

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

AXIS Q60 Series

AXIS Q6042-C PTZ Dome Network Camera

AXIS Q6044-C PTZ Dome Network Camera

AXIS Q6045-C PTZ Dome Network Camera

Законодательство

В некоторых странах действует законодательство, запрещающее применение видеоаппаратуры наблюдения. В связи с этим перед применением данного изделия рекомендуется проконсультироваться по вопросам законности использования аппаратуры наблюдения в вашей стране.

Настоящее изделие имеет одну (1) лицензию на декодер H.264. По вопросам приобретения дополнительных лицензий обращайтесь к торговому посреднику.

Ответственность

Настоящий документ подготовлен в соответствии со всеми требованиями. При выявлении любых неточностей и пропусков обращайтесь в ближайшее представительство компании Axis. Компания Axis Communications AB не несет ответственности за любые допущенные технические и типографические ошибки и имеет право модифицировать изделие и вносить изменения в документацию без предварительного уведомления. Компания Axis Communications AB не дает каких-либо гарантий в отношении приведенного в настоящем документе материала, включая товарное состояние и пригодность изделия для конкретного вида применения, но не ограничиваясь вышеизложенным. Компания Axis Communications AB не несет ответственности за случайный или косвенный ущерб, связанный с использованием настоящего документа. Данное изделие может использоваться только по назначению.

Права на интеллектуальную собственность

Компания Axis AB имеет права на интеллектуальную собственность в отношении технологий, используемых в изделии, как описано в настоящем документе. Кроме того и без ограничения, данные права на интеллектуальную собственность могут включать один или несколько патентов, которые указаны на сайте <http://www.axis.com/patent.htm> и один или более дополнительных патентов или ожидающих решения патентов в США и других странах.

Настоящее изделие содержит лицензионное программное обеспечение сторонних производителей. См. пункт меню About в пользовательском интерфейсе изделия для получения подробной информации.

Авторские права на часть исходного кода данного изделия принадлежат Apple Computer, Inc. согласно условиям Apple Public Source License 2.0 (см. <http://www.opensource.apple.com/apsl>). Исходный код доступен по ссылке <http://developer.apple.com/darwin/projects/bonjour/>

Модификации изделия

Настоящее изделие устанавливается и эксплуатируется в строгом соответствии с инструкциями, приведенными в прилагающейся документации. Настоящее изделие не имеет компонентов, обслуживаемых пользователем. Попытка внесения изменений или модификация аннулирует все действующие сертификаты и одобрения.

Товарные знаки

AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ETRAX, ARTPEC и VAPIX являются зарегистрированными торговыми марками или заявками на регистрацию торговой марки Axis AB в различных ведомствах. Все другие названия компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

Apple, Boa, Apache, Bonjour, Ethernet, Internet Explorer, Linux, Microsoft, Mozilla, Real, SMPTE, QuickTime, UNIX, Windows, Windows Vista и WWW – зарегистрированные товарные знаки соответствующих владельцев. Java и все товарные знаки и логотипы на основе Java являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Oracle и/или ее филиалов. UPnP™ – сертифицированный знак UPnP™ Implementers Corporation.

SD, SDHC и SDXC – товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки SD-3C, LLC в Соединенных Штатах, других странах или в то, и другое. Также, miniSD, microSD, miniSDHC, microSDHC, microSDXC – товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки SD-3C, LLC в Соединенных Штатах, других странах или в то, и другое.

Техническая поддержка

По всем техническим вопросам обращайтесь к местному дистрибьютору продукции Axis. Если для ответа на вопросы потребуется время, дистрибьютор направит полученные запросы по соответствующим каналам. При наличии доступа к сети Интернет можно:

- загрузить новые версии документации и встроенного ПО;
- найти ответы на часто задаваемые вопросы (раздел FAQ). Воспользоваться функцией поиска по названию изделия, категории или ключевым словам;
- направить запрос в службу технической поддержки компании Axis в вашей стране;
- обсудить проблему с обслуживающим персоналом Axis (только для определенных стран);
- посетить раздел Технической поддержки Axis по адресу www.axis.com/techsup/

Дополнительные сведения!

на сайте центра обучения компании Axis www.axis.com/academy/ вы можете найти полезную информацию, курсы обучения, интернет-семинары, обучающие программы и руководства.

Информация по нормативным требованиям Европа

CE Это устройство соответствует требованиям применимых директив по маркировке CE и гармонизированных стандартов:

- Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС) 2004/108/ЕС. См. *Электромагнитная совместимость (ЭМС)*, на стр. 2
- Директива по низковольтному оборудованию (LVD) 2006/95/ЕС. См. *Безопасность*, на стр. 3
- Директива по ограничению использования некоторых вредных веществ (RoHS) 2011/65/EU. См. *Утилизация и рециклинг*, на стр. 3

Копию оригинальной декларации о соответствии можно получить у Axis Communications AB. См. *Контактная информация*, на стр. 3

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Настоящее оборудование разработано и испытано для соответствия применимым стандартам:

- Радиоизлучение при установке в соответствии с инструкциями и использовании по назначению.
- Устойчивость к электрическим и электромагнитным явлениям при установке в соответствии с инструкциями и использовании по назначению.

США

Данное изделие также прошло проверку при

использовании экранированного сетевого кабеля (STP) и признано соответствующим требованиям к цифровым устройствам класса А согласно разделу 15 свода правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Данные пределы установлены для обеспечения должной защиты от недопустимых помех при работе оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и излучает радиочастотную энергию и при несоблюдении правил установки и эксплуатации может наводить помехи на радиоаппаратуру. При использовании в жилых помещениях владелец данного изделия обязан самостоятельно принять все необходимые меры для устранения наводимых помех.

Канада

Данное цифровое устройство класса А соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Европа

Данное цифровое устройство соответствует требованиям в отношении радиопомех в соответствии с классом А стандарта EN 55022. Примечание! Это оборудование класса А. В жилой среде данное изделие может вызывать радиочастотные помехи, в этом случае пользователь должен предпринять необходимые меры самостоятельно.

Настоящее устройство соответствует требованиям стандарта EN 50121-4 и IEC 62236-4 в отношении помехозащищенности на железной дороге.

Настоящее устройство соответствует требованиям стандарта EN 61000-6-1 в отношении применения в жилых, коммерческих помещениях и помещениях легкой промышленности.

Настоящее устройство соответствует требованиям стандарта EN 61000-6-2 в отношении помехозащищенности в промышленных условиях.

Настоящее устройство соответствует требованиям стандарта EN 55024 в отношении применения в офисных и торговых помещениях.

Австралия/Новая Зеландия

Данное цифровое устройство соответствует требованиям в отношении радиопомех в соответствии с классом А стандарта AS/NZS CISPR 22. Примечание! Это оборудование класса А. В жилой среде данное изделие может вызывать радиочастотные помехи, в этом случае пользователь должен предпринять необходимые меры самостоятельно.

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。

Корея

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
다.

Безопасность

Данное изделие соответствует IEC/EN/UL60950-1 and IEC/EN/UL 60950-22, Безопасность оборудования информационных технологий.

Источник питания, используемый в данном изделии, должен отвечать требованиям безопасности малого напряжения согласно IEC/EN/UL60950-1.

Утилизация и рециклинг

Когда ресурс изделия подошел к концу, утилизируйте его в соответствии с местными нормами и законодательством. Информацию о вашем ближайшем пункте сбора вы можете получить у вашего местного органа, несущего ответственность за утилизацию отходов. В соответствии с местным законодательством могут применяться штрафные санкции за неправильную утилизацию отходов.



Европа  Данный символ означает, что изделие запрещается утилизировать вместе с бытовыми или промышленными отходами. Директива 2012/19/EU в отношении утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) применяется в странах, входящих в состав Европейского союза. Для защиты окружающей среды и здоровья людей настоящее изделие утилизируется согласно одобренным и утвержденным методикам безопасной утилизации. Информацию о вашем ближайшем пункте сбора вы можете получить у вашего местного органа, несущего ответственность за утилизацию отходов. Эксплуатирующим компаниям следует обращаться за информацией о правилах утилизации к поставщику оборудования.

Настоящее изделие соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU по ограничению использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS).

Китай  Настоящее изделие соответствует требованиям закона Департамента по контролю за загрязнением, вызванным электронным оборудованием информационных технологий (ACPEIP).

Контактная информация

Axis Communications AB
Emdälavägen 14
223 69 Лунд
Швеция

Тел.: +46 46 272 18 00
Факс: +46 46 13 61 30

www.axis.com

Информация по безопасности

Внимательно прочтите данное руководство по установке перед началом установки изделия. Сохраняйте руководство по установке для использования в будущем.

Уровни опасности

▲ОПАСНО

Указывает на ситуацию, которая представляет реальную опасность и приведет к серьезным травмам или гибели людей, если ее не предотвратить.

▲ОСТОРОЖНО

Указывает на ситуацию, которая представляет реальную опасность и может привести к серьезным травмам или гибели людей, если ее не предотвратить.

▲ВНИМАНИЕ

Указывает на ситуацию, которая представляет реальную опасность и может привести к травмам легкой или средней тяжести, если ее не предотвратить.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к повреждению собственности.

Другие уровни сообщений

Важно

Указывает на важную информацию, которая необходима для правильной работы устройства

Примечание

Указывает на полезную информацию, которая помогает лучше использовать устройство

Инструкции по безопасности

▲ОСТОРОЖНО

- Продукцию Axis должен устанавливать обученный профессионал.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Продукцию Axis следует использовать в соответствии с местными законами и нормами.
- Храните товары Axis в сухой, проветриваемой среде.
- Избегайте ударов или сильного давления на товары Axis.
- Не устанавливайте изделие на неустойчивые кронштейны, поверхности или стены.
- Используйте только соответствующие инструменты для установки изделий Axis. Применение чрезмерной силы может привести к повреждению продукта.
- Не используйте химические вещества, каустические реагенты или аэрозольные чистящие средства. Для чистки используйте влажную ткань.
- Используйте только принадлежности, соответствующие техническим характеристикам изделия. Такие принадлежности могут быть предоставлены компанией Axis или сторонними производителями.
- Используйте только запасные части, предоставленные или рекомендованные Axis.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать изделие. По всем вопросам технического обслуживания обращайтесь в компанию Axis или к дистрибьютору продукции Axis.

Транспортировка

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Сохраняйте защитную упаковку. При транспортировке устройство должно быть упаковано таким же образом, как в исходной поставке.
- Во избежание повреждения устройства Axis при транспортировке используйте оригинальную упаковку или ее аналог.

Аккумулятор

В камере Axis используется литиевый аккумулятор BR2032 с напряжением 3,0 В в качестве источника питания для внутренних часов реального времени. При нормальных условиях этот аккумулятор способен работать не менее пяти лет.

Низкий заряд аккумулятора сказывается на работе блока RTC, заставляя его сбрасывать настройки при каждом подключении к источнику питания. Когда настанет время замены аккумулятора, в журнале появится сообщение.

Не следует заменять аккумулятор без необходимости, но если это действительно требуется, обратитесь в службу поддержки Axis по адресу www.axis.com/techsup/, чтобы вам помогли.

▲ОСТОРОЖНО

- Риск взрыва при неправильной замене аккумулятора.
- Замену следует проводить только на идентичный аккумулятор или аккумулятор, рекомендованный компанией Axis.
- Утилизация использованных аккумуляторов должна выполняться в соответствии с местными нормативными требованиями или указаниями производителя аккумуляторов.

Крышка купола

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Будьте осторожны, чтобы не поцарапать, не повредить купол или не оставить на нем отпечатки пальцев, так как это может привести к ухудшению качества изображения. Если возможно, не снимайте защитное пластиковое покрытие с купола до полного завершения установки.
- Не выполняйте чистку купола, которая кажется чистой, и никогда не полируйте поверхность. Чрезмерно усердная чистка может повредить поверхность.
- Для общей чистки купола рекомендуется использовать неабразивное, не содержащее растворителей нейтральное мыло или чистящее средство с чистой водой, а также мягкую чистую тряпочку. Тщательно промойте чистой теплой водой. Вытрите мягкой, сухой тряпочкой для предотвращения водяных разводов.
- Никогда не используйте агрессивные моющие средства, горячее, бензин или ацетон и т. д., избегайте чистки на открытом солнце или при повышенной температуре.

Руководство по установке

Настоящее руководство содержит инструкции по установке и подключению купольной сетевой камеры AXIS Q6042-C, AXIS Q6044-C, или AXIS Q6045-C PTZ к сети. Другие аспекты использования изделия представлены в руководстве пользователя, доступном на www.axis.com

Этапы установки

1. Перед установкой камеры проверьте комплектность и наличие всех инструментов и других необходимых для установки материалов. См. *стр. 9*.
2. Изучите обзор оборудования. См. *стр. 10*.
3. Изучите спецификации. См. *стр. 18*.
4. Установите оборудование. См. *стр. 22*.
5. Оцените изделие. См. *стр. 33*.

Комплект поставки

- Сетевая купольная PTZ-видеокамера Q6042-C/Q6044-C/Q6045-C
- Прозрачный купол (предустановленный)
- AXIS T8605 Коммутатор с медиаконвертером
- Универсальный кабель (multi-connector) (IP66), 7 м (23 фута)
- Компакт-диск, который содержит программы установки и другое программное обеспечение
- Печатные материалы
 - Руководство по установке (данный документ)
 - Дополнительные наклейки серийных номеров (2 шт.)
 - Ключ аутентификации AVHS

Рекомендуемые инструменты

- Устройство для зачистки проводов
- Крестообразная отвертка PH2 – для замены крышки купола
- Отвертка с головкой Torx T20 – для чистки наружного теплоотвода в случае необходимости
- Отвертка с головкой Torx T30 – для установки камеры на совместимый кронштейн из набора монтажных приспособлений AXIS T91A и в случае замены крышки купола

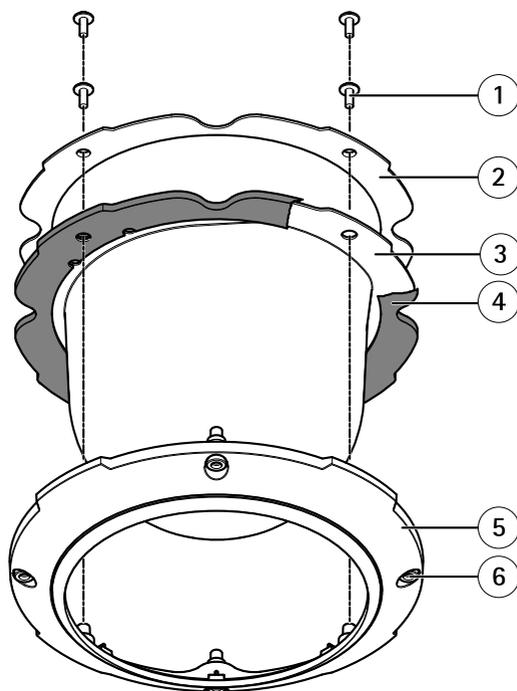
Дополнительные принадлежности

- Тонированный купол
- Источник питания
- Монтажные приспособления AXIS T91A

Для получения информации о различных приспособлениях, см. www.axis.com

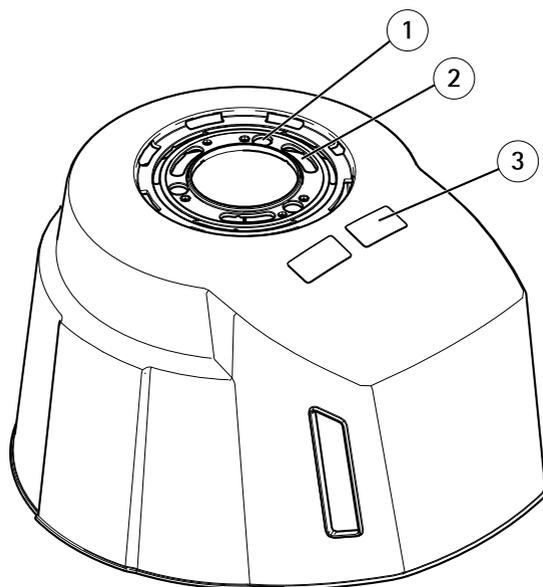
Обзор оборудования

Крышка купола



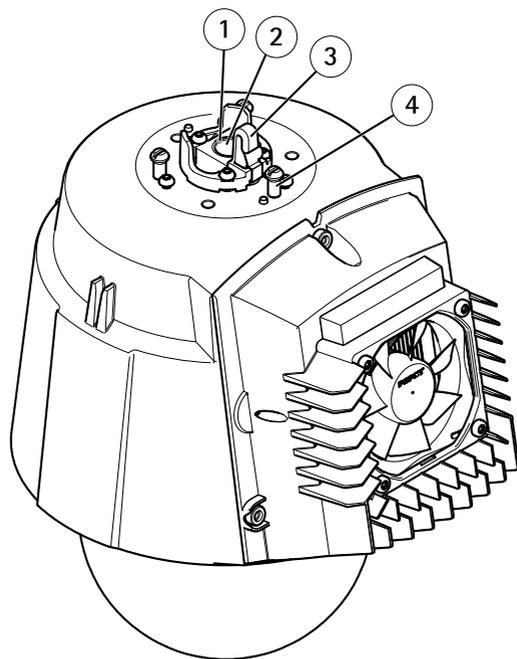
- 1 Винт кронштейна купола PH2 (4x)
- 2 Держатель купола
- 3 Крышка купола
- 4 Резиновая прокладка
- 5 Кольцо купола
- 6 Винт кольца окантовки T30 (4x)

Солнцезащитный козырек



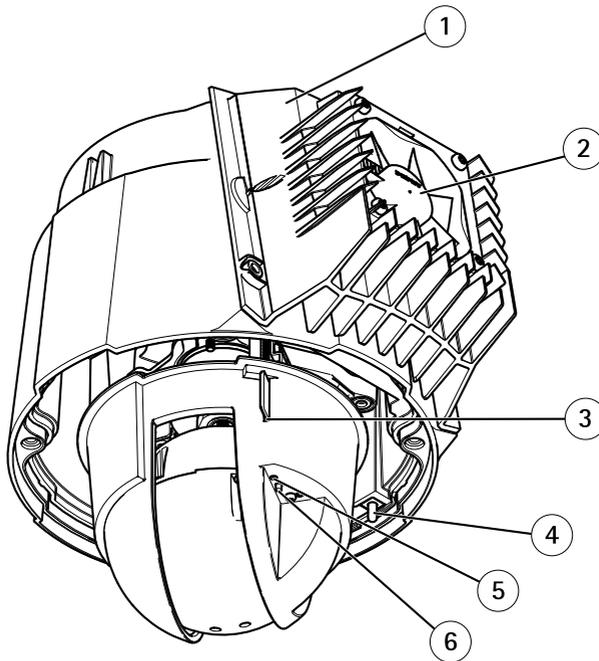
- 1 Отверстие для винта (3x)
- 2 Отверстие для держателя (3x)
- 3 Номер детали (P/N) & серийный номер (S/N)

Блок камеры – Вид сверху



- 1 Индикатор выравнивания
- 2 Универсальный кабель (multi-connector)
- 3 Крюк для страховочного тросика
- 4 Держатель (3x)

Блок камеры – Вид снизу



- 1 Система охлаждения
- 2 Вентилятор
- 3 Слот для SD-карты (SDHC)
- 4 Кнопка питания (только для заводских установок)
- 5 Кнопка управления
- 6 Светодиодный индикатор состояния

Светодиодные индикаторы

СИД	Цвет	Индикация
Состояние	Не горит	Подключение и нормальное функционирование
	Желтый	Горит во время запуска. Мигает во время обновления встроенного ПО.
	Желтый/красный	Мигает желтым/красным, если подключение к сети недоступно или прервано.
	Красный	Мигает красным в случае ошибки обновления встроенного ПО.
	Зеленый	Горит зеленым в течение 10 секунд при нормальной работе после перезапуска.

Разъемы

Слот SD-карты – Стандартная карта памяти SD или карта повышенной емкости (не включена в объем поставки) может использоваться как съемный накопитель данных.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Чтобы не потерять данные, необходимо отключить карту памяти SD перед извлечением. Перейдите в меню Setup > System Options > Storage > SD Card и кликните на Unmount.

Кнопка управления – Кнопка управления используется для:

- Восстановление заводских настроек См. стр. 35.
- Подключение к сервису AXIS Video Hosting System или сервису AXIS Internet Dynamic DNS. Подробную информацию о данных сервисах см. в руководстве пользователя.

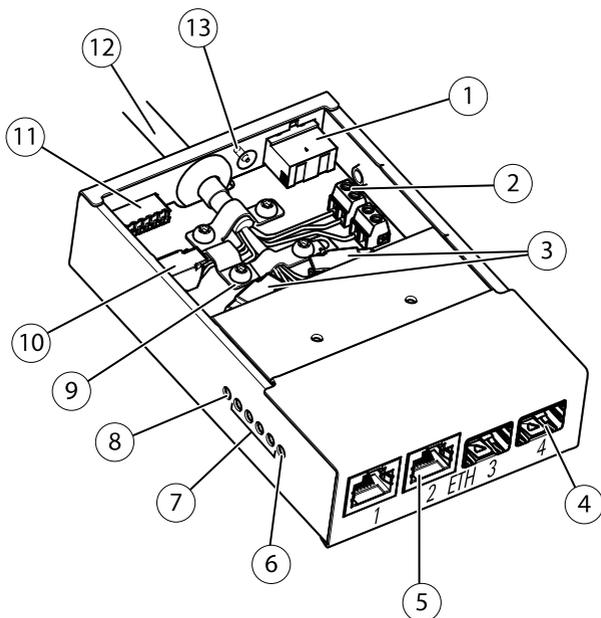
Кнопка питания – Нажмите кнопку питания, чтобы временно подать питания на изделие, если снят купол. Кнопка питания также используется с кнопкой управления для сброса камеры до заводских настроек. См. стр. 35.

Универсальный разъем – Разъем для подключения предусмотренного медиаконвертера, который подает следующие сигналы:

- Питание пост. тока
- Сеть (Ethernet 10/100Base-T)
- Устройства ввода/вывода

Для надлежащей скорости передачи данных требуется универсальный кабель, входящий в поставку, см.

Медиаконвертер



- 1 Вход питания (пост. ток)
- 2 Выход питания (пост. ток)
- 3 Сетевой разъем (внутренний)
- 4 Сетевой разъем SFP (внешний) (2x)
- 5 Сетевой разъем RJ45 (внешний) (2x)
- 6 Светодиодный индикатор камеры
- 7 Светодиодный сетевой индикатор (4x)
- 8 Светодиодный индикатор питания
- 9 Зажим заземления
- 10 Разъем ввода/вывода (I/O) (внутренний)
- 11 Разъем ввода/вывода (I/O) (внешний)
- 12 Универсальный кабель (Multi-connecor)
- 13 Винт заземления

Разъемы медиаконвертера

Спецификации см. стр. 18.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Продукт должен быть подключен с помощью экранированного сетевого кабеля (STP). Все кабеля подключения продукта к коммутатору должны быть экранированы (STP) и применяться в предназначенных для них целях. Убедитесь, что сетевой переключатель заземлен соответствующим образом. См. в качестве обязательного требования.

Важно

Медиаконвертер не поддерживает горячую замену. Отключите питание коммутатора до замены камер. Попытка проведения горячей замены может привести к зависанию устройства. В этом случае он требует перезагрузки.

Вход питания (пост. ток) – 2-контактный терминальный разъем для подключения питания.

Выход питания (пост. ток) – 2-контактный терминальный разъем для выхода питания (контакт 4 не используется).

Сетевой разъем RJ45 (внешний) – Два разъема RJ45 (10/100 Base-T) для сетевого подключения.

Сетевой разъем SFP (внешний) – Два разъема SFP (100Base-FX/1000Base-X) для сетевого подключения.

Каждый сетевой разъем RJ45 и SFP имеет собственный DIP-переключатель. DIP-переключатели контролируют передачу данных портом. Более подробная информация приведена в Руководстве пользователя.

Положение DIP-переключателя		Описание использования
По умолчанию (среднее)	B	При подключении к сети напрямую или с использованием маршрутизатора или сетевого коммутатора.
Слева	A	При подключении к камере или устройству, не предназначенному для отображения данных.
Справа	C	При подключении к другому коммутатору с медиаконвертером.

Сетевой разъем (внутренний) – Два 2-контактных терминальных разъема Ethernet.

Разъем ввода/вывода (I/O) (внешний) – 6-контактный конфигурируемый терминальный разъем ввода/вывода (I/O), подключаемый к камере с помощью универсального кабеля (multi-connector). Используется с внешними устройствами в сочетании с такими программными приложениями, как оповещение при несанкционированных действиях, детектор движения, система запуска по событию, система записи с временной задержкой

и система подачи сигнала тревоги. Кроме контактов питания и заземления (выход пост. тока), в терминальном разьеме ввода/вывода (I/O) имеются контакты, которые обеспечивают интерфейс:

- с **цифровым выходом** – для подключения таких внешних устройств, как реле и светодиодные индикаторы. Подключенные устройства могут быть активированы через прикладной программный интерфейс VAPIX® Application Programming Interface, выходными кнопками на веб-странице Live View или правилом действия (Action Rule). Выход будет отображаться как активный (для просмотра выбрать **System Options (Опции системы) > Port & Devices (Устройства и порты) > Port Status (Состояние порта)**), если устройство подачи сигнала тревоги активировано.
- с **цифровым входом** – тревожный вход для подсоединения устройств, которые могут работать в режимах разомкнутого или замкнутого контура, например: системы PIR, дверные/оконные контакты, датчики целостности стекла и т. д. При получении сигнала изменяется состояние (State) и вход становится активным (чтобы посмотреть состояние, откройте меню **System Options (Опции системы) > Port & Devices (Порт и устройства) > Port Status (Состояние порта)**).

Разъем ввода/вывода (I/O) (внутренний) – 2-контактный терминальный разъем ввода/вывода (I/O).

Светодиодные индикаторы коммутатора с медиаконвертером

СИД	Цвет	Индикация
Питание	Не горит	Питание пост. тока не подключено или активирована токовая защита (перегрузка питания)
	Зеленый	Питание пост. тока включено.
Сеть (4x)	Желтый	10 Мбит подключение. Мигает во время работы.
	Зеленый	100/1000 Мбит подключение. Мигает во время работы.
Камера	Зеленый	100 Мбит подключение. Мигает во время работы.

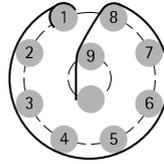
Универсальный кабель (multi-connector)

Входящий в комплект универсальный кабель (multi-connector) необходим для того, чтобы обеспечить соответствие стандарту IP-степени защиты камеры.

Подключите универсальный кабель (multi-connector) к соединительному разьему камеры и разьемам в предоставленном коммутаторе с медиаконвертером, см. *стр. 10*.

Этот кабель обеспечивает указанные ниже сигналы.

- Питание пост. тока
- Сеть (Ethernet 10/100Base-T)
- Ввод/вывод (I/O)



Функция	Контакт – провод	Примечания	Спецификации
Настраиваемые (ввод или вывод)	2 – синий	Цифровой ввод – для активации соединить с землей, для деактивации оставить свободным (неподключенным).	0 до +30 В пост. тока
	7 – желтый	Цифровой вывод – внутреннее соединение с заземлением при активации, в режиме ожидания (не подключен) при деактивации. При подключении внешнего реле диод включается параллельно с нагрузкой для защиты от переходных напряжений.	Макс. нагрузка = 100 мА Макс. напряжение = +30 В пост. тока
RX+	3 – зеленый/белый	Ethernet – получение	
RX-	4 – зеленый	Ethernet – получение	
TX+	5 – оранжевый/белый	Ethernet – передача	
TX-	6 – оранжевый	Ethernet – передача	
Заземление	8 – черный	Заземление	
Питание 12 В	1, 9 – красный	Используется для питания камеры	12–13,2 В пост. тока Макс. нагрузка = 6 А

Характеристики

Условия эксплуатации

Камера Axis предназначена для наружной установки.

Классификация	
AXIS Q6042-C/Q6044-C/Q6045-C	IEC 60721-3-4 класс 4K4H, 4 M4IEC 60529 IP66NEMA 250 тип 4xMIL-STD 810G 500.5, 501.5, 502.5, 503.5, 505.5, 506.5, 507.5, 509. ¹ , 514.6

- 5, 510.5 Защита от проникновения песка и пыли. Крышка прозрачного/тонированного купола может потребовать замены в случае пескоструйной обработки.

Температура	
AXIS Q6042-C/Q6044-C/Q6045-C	-20 °C до 75 °C (-4 °F до 167 °F) с активным охлаждением

Влажность	
AXIS Q6042-C/Q6044-C/Q6045-C	10–100% ОВВ (без конденсата)

Условия хранения

Температура	
AXIS Q6042-C/Q6044-C/Q6045-C	-20 °C до 75 °C (-4 °F до 167

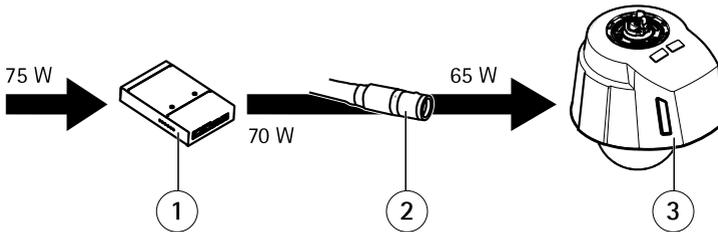
Электрические характеристики

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для подтвержденного соответствия требованиям к безопасному сверхнизкому напряжению (БСНН) и источникам ограниченной мощности (LPS), используйте рекомендуемые Axis источники питания (приобретаются отдельно). Для получения информации о совместимых источниках питания, см. www.axis.com

Продукт	Функция	Описание
Сетевая камера	Электропитание	65 Вт (мин.)

Коммутатор с медиаконвертером	Входное напряжение	12,0–13,2 В пост. тока
	Входной ток	6,25 А (мин.)
	Электропитание	75 Вт (мин.)
	Доступная выходная мощность	70 Вт (мин.)
	Номинальное выходное напряжение	12,5 В пост. тока

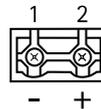


- 1 Коммутатор с медиаконвертером
- 2 Универсальный кабель (multi-connector)
- 3 Сетевая камера

Разъемы коммутатора с медиаконвертером

Вход питания (пост. ток)

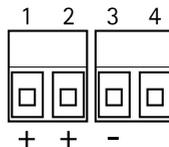
2-контактный терминальный разъем для подключения питания.



Функция		Контакт	Примечания	Спецификации
Вход пост. тока	Заземление	1	Заземление	
	Питание 12 В пост. тока	2	Питание от источника питания (приобретается отдельно)	Макс. нагрузка = 7 А 12,0–13,2 В пост. тока, мин. 75 Вт

Выход питания (пост. ток)

2-контактный терминальный разъем для выхода питания (контакт 4 не используется).



Функция		Контакт	Примечания	Спецификации
Выход пост. тока	Питание 12 В пост. тока	1, 2	Для питания камеры	Макс. нагрузка = 6,5 А 12,0–13,2 В пост. тока, мин.70 Вт
	Заземление	3	Заземление	
	Не применимо	4	Не применимо	

Сетевой разъем (внутренний)

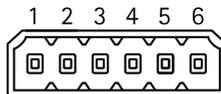
Два 2-контактных терминальных разъема Ethernet.



Разъем ввода/вывода (I/O) (внешний)

6-контактный терминальный разъем для:

- Цифрового входа/выхода
- Питания (выход пост. тока)
- GND Заземление



Функция	Контакт	Примечания	Спецификации
Заземление	1, 4, 6	Заземление	
Выход пост. тока	2	Мощность на выходе	12 В пост. тока, 50 мА
Настраиваемые I/O 1 (ввод или вывод)	3	Цифровой вход	0 до +30 В пост. тока
		Цифровой выход (транзистор – открытый коллектор)	Макс. ток нагрузки = 100 мА Макс. напряжение = +30 В пост. тока

Настраиваемые I/O 2 (ввод или вывод)	5	Цифровой вход	0 до +30 В пост. тока
		Цифровой выход (транзистор – открытый коллектор)	Макс. ток нагрузки = 100 мА Макс. напряжение = + 30 В пост. тока

Разъем ввода/вывода (I/O) (внутренний)

2-контактный терминальный разъем ввода/вывода (I/O).



Установка оборудования

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Продукт должен быть подключен с помощью экранированного сетевого кабеля (STP). Все кабеля подключения продукта к коммутатору должны быть экранированы (STP) и применяться в предназначенных для них целях. Убедитесь, что сетевой переключатель заземлен соответствующим образом. Дополнительная информация по нормативным требованиям: *Информация по нормативным требованиям, на стр. 2.*
- Данная камера оснащена влагозащитной мембраной для поддержания низкого уровня влаги внутри купола. Чтобы избежать конденсации, не разбирайте камеру во время дождя или в условиях высокой влажности.
- Будьте осторожны, чтобы не поцарапать, не повредить купол или не оставить на нем отпечатки пальцев, так как это может привести к ухудшению качества изображения. Если возможно, не снимайте защитное пластиковое покрытие с купола до полного завершения установки.

При установке сетевых камер Axis кабель можно прокладывать через стены или потолок или вдоль них.

В зонах, где температура превышает 60 °C (140 °F), изделие должно быть установлено в зоне ограниченного доступа.

Перед установкой изделия прочтите все инструкции. Некоторые этапы установки лучше выполнять вместе, так как они требуют снятия купола.

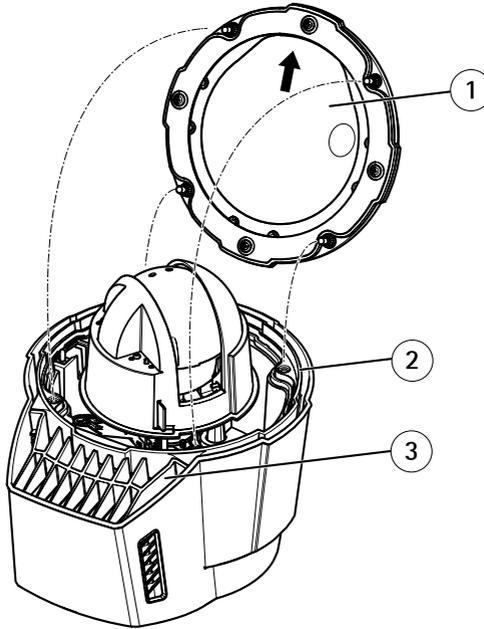
- Удалите защитную упаковку между камерой и солнцезащитным козырьком перед установкой камеры.
- Затемненный купол можно приобрести у дилера Axis. Для замены купола см. *стр. 23.*

- Для локального хранения изображений требуется стандартная карта памяти SD большой емкости (не входит в комплект). Для установки SD-карты, см. стр. 24.
- Для установки источника питания (приобретается отдельно) и входящего в комплект коммутатора с медиаконвертером, см.стр. 25 .
- Для установки сетевой камеры с использованием совместимого кронштейна из комплекта монтажных приспособлений AXIS T91A (приобретается отдельно), см. *Установка сетевой камеры*.

Замена крышки купола

Замены крышки купола необходима только в случае, если вы хотите использовать тонированный купол или купол был поцарапан или поврежден. Затемненный купол и запасной прозрачный купол можно приобрести у дилера Axis.

1. Ослабьте винты крышки купола и снимите крышку купола.
2. Вывинтите винты держателя купола и снимите этот держатель и купол с кольца купола.
3. Убедитесь, что резиновая прокладка правильно установлена на куполе.
4. Выровняйте выступ на крышке купола с одним из логотипов на кольца купола.
5. Закрепите держатель купола и крышку купола на кольце купола и затяните винты (момент затяжки 1,2 Нм).
6. Для установки SD-карты (не входит в комплект), см. *Установка SD-карты, на стр. 24*.
7. Для установки крышки купола на верхнюю крышку выровняйте выступ на крышке купола с системой охлаждения на камере и затяните винты (момент затяжки 1,5 Нм).



- 1 Крышка купола
- 2 Крышка
- 3 Система охлаждения

Установка SD-карты

По выбору. Для локальной записи со сменной памятью требуется стандартная карта памяти или карта памяти SD большой емкости (в комплект поставки не входит).

1. Ослабьте винты крышки купола и снимите крышку купола.
2. Вставьте карту памяти SD (в комплект поставки не входит) в слот SD.
3. Для установки крышки купола на верхнюю крышку выровняйте выступ на крышке купола с системой охлаждения на камере и затяните винты (момент затяжки 1,5 Нм).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Для предотвращения повреждения записей карта памяти SD должна быть перед удалением отключена. Для отключения, перейдите в Setup (Настройка) > System Options (Параметры системы) > Storage (Хранение) > SD Card (SD-карта) и нажмите кнопку Unmount (Отключить).

Установка источника питания и коммутатора с медиаконвертером

Входящий в комплект коммутатор с медиаконвертером позволяет универсальному кабелю поставлять питание от источника питания (приобретается отдельно) и отправлять и получать данные из внешнего устройства сигнализации и сети.

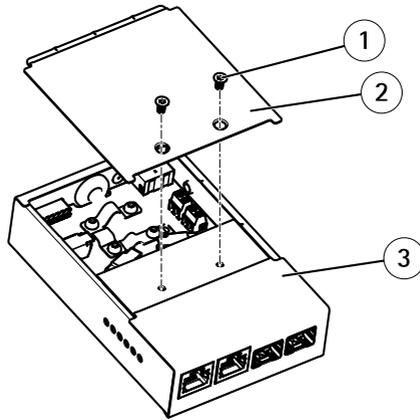
УВЕДОМЛЕНИЕ

- Убедитесь, что подключения к сети питания и проводам были выполнены профессионалом в соответствии с инструкциями производителя и местным законодательством.
- Источник питания (приобретается отдельно) и коммутатор с медиаконвертером должны быть установлены в защищенной от пыли и влаги среде, например в помещении или в соответствующем шкафу.
- Продукт должен быть подключен с помощью экранированного сетевого кабеля (STP). Все кабели подключения продукта к коммутатору должны быть экранированы (STP) и применяться в предназначенных для них целях. Убедитесь, что сетевой переключатель заземлен соответствующим образом. Дополнительная информация по нормативным требованиям: *Информация по нормативным требованиям, на стр. 2.*

Важно

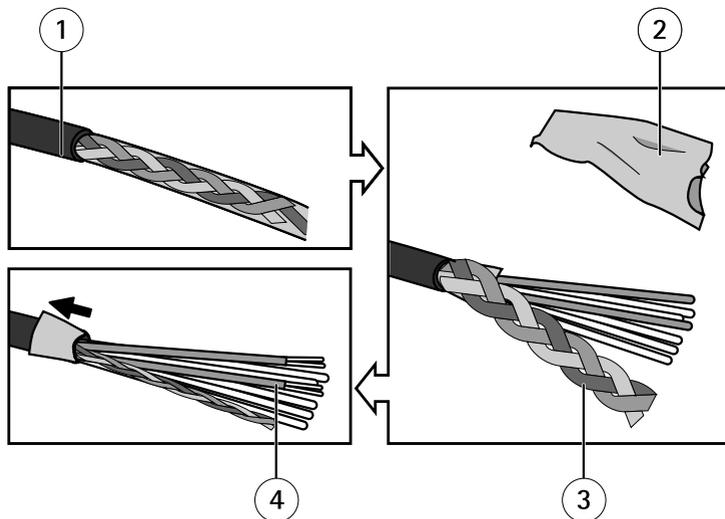
Axis может гарантировать полноценную работу только при использовании входящего в комплект медиаконвертера. Другие устройства не поддерживаются.

1. Удостоверьтесь, что питание от сети отключено.
2. Установите источник питания и медиаконвертера на стену или, если это возможно, закрепите их на DIN-рейке в шкафу. Если требуется сверление, убедитесь, что будут использованы сверла, винты и дюбели, соответствующие материалу опорной поверхности.
3. Ослабьте винты и снимите крышку с коммутатора с медиаконвертером.

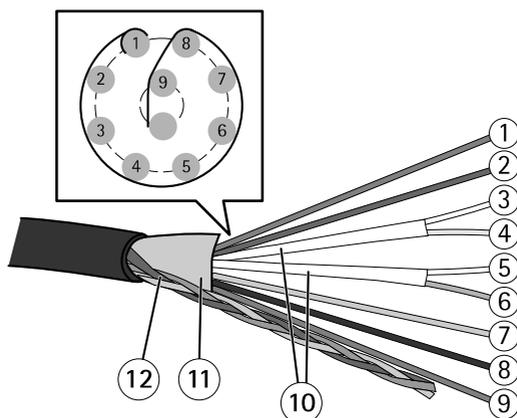


- 1 Винт (2x)
- 2 Крышка
- 3 медиаконвертера

- 4. Снимите 40 мм (1,57 дюйма) оболочки универсального кабеля.
- 5. Не трогайте экранирующую оплетку, но отрежьте 30 мм (1,18 дюйма) внешнего фольгового экрана.
- 6. Отогните остаток внешнего фольгового экрана и наверните экранирующую оплетку на обмотку.
- 7. Отрежьте около 7–8 мм (0,27–0,32 дюйма) фольгового экрана кабеля Ethernet.
- 8. Снимите около 7–8 мм (0,27–0,32 дюйма) оболочки всех кабелей.



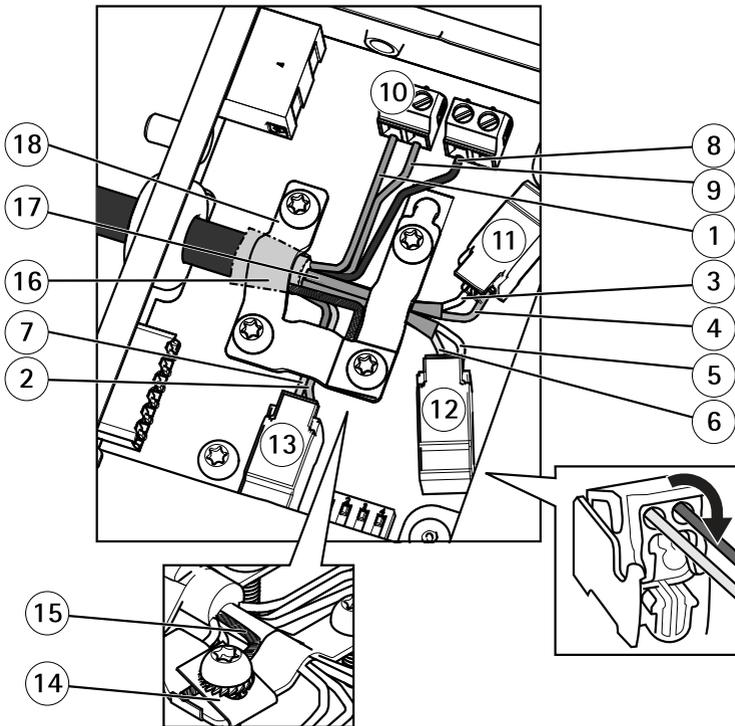
- 1 Универсальный кабель (multi-connecor)
- 2 Внешний фольговый экран
- 3 Экранирующая оплетка
- 4 Фольговый экран кабеля Ethernet (2x)



- 1 Силовой кабель (красный)
- 2 Цифровой кабель ввода/вывода (I/O) (синий)
- 3 Кабель Ethernet (зеленый/белый)
- 4 Кабель Ethernet (зеленый)
- 5 Кабель Ethernet (оранжевый/белый)

- 6 Кабель Ethernet (оранжевый)
- 7 Цифровой кабель ввода/вывода (I/O) (желтый)
- 8 Кабель заземления (черный)
- 9 Силовой кабель (красный)
- 10 Фольговый экран кабеля Ethernet (2x)
- 11 Внешний фольговый экран
- 12 Экранирующая оплетка

- 9. Подключите сетевой кабель и кабель ввода/вывода к разъемам внутренней сети и ввода/вывода. Откройте крышку, вставьте кабели и закройте.
- 10. Подключите кабель заземления и силовой кабель к выходу питания (пост. ток).



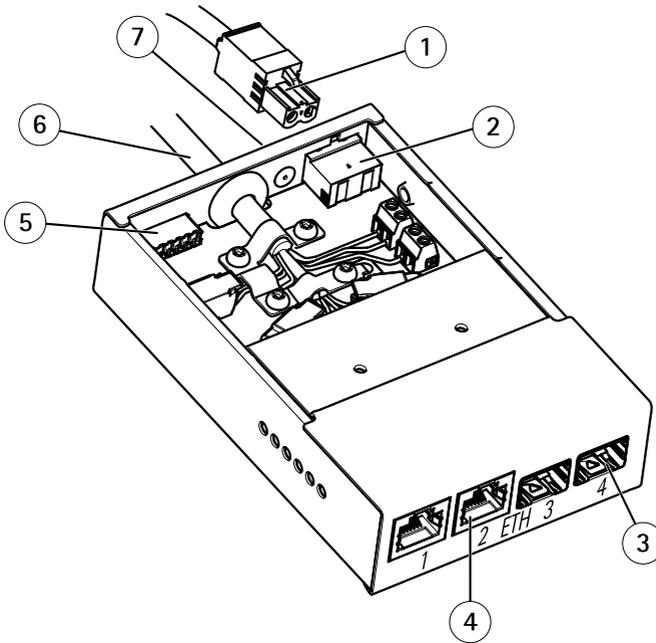
- 1 Силовой кабель (красный)
- 2 Цифровой кабель ввода/вывода (I/O) (синий)
- 3 Кабель Ethernet (зеленый/белый)
- 4 Кабель Ethernet (зеленый)
- 5 Кабель Ethernet (оранжевый/белый)

- 6 Кабель Ethernet (оранжевый)
- 7 Цифровой кабель ввода/вывода (I/O) (желтый)
- 8 Кабель заземления (черный)
- 9 Силовой кабель (красный)
- 10 Выход питания (пост. ток)
- 11 Разъем Ethernet (внутренний)
- 12 Разъем Ethernet (внутренний)
- 13 Разъем ввода/вывода (I/O) (внутренний)
- 14 Зажим заземления
- 15 Экранирующая оплетка
- 16 Внешний фольговый экран
- 17 Фольговый экран кабеля Ethernet (2x)
- 18 Хомут

11. Убедитесь, что защелка находится на своем месте, вставьте экранирующую оплетку в зажим заземления и затяните винты.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Поверхность экранов и защелки должны полностью соприкасаться друг с другом для заземления универсального кабеля.
 - Убедитесь, что все поверхности и контакты чистые и не содержат остатки экранирующего материала.
12. Подключите сетевые кабели к разъемам внешней сети (RJ45, SFP) в соответствии с необходимостью.



- 1 Силовой кабель (пост. ток)
- 2 Вход питания (пост. ток)
- 3 Сетевой разъем SFP (внешний)(2x)
- 4 Сетевой разъем RJ45 (внешний) (2x)
- 5 Разъем ввода/вывода (I/O) (внешний)
- 6 Универсальный кабель (multi-connecor) IP66
- 7 Винт заземления

13. Если это возможно, подключите устройство ввода/вывода к внешнему разъему ввода/вывода.

14. Подключите кабель питания (вход пост. тока) к разъему питания (вход пост. тока).

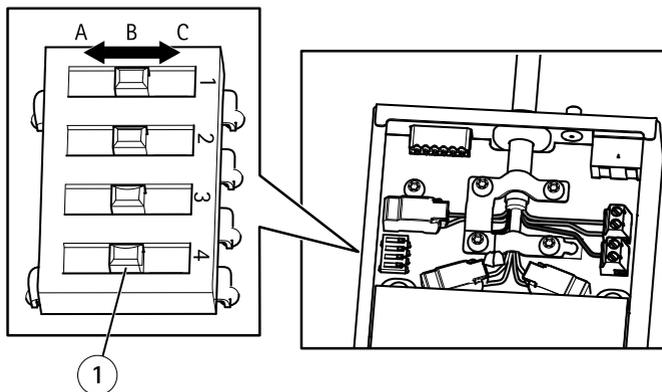
15. Прикрепите провод заземления к винту заземления.

16. При последовательном подключении нескольких коммутаторов с медиаконвертером, установите DIP-переключатель для каждого выходящего порта сетевого разъема, который подключен к другому коммутатору с медиаконвертером, в положение С.

Оставьте DIP-переключатель в исходном положении (положение В) при подключении порта напрямую к сети. Более подробная информация приведена здесь *Разъемы медиаконвертера, на стр. 15* и Руководстве пользователя.

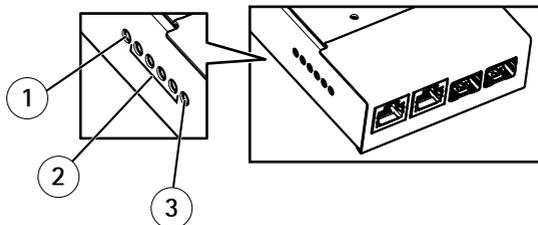
Важно

Если система не определена, используйте исходную настройку DIP-переключателя (положение B).



1 DIP-переключатель (4x)

17. Установите крышку на коммутатор с медиаконвертером.
18. Включите питание от сети.
19. Убедитесь, что светодиодные индикаторы на медиаконвертере показывают правильные условия. Более подробная информация приведена в *Светодиодные индикаторы коммутатора с медиаконвертером*, на стр. 17.



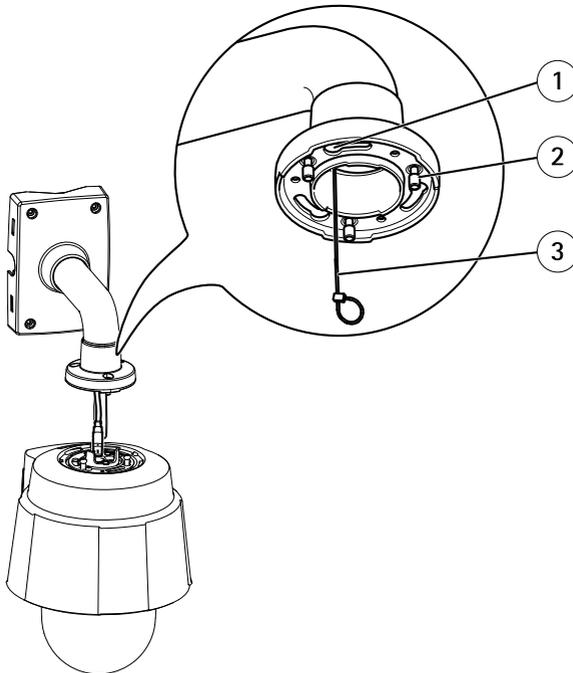
- 1 Светодиодный индикатор питания
- 2 Светодиодный сетевой индикатор (4x) ETh 1/2/3/4
- 3 Светодиодный индикатор камеры

Установка сетевой камеры

УВЕДОМЛЕНИЕ

Поставляемый в комплекте универсальный кабель (multi-connector) с классом защиты IP66 необходимо использовать для соответствия дизайну камеры классу защиты IP66.

1. Установите выбранный кронштейн (не входит в комплект) в соответствии с прилагаемой к нему инструкцией. Если требуется сверление, убедитесь, что будут использованы сверла, винты и дюбели, соответствующие материалу опорной поверхности. Информацию об имеющихся в наличии аксессуарах для монтажа см. на сайте www.axis.com.
2. Протяните универсальный кабель через отверстия в монтажном кронштейне.
3. Закрепите камеру с помощью страховочного тросика из комплекта.



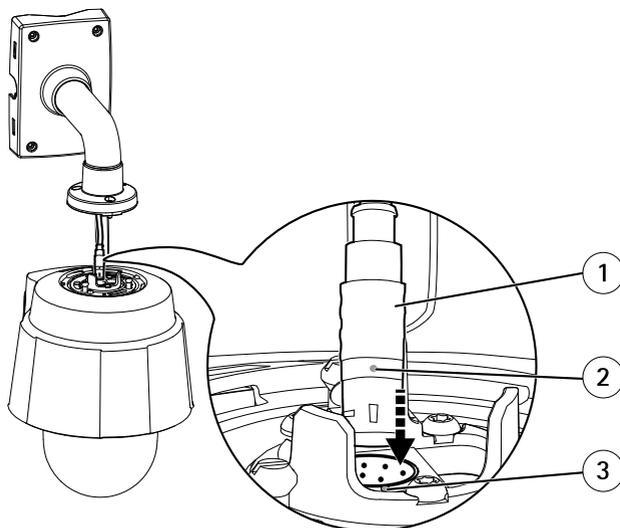
Пример монтажа (настенный кронштейн приобретается отдельно)

- 1 Отверстие для держателей (3x)
- 2 Винт Т30 (2x)
- 3 Страховочный тросик

4. Снимите защитный колпачок с универсального кабеля камеры.
5. Подключите универсальный кабель (multi-connector) к соединительному разьему камеры. Используйте индикаторы выравнивания для установки в правильное положение.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Будьте осторожны, чтобы не повредить универсальный кабель при подключении.



Пример монтажа (настенный кронштейн приобретается отдельно)

- 1 Универсальный кабель (multi-connector)
 - 2 Индикатор выравнивания – универсальный кабель (multi-connector)
 - 3 Индикатор выравнивания – камера
6. Вставьте держатели модуля сетевой камеры в отверстия монтажного основания и поверните модуль камеры.
 7. Закрепите сетевую камеру на монтажном кронштейне, затянув винты.

Доступ к изделию

Используйте программное обеспечение на диске по установке и управлению для назначения IP-адреса, установки пароля и доступа к потоку видеоданных. Данную информацию можно получить на сайте службы технической поддержки www.axis.com/techsup/

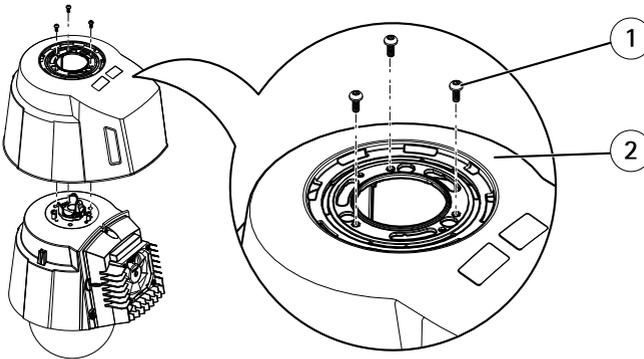
Очистка наружного теплоотвода

Скопление пыли и частиц может повлиять на работу системы охлаждения. Для обеспечения должного уровня работы наружный теплоотвод камеры в системе охлаждения камеры требует периодической или регулярной чистки.

▲ВНИМАНИЕ

Теплоотвод может быть горячим. Будьте аккуратны, касаясь теплоотвода и крышки теплоотвода. В случае необходимости подождите, пока камера не остынет.

1. Отсоедините универсальный кабель (multi-connector).
2. Ослабьте винты и снимите солнцезащитный козырек.

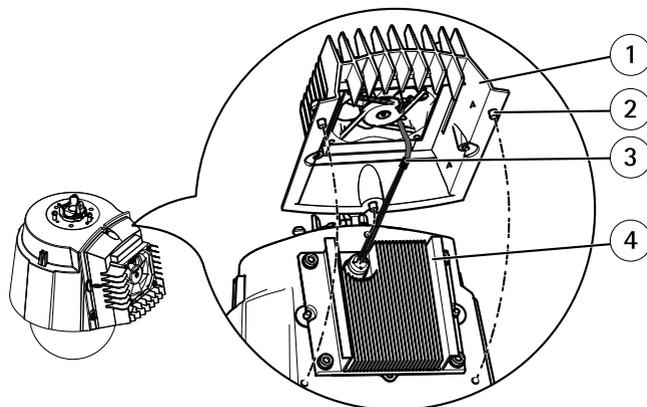


- 1 Винт T20 (3x)
- 2 Солнцезащитный козырек

3. Выньте винты (Torx T30) и поднимите крышку теплоотвода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не натягивайте кабели вентилятора и не свешивайте крышку теплоотвода на кабелях вентилятора.



- 1 Крышка теплоотвода
- 2 Винт T30 (3x)
- 3 Кабели вентилятора
- 4 Теплоотвод

4. Удалите пыль и грязь с помощью продувки теплоотвода, например используя маленький компрессор воздуха или сжатый воздух. Кроме того, теплоотвод также можно промыть чистой водой.
5. Верните крышку теплоотвода в первоначальное положение и затяните винты (момент затяжки $2,4 \pm 0,2$ Нм).
6. Верните солнцезащитный козырек в первоначальное положение и затяните винты (момент затяжки $1,2 \pm 0,1$ Нм).
7. Подключите универсальный кабель (multi-connector) к соединительному разъему камеры.

Сброс параметров изделия к заводским установкам по умолчанию.

Важно

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

Примечание

Программные средства установки и управления имеются на компакт-диске, поставляемом вместе с изделием, а также на страницах поддержки по адресу www.axis.com/techsup

Для сброса параметров камеры к заводским установкам:

1. Нажмите и удерживайте кнопку управления и кнопку питания в нажатом положении примерно 15-30 секунд, пока индикатор состояния не начнет мигать желтым цветом. См. *Обзор оборудования, на стр. 10*.
2. Отпустите кнопку управления, но продолжайте удерживать в нажатом положении кнопку питания до тех пор, пока индикатор состояния не станет зеленым.
3. Отпустите кнопку питания и соберите изделие.
4. Теперь процесс завершен. Произошел сброс параметров камеры 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.

Можно также выполнить сброс параметров к заводским настройкам, используя веб-интерфейс. Выберите последовательно **Setup > System Options > Maintenance (Настройка > Параметры системы > Обслуживание)**.

Дополнительная информация

Руководство пользователя доступно по адресу www.axis.com

Периодически заходите на страницу www.axis.com/techsup, чтобы проверить наличие обновлений программного обеспечения для вашего сетевого устройства. Чтобы узнать текущую версию установленного программного обеспечения, перейдите в раздел меню **Setup ("Настройки") > About ("Об устройстве")**.

По ссылке www.axis.com/academy вы найдете массу полезных материалов учебного центра Axis: тренинги, веб-семинары и обучающие курсы. тренингов, веб-семинаров, руководств и обучающих курсов.

Гарантия

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

Руководство по установке

AXIS Q60 Series

© Axis Communications AB, 2012 - 2013

Версия M2.2

Дата: Октябрь 2013

№ компонента 53477