

AXIS T99A Positioning Unit

AXIS T99A10 Positioning Unit 24 V AC/DC

AXIS T99A30 Positioning Unit 100-240 V AC

# Руководство по установке

# Содержание

Сведения по безопасности	7
Уровни опасности	7
Прочие уведомления	7
Правила безопасности	8
Транспортировка	9
Комплект поставки	10
Обзор оборудования	11
Установка устройства	13
Установка монтажного основания	13
Прокладка кабелей	15
Установка сетевого подключения	21
Подсоединение кабелей	22
Установка камеры	23
Установка драйвера РТZ	29
Дополнительная информация	31
Дополнительные принадлежности	31
Сведения о гарантии	31
Технические характеристики	32
Слот для карты SD	32
Разъемы	32
Кабели	35
Условия эксплуатации	36
Энергопотребление	37

#### Прочтите это в первую очередь

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

#### Юридическая информация

#### 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 локументе, включая, среди прочего, подразумеваемые гарантии товарного состояния и пригодности для использования по назначению. Компания Ахіз 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

Ахіѕ АВ 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 включают один или несколько патентов, перечисленных на странице www.axis.com/patent.htm, 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.

Настоящая 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. www.opensource.apple.com/apsl). Исходный код доступен на веб-сайте https://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.

#### Заявление о товарных знаках

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

Apple, Boa, Apache, Bonjour, Ethernet, Internet Explorer, Linux, Microsoft, Mozilla, Real, SMPTE, QuickTime,

UNIX, Windows, Windows Vista и WWW являются охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев. Јаvа и все товарные знаки и логотипы, связанные с Јava, являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании Oracle и/или аффилированных лиц. UPnP<sup>TM</sup> является сертификационным знаком компании UPnP<sup>TM</sup> Implementers Corporation.

SD, SDHC и SDXC являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании SD-3C, LLC в США и/или других странах. Кроме того, miniSD, microSD, miniSDHC, microSDHC, microSDXC являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании SD-3C, LLC в США и/или других странах.

# Нормативная информация

С С Данное изделие соответствует требованиям применимых директив и согласованных стандартов ЕС:

- Директива по электромагнитной совместимости (ЭМС) 2014/30/EU. См. Электромагнитная совместимость (ЭМС) на стр. 3.
- Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU. См. Безопасность на стр. 4.
- Директива по ограничению использования опасных веществ (RoHS) 2011/65/EU. См. раздел Утилизация и переработка на стр. 4.

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.

#### CIIIA

Данное оборудование было проверено при подключении через неэкранированный сетевой кабель (UTP) и признано соответствующим 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 вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию, поэтому несоблюдение инструкций по установке и использованию может вызвать критические помехи в работе средств радиосвязи. При использовании этого оборудования в жилых районах могут возникать критические помехи. В этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

#### Канада

Данный цифровой прибор соответствует требованиям стандарта Канады CAN ICES-3 (класс A). Устройство должно быть подключено к сети с помощью надежно заземленного экранированного сетевого кабеля

(STP). Cet appareil numérique est conforme à la norme NMB ICES-3 (classe A). Le produit doit être connecté à l'aide d'un câble réseau blindé (STP) qui est correctement mis à la terre.

Данное цифровое оборудование соответствует требованиям по радиоиздучению предъявляемым к приборам класса A 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.

Данное изделие соответствует требованиям стандартов EN 50121-4 и IEC 62236-4 в отношении излучения и помехозашишенности на железной дороге.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта EN 61000-6-1 в отношении помехозащищенности в жилых, коммерческих средах применения и на предприятиях легкой промышленности.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта EN 61000-6-2 в отношении помехозашищенности в промышленных средах применения.

Данное изделие соответствует требованиям стандарта EN 55024 в отношении помехозашищенности в офисных и коммерческих средах применения.

#### Австралия и Новая Зеландия

Данное цифровое оборудование соответствует требованиям по радиоизлучению, предъявляемым к приборам класса A 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 A. При использовании в домашних условиях изделие может вызывать радиопомехи, которые могут потребовать от пользователя принятия дополнительных мер защиты.

#### Япония

CONSTRUCTION CON

#### Корея

지어는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매 자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가 정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. 적절히 접지된 STP (shielded twisted pair) 케이블 을 사용하여 제품을 연결 하십시오.

#### Безопасность

В случае установки на улице с подачей питания напряжением 24 В пер.тока необходимо использовать заземляющий провод: для этого см. рисунки в руководстве по установке, доступном в этом документе. Este produto está em conformidade com as normas IEC/EN/UL 62368-1, Segurança de Equipamentos de Áudio/Vídeo e Tecnologia da Informação e IEC/EN/UL 60950-22, Segurança de Equipamentos de Tecnologia da Informação. O produto deverá ser aterrado através de um cabo de rede blindado (STP) ou outro método apropriado.

O fornecimento de energia usado com este produto deve atender aos requisitos de Tensão de Segurança Extra Baixa de acordo com a norma IEC/EN/UL 60950-1.

#### Утилизация и переработка

Когда срок службы изделия завершится, его необходимо утилизовать в соответствии с местными законами и положениями. Узнать гле нахолится 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 методикам 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 二醚 (PB- DE)
电气实装部分	х	0	0	0	0	0

- 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。
- 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。

### 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 камеры AXIS и связанную с этим информацию можно найти на сайте www.axis.com/warranty/

#### Поддержка

Если вам потребуется техническая помощь, свяжитесь со своим реселлером Ахіз. Если он не в силах незамедлительно ответить на ваши вопросы, 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 Ахіз, войдя в личный кабинет отдела поддержки;
- побеседовать с персоналом техподдержки Axis
- обратиться в службу поддержки Axis на странице www.axis.com/support.

### Дополнительная информация

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

# 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

### **▲**ОПАСНО

Опасность удара электрическим током! Перед установкой или обслуживанием устройства все провода должны быть обесточены.

#### **▲**ОСТОРОЖНО

Это изделие Axis должно устанавливаться обученным специалистом и должно использоваться в соответствии с местными законами и нормативами.

#### **▲**ВНИМАНИЕ

Риск травмы! Устройство имеет движущиеся компоненты, которые могут начать неожиданно перемещаться при подаче питания. Всегда отключайте питание, прежде чем начать установку или обслуживание устройства, а при включении питания держитесь на безопасном расстоянии от устройства.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Это изделие Axis должно использоваться в соответствии с местными законами и нормативами.
- Устройство Ахіз 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.
- Не направляйте объектив камеры на солнце или другие источники излучения высокой интенсивности, поскольку это может повредить камеру.

# Транспортировка

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

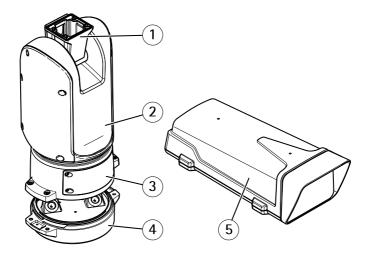
• При транспортировке устройства Axis используйте оригинальную упаковку или ее эквивалент во избежание повреждения изделия.

### Комплект поставки

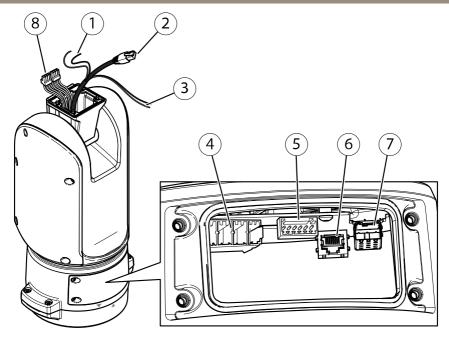
- Позиционирующий узел
- Кожух камеры
- Разъем питания
- Разъем ввода-вывода
- Наконечники отвертки Torx® T20 и T30
- Печатные материалы
  - Руководство по установке (этот документ)
  - 2 дополнительные наклейки с серийным номером
  - ключ для проверки подлинности AVHS.

# Обзор оборудования

Технические характеристики компонентов оборудования см. в разделе *Технические* характеристики на стр. 32.



- 1 Модуль наклона
- 2 Модуль поворота
- 3 Передняя крышка
- 4 Монтажное основание
- 5 Кожух камеры



- 1 Кабель питания камеры
- 2 Сетевой кабель камеры
- 3 Кабель последовательного интерфейса камеры
- 4 Разъем входа питания
- 5 Разъем ввода-вывода
- 6 Разъем RJ45
- 7 Слот SFP для модуля SFP (модуль SFP не входит в комплект поставки)
- 8 Кабели источника освещения

# Установка устройства

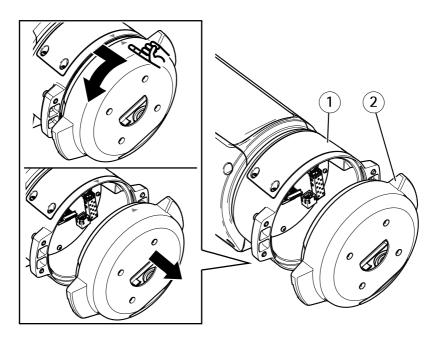
### **▲**ОПАСНО

Опасность удара электрическим током! Перед установкой устройства все провода должны быть обесточены.

#### **▲**ВНИМАНИЕ

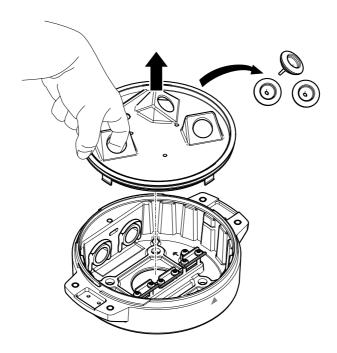
- Риск травмы! Устройство имеет движущиеся компоненты, которые могут начать неожиданно перемещаться при подаче питания. Всегда отключайте питание, прежде чем начать установку или обслуживание устройства, а при включении питания держитесь на безопасном расстоянии от устройства.
- Подсоединение кабелей и установку кабелепроводов должен выполнять электрик, имеющий соответствующий сертификат, в соответствии с местными нормативными предписаниями.

### Установка монтажного основания



- 1 Модуль поворота и наклона
- 2 Монтажное основание

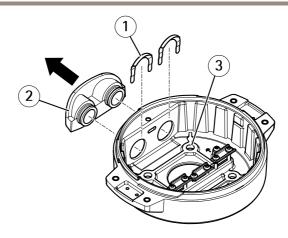
- 1. Открутите четыре винта основания (Т30).
- 2. Потянув за монтажное основание, поворачивайте его против часовой стрелки до тех пор, пока стрелки на нем и на модуле поворота и наклона не совместятся.
- 3. Снимите монтажное основание.



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

При снятии прозрачной крышки монтажного основания не используйте острые предметы.

4. Снимите прозрачную крышку монтажного основания.



- 1 Фиксатор крышки кабелепровода
- 2 Крышка кабелепровода
- 3 Отверстие под винт (4 шт.)

#### Примечание

Выполните этапы 5 и 6 только для установки кабелепроводов.

- 5. Снимите два фиксатора крышки кабелепровода.
- 6. Снимите крышку кабелепровода.
- 7. Прикрепите монтажное основание к монтажной поверхности, вставив соответствующие крепежные детали в четыре отверстия под винты.

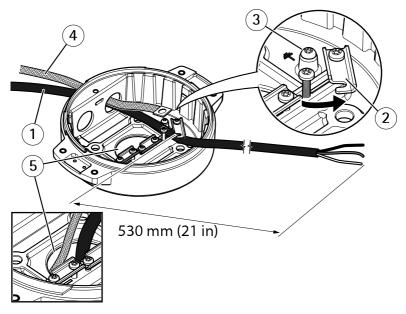
# Прокладка кабелей

### **▲**ОСТОРОЖНО

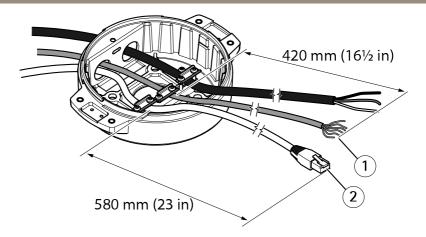
Опасность удара электрическим током! Устройство должно быть заземлено с помощью заземляющего провода в кабеле питания и шлейфа заземления. Обеспечьте контакт обоих концов заземляющего провода и шлейфа заземления с соответствующими заземляющими поверхностями.

#### Важно

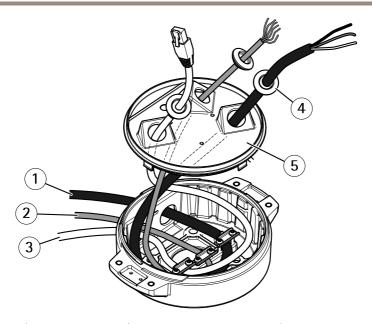
Используйте только кабели, которые соответствуют конкретным зонам прокладки. Дополнительные сведения см. в разделе *Толщина кабелей на стр. 35*.



- 1 Кабель питания (не входит в комплект поставки)
- 2 Эластичная кабельная муфта
- 3 Заземляющий винт
- 4 Шлейф заземления (не входит в комплект поставки)
- 5 Нижнее отверстие кабельного ввода
- 1. Установите дополнительные переходники кабелепровода (не входят в комплект поставки). Дополнительные сведения о доступных переходниках кабелепровода см. по адресу www.axis.com.
- 2. Подключите шлейф заземления к заземляющему винту.
- 3. Пропустите кабель питания через отверстие в монтажном основании, как показано на рисунке выше. Можно также пропустить его через нижнее отверстие кабельного ввода.
- 4. Пропустите кабель питания через эластичную кабельную муфту, отмерив расстояние 530 мм от эластичной кабельной муфты до конца кабеля.
- 5. Закройте и затяните эластичную кабельную муфту.



- 1 Кабель ввода-вывода (необязательно; не входит в комплект поставки)
- 2 Сетевой кабель (в комплект поставки не входит)
- 6. Повторите этапы 3, 4 и 5 выше для кабеля ввода-вывода (необязательно), отмерив расстояние 420 мм от эластичной кабельной муфты до конца кабеля.
- 7. Повторите этапы 3, 4 и 5 выше для сетевого кабеля (оптоволоконного кабеля и/или кабеля RJ45), отмерив расстояние 580 мм от эластичной кабельной муфты до конца разъема. Дополнительные сведения о различных вариантах сетевых подключений см. в разделе Установка сетевого подключения на стр. 21.

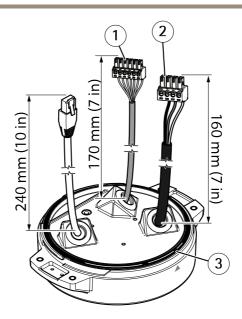


- 1 Кабель питания (не входит в комплект поставки)
- 2 Кабель ввода-вывода (необязательно; не входит в комплект поставки)
- 3 Сетевой кабель (в комплект поставки не входит)
- 4 Кабельный сальник
- 5 Прозрачная крышка монтажного основания
- 8. Совместите кабельные сальники с кабелями. См. раздел Толщина кабелей на стр. 35.
- 9. Пропустите кабели питания, ввода-вывода и сетевые кабели, включая кабельные сальники, через отверстия в прозрачной крышке монтажного основания и уложите кабели, как показано на приведенном выше рисунке.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Если для сетевого подключения используются оптоволоконный кабель и кабель RJ45, пропустите оптоволоконный кабель через тот же кабельный сальник, через который пропущен кабель ввода-вывода. Нанесите герметик между кабелями и кабельным сальником, чтобы предотвратить протечки. Дополнительные сведения о различных вариантах сетевых подключений см. в разделе Установка сетевого подключения на стр. 21.

10. Установите прозрачную крышку на монтажное основание и расположите кабельные сальники внутри отверстий.



- 1 Разъем ввода-вывода
- 2 Разъем питания
- 3 О-кольцо

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Заземляющий провод должен быть примерно на 10 мм длиннее двух других проводов (в кабеле питания), чтобы предотвратить случайное разъединение при натяжении.

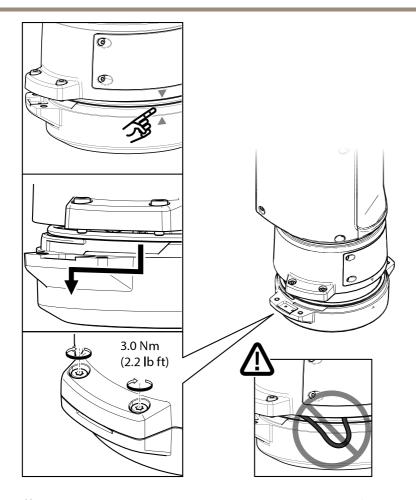
#### Примечание

Для облегчения установки рекомендуется снять примерно 90 мм оболочки кабеля питания и 70 мм оболочки кабеля ввода-вывода.

- 11. Установите разъемы для питания и ввода-вывода, см. раздел Разъемы на стр. 32.
- 12. Отрегулируйте сетевой кабель, кабели ввода-вывода и питания таким образом, чтобы расстояние от кабельного сальника до конца разъема составляло 240 мм, 170 мм и 160 мм соответственно.

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Убедитесь в том, что О-кольцо правильно располагается вокруг прозрачной крышки монтажного основания.

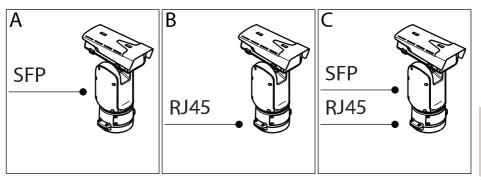


- 13. Установите модуль поворота и наклона на монтажное основание, убедившись, что стрелки на монтажном основании и модуле поворота и наклона совмещены.
- 14. Поверните модуль поворота и наклона по часовой стрелке в исходное положение и затяните четыре винта монтажного основания (с усилием 3,0 H⋅м).

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Убедитесь, что при установке модуля поворота и наклона на монтажное основание кабели не были зажаты.

### Установка сетевого подключения



Установить сетевое подключение можно разными способами.

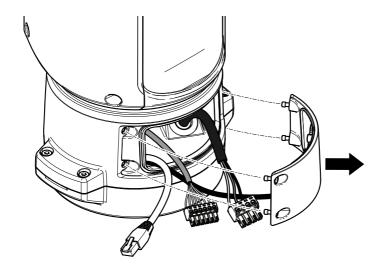
- А: с использованием оптоволоконного кабеля или кабеля RJ45, подсоединенного к модулю SFP (с соответствующим разъемом) в слоте SFP.
- В: с использованием кабеля RJ45, подсоединенного к фиксированному разъему RJ45.
- С: с использованием обоих указанных выше вариантов, в случае чего подключение посредством модуля SFP выступает в качестве основного сетевого подключения, а подключение посредством фиксированного разъема RJ45 — в качестве резервного.

Дополнительные сведения о расположении сетевых разъемов см. в разделе Разъемы на стр. 32.

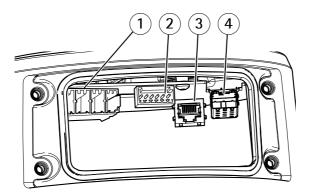
#### Примечание

- Модуль SFP в комплект не входит. Дополнительные сведения о доступных модулях SFP см. на сайте www.axis.com.
- Установка сетевого подключения только с помощью оптоволоконного кабеля и соответствующего модуля SFP является самостоятельным решением для случаев установки с прокладкой кабелей на большие расстояния.

# Подсоединение кабелей



1. Открутите четыре винта передней крышки (Т20) и снимите эту крышку.



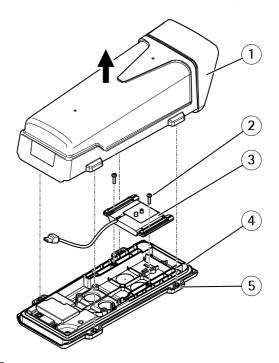
- 1 Разъем входа питания
- 2 Разъем ввода-вывода
- 3 Разъем RJ45
- 4 Слот SFP для модуля SFP (модуль SFP не входит в комплект поставки)
- 2. Подсоедините сетевые кабели (оптоволоконный и/или RJ45), кабели ввода-вывода и питания. Дополнительные сведения о различных вариантах сетевых подключений см. в разделе Установка сетевого подключения на стр. 21.

- 3. Установите переднюю крышку на место и затяните четыре винта на ней (с усилием 3,0 H⋅м).
- 4. Подайте питание на устройство.

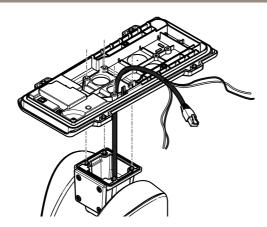
# Установка камеры

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

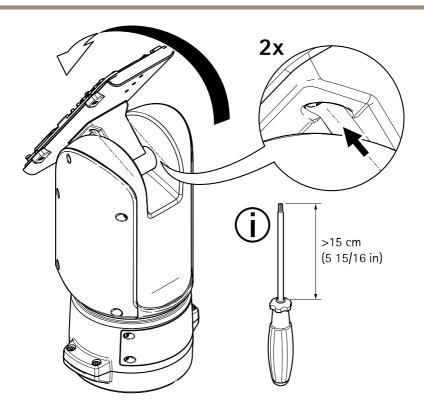
Изображенная здесь камера приводится исключительно в качестве примера и может отличаться от модели, используемой вместе с данным устройством Axis.



- 1 Верхняя крышка корпуса камеры
- 2 Винт держателя обогревателя (Т20, 2 шт.)
- 3 Обогреватель с держателем
- 4 Нижняя крышка корпуса камеры
- 5 Винты крышки корпуса камеры (T20, 4 шт.)
- 1. Открутите четыре винта крышки на корпусе камеры (T20) и отсоедините верхнюю крышку от нижней крышки.
- 2. Открутите два винта держателя обогревателя (Т20) и снимите его с нижней крышки.



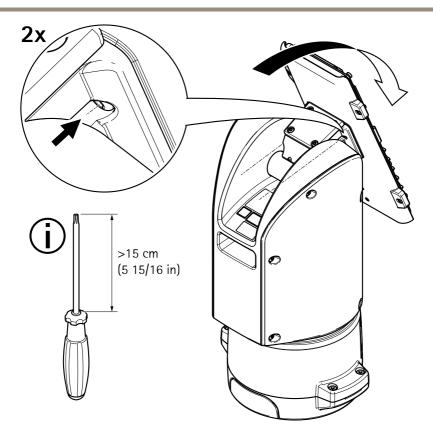
- 3. Пропустите сетевой кабель, кабель питания или последовательного интерфейса через отверстие в нижней крышке.
- 4. Установите нижнюю крышку на модуле наклона.



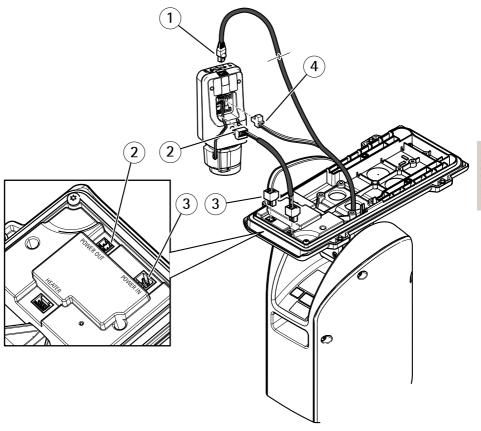
5. Наклоните нижнюю крышку назад до упора и затяните два передних винта модуля наклона (Т20, с усилием 3,0 H·м).

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

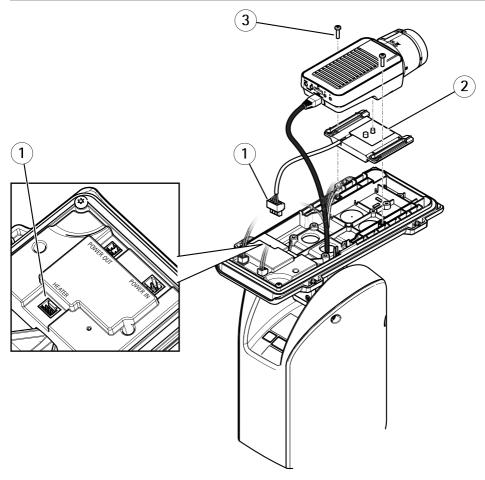
Чтобы добраться до винтов модуля наклона, используйте отвертку с достаточно длинным стержнем (см. рисунок выше).



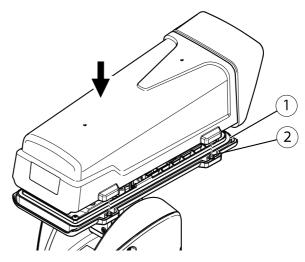
6. Наклоните нижнюю крышку вперед до упора и затяните два задних винта модуля наклона (Т20, с усилием 3,0  $\text{H}\cdot\text{m}$ ).



- 1 Сетевой кабель камеры
- 2 Кабель питания камеры от нижней крышки камеры (кабель в комплект поставки не входит, разъем входит)
- 3 Кабель питания камеры от позиционирующего узла до нижней крышки (кабель и разъем входят в комплект поставки)
- 4 Кабель последовательного интерфейса камеры (разъем в комплект поставки не входит)
- 7. Подсоедините сетевые кабели, кабели последовательного интерфейса и питания камеры. Дополнительные сведения о технических характеристиках кабелей см. в разделах Кабель питания камеры на стр. 36 и Кабель последовательного интерфейса камеры на стр. 36.



- 1 Разъем и кабель обогревателя
- 2 Обогреватель с держателем
- 3 Винт держателя обогревателя (Т20, 2 шт.)
- 8. Прикрепите держатель обогревателя к камере.
- 9. Прикрепите держатель обогревателя с камерой к нижней панели корпуса камеры и затяните два винта держателя обогревателя (Т20, с усилием 0,5 H⋅м).
- 10. Подсоедините кабель обогревателя.



- 1 Уплотнительное кольцо нижней крышки
- 2 Винт крышки корпуса камеры (Т20, 4 шт.)
- 11. Прикрепите верхнюю крышку к нижней крышке и затягивайте четыре винта крышки попеременно, по несколько оборотов за раз, пока все винты не будут затянуты (Т20, с усилием 1,5 Н⋅м). Это необходимо, чтобы уплотнительное кольцо нижней крышки прижималось равномерно со всех сторон.

# Установка драйвера PTZ

Данное устройство Axis поддерживает несколько РТZ-устройств. Полный перечень поддерживаемых устройств см. по адресу www.axis.com.

Для использования данного устройства вместе с РТZ-устройством требуется драйвер РТZ.

#### Важно

Для некоторых камер может требоваться установка в корпусе камеры в перевернутом положении, а в других может использоваться функция автоповорота. Перед установкой драйвера РТZ измените настройки изображения на странице «Просмотр текущего видео» камеры, чтобы повернуть изображение правой стороной вверх и отключить автоповорот.

Чтобы установить драйвер PTZ со страницы «Просмотр текущего видео» камеры, выполните следующие действия.

- 1. Перейдите в меню PTZ > Driver Selection (Выбор драйвера).
- 2. Нажмите кнопку **Browse (Обзор)**, чтобы найти требуемый драйвер (например, driver.ptz), а затем **Upload (Загрузить)**.
- 3. В раскрывающемся списке **Выбрать драйвер для использования** выберите загруженный драйвер.
- 4. Для включения РТZ выберите Активировать РТZ.
- 5. В раскрывающемся списке выберите **Тип устройства**. Чтобы выбрать, какой тип устройства будет использоваться, ознакомьтесь с документацией, входящей в комплект поставки драйвера PTZ.

# Дополнительная информация

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

# Дополнительные принадлежности

Полный список принадлежностей для данного устройства см. на портале www.axis.com.

# Сведения о гарантии

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

### Технические характеристики

Техническое описание для последней версии устройства можно найти на сайте www.axis.com.

# Слот для карты SD

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Риск повреждения карты SD. Чтобы вставить или извлечь карту SD, 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 карту SD во время работы устройства. Отключите питание перед извлечением.

Данное устройство поддерживает карты памяти SD/SDHC/SDXC (карты в комплект поставки не входят). Рекомендации по выбору карт SD можно найти на сайте www.axis.com

### Разъемы

### Сетевой разъем

Разъем RJ45 Ethernet.

Разъем SFP.

### **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 Электромагнитная совместимость (ЭМС) на стр. 3.

### О разъемах ввода-вывода

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

**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.

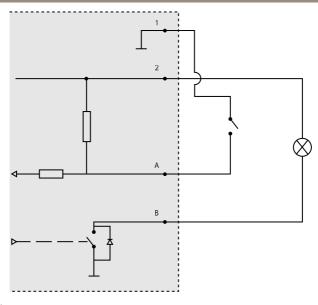
**Цифровой вход** – Для подключения устройств, которые способны размыкать и замыкать цепь, например пассивные ИК-датчики, дверные/оконные контакты и детекторы разбивания стекла.

**Цифровой датчик освещенности** - Для получения значения интенсивности освещения от внешнего датчика освещенности. Служит для управления дневным и ночным режимами устройства.

6-контактная настраиваемая клеммная колодка



Функция	Кон- такт	Примечания	Технические характеристики
0 В пост. тока (-)	1	Заземление пост. тока	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
Настраива- емый (ввод или вывод)	3-6	Цифровой вход: для активации подключить к контакту 1, для деактивации оставить свободным (неподключенным).	0-30 В пост. тока
		Цифровой выход: при активации подключается к контакту 1, при деактивации остается свободным (неподключенным). При подключении индуктивной нагрузки, например реле, параллельно нагрузке должен включаться диод для защиты от переходных напряжений.	0-30 В пост. тока, с открытым стоком, 100 мА.



- 1 О В пост. тока (-)
- 2 Выход пост. тока 12 В, макс. 50 мА
- А Ввод-вывод настроен как вход.
- В Ввод-вывод настроен как выход.

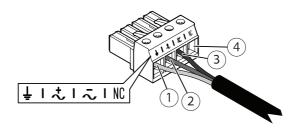
#### Разъем питания

4-контактная клеммная колодка для подвода питания.

Разъем для подключения источника питания напряжением 24 В пер./пост. тока

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Данный раздел относится только к устройствам с источниками питания напряжением 24 В пер. тока и 24 В пост. тока.

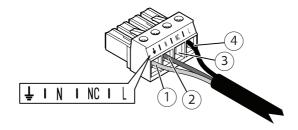


Положение	24 В пер.тока	24 В пост. тока
1	Заземление	Заземление
2	24 В пер. тока (фаза)	+ 24 B
3	24 В пер. тока (нейтраль)	0 B
4	Нет подключения	Нет подключения

#### Разъем для подключения источника питания напряжением 240 В пер. тока

### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Данный раздел относится только к устройствам с источниками питания напряжением 100-240 В пер. тока.



Положение	100-240 В пер. тока
1	Заземление
2	240 В пер. тока (нейтраль)
3	Нет подключения
4	240 В пер. тока (фаза)

# Кабели

### Толщина кабелей

При использовании кабельных сальников, входящих в комплект поставки данного устройства Axis, диаметр кабелей должен находиться в диапазоне от 5 до 11 мм.

### *УВЕДОМЛЕНИЕ*

- Используйте кабели, которые соответствуют конкретным зонам прокладки.
- Выбирайте кабели в соответствии с местными нормативными требованиями.
- Убедитесь, что все отверстия для кабеля надежно уплотнены.
- Используйте кабельные сальники или прокладки, которые подходят для отверстия и соответствуют области прокладки.

Дополнительную информацию о принадлежностях, таких как кабельные прокладки и сальники, предназначенных для использования в различных зонах прокладки, можно найти на сайте www.axis.com.

### Кабель последовательного интерфейса камеры

Цвет кабеля	Описание
Белый	RS485A
Зеленый	RS485B

### Кабель питания камеры

Цвет кабеля	Описание
Красный	+ 24 В пост. тока
Черный	ОВ

# Условия эксплуатации

Данное устройство Axis предназначено для использования как внутри, так и снаружи зданий.

Классификация	Температура	Относительная влажность
IEC/EN 60529 IP66, ISO 4892-2, метод А, цикл 1 (3000 ч), тип 4X стандарта NEMA 250, вибрация: класс 4M3 стандарта IEC 60721-3-4, стойкость к удару: класс 4M4 стандарта IEC 60721-3-4, разграничение: 4M4 IEC TR 60721-4-4	Эксплуатация: От -50 °C до 60 °C  Пуск из холодного состояния: От -40 °C до 60 °C	10–100% (без образования конденсата)

Время запуска составляет 2 минуты при температуре от 0 °C до 50 °C.

# Энергопотребление

Модель	Обычное энергопотребление	Максимальное энергопотребление
AXIS Т99А, 100-240 В пер. тока	- 10 Вт	100 P-
AXIS Т99А, 24 В пер./пост. тока*	ום טו	169 Вт

#### Важно

\*При использовании кабеля AXIS длиной 22 м для подачи питания напряжением 24 В пост. тока/24–240 В пер. тока в целях компенсации потерь мощности требуется источник питания, обеспечивающий мощность 400 Вт.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Стандартные значения энергопотребления зависят от следующих факторов:

- любые потери в кабеле питания не учитываются;
- двигатели панорамирования, наклона, масштабирования, фокусировки и очистителя выключены;
- температура соответствует 25 °C (все обогреватели выключены);
- при максимальном разрешении передается один поток Н.264;
- поток MJPEG записывается на SD-карту.

Руководство по установке AXIS T99A Positioning Unit © Axis Communications AB, 2017 Версия М1.2 Дата: Март 2017 № компонента 1728597