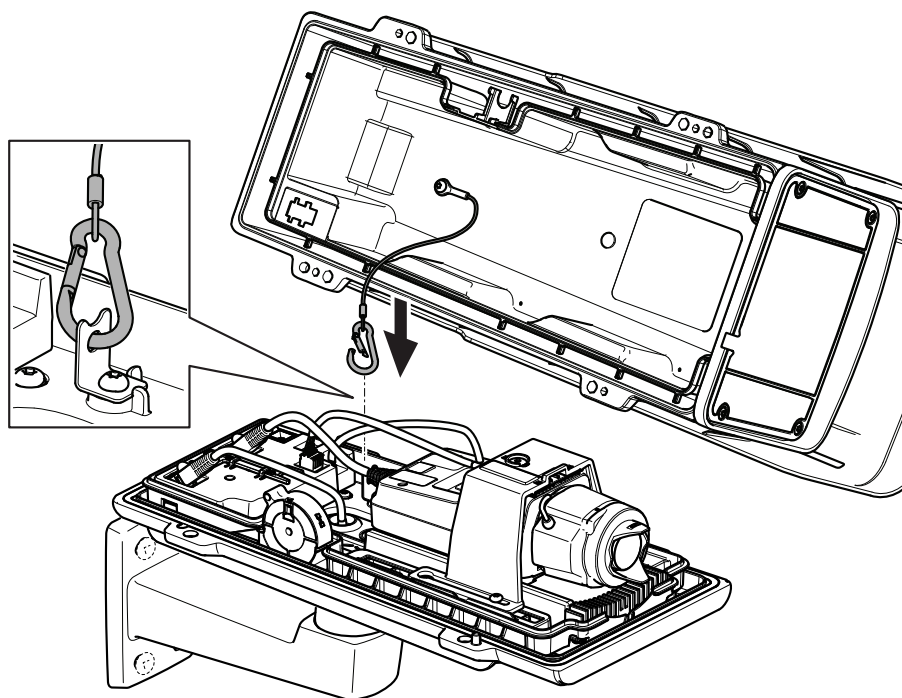
Индикатор класса PoE будет гореть зеленым, если соединение соответствует рекомендуемым требованиям класса 4 стандарта PoE. Использование PoE, класс 3 приводит к ограниченной функциональности кожуха.



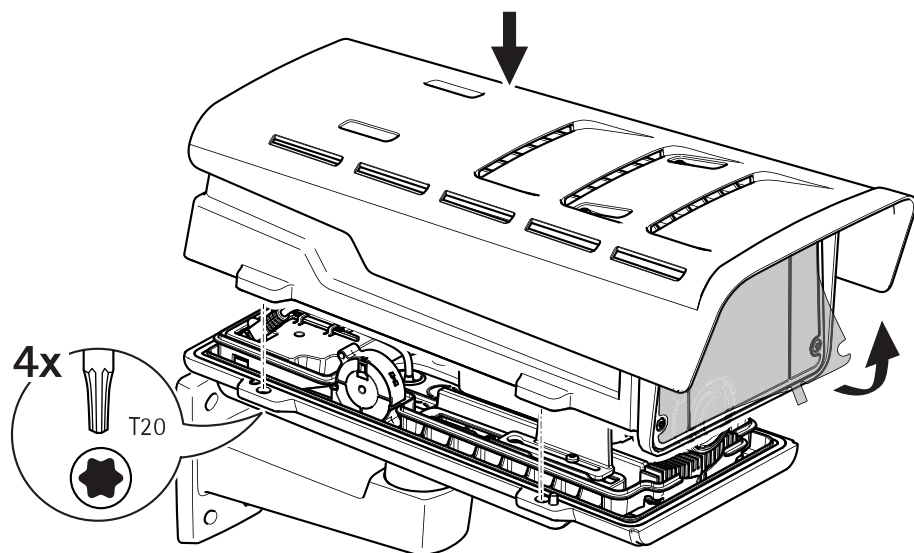
6. Верните нижнюю крышку в горизонтальное положение.
7. Зафиксируйте нижнюю крышку на переходнике настенного кронштейна, затянув два винта с моментом затяжки 2 Н·м.



8. Отрегулируйте вертикальное и горизонтальное положения камеры, затем зафиксируйте камеру, затянув винт с моментом затяжки 10 Н·м.



9. Закрепите крючок для страховочного тросика в предназначенном для него гнезде.



10. Установите верхнюю крышку на нижнюю крышку и затяните четыре винта с моментом затяжки 2 Н·м.
11. Снимите пластиковую пленку с окна.

Поиск устройства в сети

Для поиска устройств Axis в сети и назначения им IP-адресов в Windows® можно использовать приложение AXIS IP Utility или AXIS Device Manager. Оба эти приложения можно бесплатно скачать на странице axis.com/support.

Дополнительные сведения о поиске устройств и назначении IP-адресов см. в документе *How to assign an IP address and access your device (Как назначить IP-адрес и получить доступ к устройству)* на странице устройства на сайте axis.com.

Регулировка фокуса и зума

Если камера установлена так, что при просмотре изображения нет доступа к объективу, то используйте Помощник фокусировки: см. раздел *Настройка фокуса с помощью Помощника фокусировки* на стр. 20.

1. Откройте вкладку **Image (Изображение)** на веб-странице устройства.
2. Отрегулируйте зум.

3. Нажмите **Autofocus (Автофокусировка)**.

Замена объектива

1. Остановите запись и отсоедините питание устройства.
2. Отсоедините кабель объектива и снимите стандартный объектив.
3. Вставьте новый объектив и подсоедините кабель объектива.
4. Снова подсоедините источник питания.
5. Выполните вход на веб-странице устройства, откройте вкладку **Image (Изображение)** и выберите установленный объектив с диафрагмой P-Iris.

Примечание

Для объективов с DC-диафрагмой выбирайте вариант **Generic DC Iris (Универсальная диафрагма DC Iris)**.

6. Чтобы изменения вступили в силу, необходимо перезапустить устройство. Перейдите к пункту **System > Maintenance (Система > Обслуживание)** и нажмите **Restart (Перезапуск)**.
7. Отрегулируйте зум и фокус.

Регулировка фокуса и зума дополнительно приобретаемых объективов

Если камера установлена так, что при просмотре изображения нет доступа к объективу, то используйте Помощник фокусировки: см. раздел *Настройка фокуса с помощью Помощника фокусировки на стр. 20*.

1. Откройте вкладку **Image (Изображение)** на веб-странице устройства.
2. Нажмите **Autofocus (Автофокусировка)**.
3. Ослабьте на объективе фиксаторы колец трансфокации и фокусировки, повернув их против часовой стрелки. См. раздел *Общий вид устройства на стр. 6*.
4. Перемещайте фиксаторы, чтобы установить масштаб и фокус. Проверьте качество изображения в окне просмотра.
5. Вновь затяните фиксаторы колец трансфокации и фокусировки.
6. Нажмите **Autofocus (Автофокусировка)**.

Настройка фокуса с помощью Помощника фокусировки

Примечание

Данный раздел относится только к дополнительно приобретаемым объективам с диафрагмой P-Iris, DC-iris или с ручной регулировкой диафрагмы.

- Во время настройки фокуса вид перед камерой не должен меняться. Если камера была сдвинута или перед объективом оказался палец или другой объект, то начните процедуру заново.
 - Если нельзя избежать движений перед камерой, то не следует использовать Помощник фокусировки.
1. Установите или разместите камеру так, чтобы она не могла двигаться.
 2. Ослабьте фиксатор зума, повернув его против часовой стрелки. Передвиньте фиксатор зума, чтобы установить нужный масштаб. Вновь затяните фиксатор зума.
 3. Установите камеру в самое крайнее положение, соответствующее самому дальнему фокусному расстоянию. Для этого ослабьте фиксатор кольца фокусировки и поверните фокальное кольцо по часовой стрелке до конца.
 4. Нажмите и быстро отпустите функциональную кнопку. При включении Помощника фокусировки индикатор состояния начинает мигать.
 5. Аккуратно поверните фокальное кольцо против часовой стрелки до упора.
 6. Медленно поворачивайте фокальное кольцо по часовой стрелке, пока индикатор состояния не начнет мигать зеленым цветом.
 7. Чтобы выйти из Помощника фокусировки, нажмите функциональную кнопку. Если функциональная кнопка недоступна, Помощник фокусировки автоматически отключится через 15 минут.
 8. Вновь затяните фиксатор кольца фокусировки.
 9. Откройте вкладку **Image (Изображение)** на веб-странице устройства.
 10. Нажмите кнопку **Autofocus (Автофокусировка)** и следуйте инструкциям мастера.

Сброс к заводским установкам

Важно

Следует с осторожностью выполнять сброс к заводским установкам. Сброс к заводским установкам приведет к сбросу значений всех параметров, включая IP-адрес, к значениям, установленным по умолчанию.

Для сброса параметров изделия к заводским установкам:

1. Отсоедините питание устройства.
2. Нажмите и удерживайте кнопку управления, одновременно подключив питание. См. раздел *Общий вид устройства на стр. 6*.
3. Удерживайте кнопку управления в нажатом положении в течение 15–30 секунд, пока индикатор состояния не начнет мигать желтым цветом.
4. Отпустите кнопку управления. Процесс завершен, когда индикатор состояния становится зеленым. Произошел сброс параметров устройства к заводским установкам по умолчанию. Если в сети нет доступного DHCP-сервера, то IP-адрес по умолчанию 192.168.0.90
5. С помощью программных средств установки и управления назначьте IP-адрес, задайте пароль и получите доступ к видеопотоку.

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

Сброс параметров к заводским установкам также можно выполнить через веб-интерфейс. Перейдите к пункту **Settings > System > Maintenance** (Настройки > Система > Обслуживание) и нажмите **Default** (По умолчанию).

Дополнительная информация

- Последнюю версию данного документа можно найти на сайте *axis.com*.
- Руководство пользователя доступно на сайте *axis.com*.
- Чтобы проверить наличие обновлений встроенного ПО для вашего устройства, перейдите на сайт *axis.com/support*.
- На странице *axis.com/academy* можно найти информацию о полезных онлайн-тренингах и вебинарах.

Дополнительные принадлежности

Полный список принадлежностей для данного устройства можно найти на сайте *axis.com*, открыв страницу устройства и выбрав там раздел «Программное обеспечение и принадлежности».

Технические характеристики

Последнюю версию технического описания устройства можно найти на странице данного устройства на сайте axis.com в разделе **Support & Documentation** (Поддержка и документация).

Светодиодные индикаторы

Примечание

Индикатор состояния можно настроить так, чтобы он мигал при активном событии.

Индикатор состояния	Индикация
Зеленый	Непрерывно горит зеленым — нормальный режим работы.
Желтый	Горит непрерывно при запуске. Мигает при восстановлении настроек.

Индикатор сети	Индикация
Зеленый	Горит непрерывно — подключение к сети 100 Мбит/с. Мигает — осуществляется обмен данными по сети.
Желтый	Горит непрерывно — подключение к сети 10 Мбит/с. Мигает — осуществляется обмен данными по сети.
Не горит	Сетевое подключение отсутствует.

Индикатор питания	Индикация
Зеленый	Нормальный режим работы.
Желтый	Мигает зеленым и желтым во время обновления встроенного ПО.

Индикаторы на корпусе камеры

Индикатор класса PoE	Индикация
Зеленый	Непрерывно горит зеленым — PoE, класс 4 с полной функциональностью кожуха.
Не горит	PoE, класс 3 с ограниченной функциональностью кожуха.

Поведение индикатора состояния при работе помощника фокусировки

Примечание

Данный раздел относится только к дополнительно приобретаемым объективам с диафрагмой P-Iris, DC-iris или с ручной регулировкой диафрагмы.

Об активности Помощника фокусировки можно судить по миганию индикатора состояния.

Цвет	Индикация
Красный	Изображение находится не в фокусе. Настройте объектив.
Желтый	Изображение слегка расфокусировано. Необходима тонкая настройка объектива.
Зеленый	Изображение находится в фокусе.

Зуммерный сигнал для помощника фокусировки

Примечание

Данный раздел относится только к дополнительно приобретаемым объективам с диафрагмой P-Iris, DC-iris или с ручной регулировкой диафрагмы.

Зуммер	Объектив
Частые сигналы	Оптимальная настройка
Менее частые сигналы	Менее качественная настройка
Редкие сигналы	Плохая настройка

Поведение индикатора состояния и сигнал зуммера при работе помощника выравнивания камеры

Дополнительные сведения о функциональной кнопке, которая используется для выравнивания камеры: см. *стр. 25*.

Для выравнивания камеры нажмите и удерживайте функциональную кнопку (2) не менее 2 секунд.

- Если камера выровнена, то оба индикатора горят зеленым светом и непрерывно звучит сигнал зуммера.
- Если камера не выровнена, то индикаторы мигают красным, зеленым и оранжевым светом, а сигнал зуммера перемежается длительными перерывами.

По мере улучшения выравнивания оба индикатора начинают часто мигать зеленым светом.

Слот для SD-карты

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Риск повреждения SD-карты. Чтобы вставить или извлечь SD-карту, не используйте острые инструменты или металлические предметы и не прикладывайте слишком больших усилий. Вставляйте и вынимайте карту пальцами.
- Риск потери данных и повреждения записей. Не вынимайте SD-карту во время работы устройства. Прежде чем извлечь SD-карту, отключите карту на веб-странице устройства.

Данное устройство поддерживает карты памяти microSD/microSDHC/microSDXC.

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

Кнопки

Кнопка управления

Сведения о расположении кнопки управления см. в разделе .

Кнопка управления служит для выполнения следующих действий.

- Включение Помощника фокусировки. Нажмите и сразу же отпустите кнопку управления.
- Сброс параметров изделия к заводским установкам. См. *стр. 21*.
- Подключение к сервису системы видеохостинга AXIS (AVHS). Дополнительные сведения об этом сервисе см. на сайте axis.com.

Функциональная кнопка

Примечание

Помощник фокусировки может использоваться только для дополнительных объективов с диафрагмой P-Iris или DC-iris, а также объективов с ручной регулировкой диафрагмы.

Функциональная кнопка служит для выполнения следующих действий:

- **Leveling assistant (Помощник выравнивания уровня горизонта)** — эта функция помогает выровнять камеру. Нажмите эту кнопку и удерживайте ее примерно 3 секунды, чтобы запустить помощник выравнивания. Для остановки работы помощника нажмите кнопку еще раз. Индикатор состояния и сигнал зуммера (см. *Поведение индикатора состояния и сигнал зуммера при работе помощника выравнивания камеры на стр. 24*) помогают выравнивать камеру. Камера выровнена, если сигнал зуммера звучит непрерывно.

AXIS Q16 Network Camera Series

- **Focus assistant (Помощник фокусировки)** — эта функция служит для включения помощника фокусировки. Чтобы включить помощник фокусировки, нажмите и очень быстро отпустите эту кнопку. Чтобы остановить работу помощника фокусировки, еще раз нажмите эту кнопку.

Разъемы

Сетевой разъем

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

УВЕДОМЛЕНИЕ

В зависимости от местных норм и правил, условий окружающей среды или электромагнитной обстановки в месте эксплуатации данного устройства может потребоваться (в рекомендательном или обязательном порядке) экранированный сетевой кабель (STP). Все кабели, используемые для подключения устройства к сети и выходящие на улицу или проложенные в средах применения с сильными электрическими полями, должны быть экранированными и предназначенными для соответствующих условий. Убедитесь, что сетевые устройства установлены согласно инструкциям производителя. Сведения о нормативных требованиях см. в разделе .

Аудиоразъем

Данное изделие Axis оснащено следующими аудиоразъемами:

- **Аудиовход (розовый)** — входной разъем 3,5 мм для мономикrofона или входящего моносигнала линейного уровня.
- **Аудиовыход (зеленый)** — выходной аудиоразъем (линейный сигнал) диаметром 3,5 мм, который можно подключить к системе громкого оповещения или к активной акустической системе со встроенным усилителем. Для аудиовыхода рекомендуется использовать стереоразъем.

Аудиоразъемы 3,5 мм



	1 Кончик	2 Кольцо	3 Втулка
Аудиовход	Симметричное подключение: «горячий» сигнал на микрофон/линейный вход Несимметричное подключение: микрофонный/линейный вход	Симметричное подключение: «холодный» сигнал на микрофон/линейный вход Несимметричное подключение: не используется	Заземле- ние
Аудиовыход	Линейный выход, моно	Линейный выход, моно	Заземле- ние

По умолчанию используется встроенный микрофон; можно подключить внешний микрофон. Встроенный микрофон можно отключить, вставив заглушку в микрофонный вход.

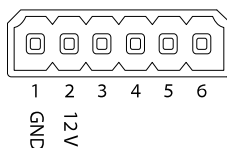
Разъем ввода-вывода

Разъем ввода-вывода используется для подключения внешних устройств, например, детектора движения, устройств оповещения, а также устройств, запускаемых определенными событиями. Помимо точки заземления 0 В пост. тока и питания (выход пост. тока), разъем ввода-вывода содержит следующие интерфейсы:

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

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

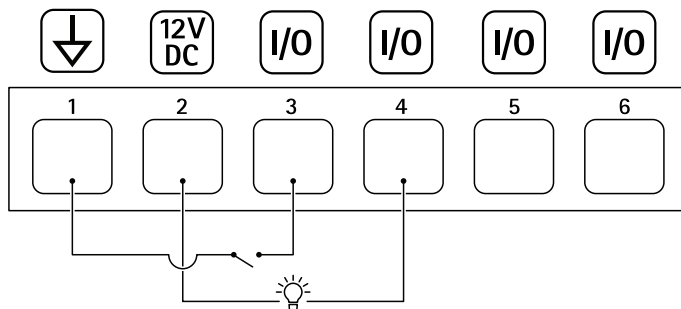
6-контактная клеммная колодка



AXIS Q16 Network Camera Series

Функция	Конт-акт	Примечания	Технические характеристики
Заземление пост. тока	1		0 В пост. тока
Выход питания пост. тока	2	Может использоваться для питания дополнительного оборудования. Примечание. Этот контакт может использоваться только для подачи питания на внешние устройства.	12 В пост. тока Макс. нагрузка = 50 мА
Настраиваемый (ввод или вывод)	3–6	Цифровой вход: для активации подключить к контакту 1, для деактивации оставить свободным (неподключенным).	От 0 до макс. 30 В пост. тока
		Цифровой выход: в активном состоянии соединен с контактом 1 («земля» пост. тока) через внутреннюю цепь, в неактивном состоянии ни с чем не соединен. При подключении индуктивной нагрузки, например реле, параллельно нагрузке следует включить диод для защиты от переходных напряжений.	От 0 до макс. 30 В пост. тока, с открытым стоком, 100 мА.

Пример



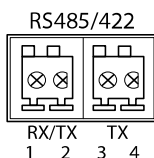
- 1 «Земля» пост. тока
- 2 Выход пост. тока: 12 В, макс. 50 мА
- 3 Вход-выход настроен как вход
- 4 Вход-выход настроен как выход
- 5 Настраиваемый вход-выход
- 6 Настраиваемый вход-выход

Разъем RS485/RS422

Две 2-контактные клеммные колодки для последовательно подключаемого интерфейса RS485/RS422, который служит для управления вспомогательным оборудованием, например устройствами поворота и наклона.

Можно задать конфигурацию последовательного порта для поддержки:

- Двухпроводной полудуплекс RS485
- Четырехпроводной полный дуплекс RS485
- Двухпроводной симплекс RS422
- Четырехпроводной разъем RS422 для полнодуплексного подключения «точка-точка».



Функция	Конт-акт	Примечания
RS485B alt RS485/422 RX(B)	1	RX-пара для всех режимов (объединенная RX/TX-пара для двухпроводного разъема RS485)
RS485A alt RS485/422 RX(A)	2	
RS485/RS422 TX(B)	3	TX-пара для RS422 и 4-проводной разъем RS485
RS485/RS422 TX(A)	4	

Важно

Максимальная длина кабеля составляет 30 м.

Сведения по безопасности

Уровни опасности

▲ОПАСНО

Опасная ситуация, которая, если ее не устранить, приведет к смерти или опасным травмам.

▲ОСТОРОЖНО

Опасная ситуация, которая, если ее не устранить, может привести к смерти или опасным травмам.

▲ВНИМАНИЕ

Опасная ситуация, которая, если ее не устранить, может привести к травмам незначительной или средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасная ситуация, которая, если ее не устранить, может вызвать повреждение имущества.

Прочие уведомления

Важно

Означает существенную информацию, которая важна для правильной работы изделия.

Примечание

Означает полезную информацию, которая помогает использовать все возможности изделия.

Правила безопасности

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Это изделие Axis должно использоваться в соответствии с местными законами и нормативами.
- Компания Axis рекомендует использовать экранированный сетевой кабель (STP) категории 5 и выше.
- Для использования устройства Axis на открытом воздухе или в аналогичных средах применения оно должно быть установлено в корпусе, предназначенном для наружного применения.
- Устройство Axis должно храниться в сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- Не допускайте ударов или приложения высокого давления к устройству Axis.
- Не монтируйте устройство на неустойчивых столбах, кронштейнах, поверхностях или стенах.
- При установке устройства Axis используйте только предназначенные для этого инструменты. Приложение чрезмерных усилий к инструментам может привести к повреждению устройства.
- Не используйте химикалии, едкие вещества или аэрозольные очистители.
- Для очистки используйте чистую ткань, смоченную чистой водой.
- Используйте только принадлежности, которые соответствуют техническим характеристикам данного устройства. Они могут поставляться компанией Axis или сторонним производителем. Компания Axis рекомендует использовать блоки питания Axis, совместимые с устройством.
- Используйте только запасные части, поставляемые или рекомендованные компанией Axis.
- Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. По вопросам обслуживания обращайтесь в службу поддержки Axis или к своему реселлеру Axis.
- Блок питания следует включать в розетку, которая должна быть легко доступной и располагаться недалеко от изделия.
- В целях безопасности используйте источник питания ограниченной мощности (LPS), у которого либо номинальная выходная мощность не превышает 100 Вт, либо номинальный выходной ток не превышает 5 А.
- Используйте в качестве заземляющего провода желто-зеленый кабель сечением не менее 0,5 мм² или 20 AWG.

Транспортировка

УВЕДОМЛЕНИЕ

- При транспортировке устройства Axis используйте оригинальную упаковку или ее эквивалент во избежание повреждения изделия.

Батарея

В качестве источника питания для внутренних часов реального времени в этом устройстве Axis используется литиевая батарея CR2032 с напряжением 3 В. При нормальных условиях эта батарея способна работать не менее пяти лет.

Низкий заряд сказывается на работе часов реального времени: при каждом выключении их настройки будут сбрасываться. Когда возникает необходимость замены батареи, в отчете сервера устройства появляется сообщение журнала. Чтобы получить дополнительные сведения об отчете сервера, см. веб-страницу устройства или обратитесь в службу поддержки Axis.

Плоские литиевые батареи (3 В) содержат 1,2-диметоксиэтан; диметилвый эфир этиленгликоля (EGDME), CAS № 110-71-4.

▲ ОСТОРОЖНО

- Риск взрыва при неправильной замене батареи.
- Замену следует проводить только на идентичную батарею.
- Утилизация использованных батарей должна выполняться в соответствии с местными нормативными требованиями или указаниями производителя батарей.

Руководство по установке
AXIS Q16 Network Camera Series
© Axis Communications AB, 2017 - 2018

Версия M3.3
Дата: Декабрь 2018
№ компонента 1938749