



BOSCH

AUTODOME IP starlight 5100i IR

ru

Installation Manual

Содержание

1	Безопасность	4
1.1	Информация о руководстве	4
1.2	Юридическая информация	4
1.3	Правила техники безопасности	4
1.4	Важные указания по технике безопасности	5
1.5	Подключение при использовании	7
1.6	Важные замечания	8
1.7	Важные указания/примечания по технике безопасности освещения	9
1.8	Служба технической поддержки и обслуживание	9
2	Введение	11
2.1	Список компонентов	11
2.2	Необходимые дополнительные изделия	11
2.3	Необходимый дополнительный инструмент	11
2.4	Установление подключения	12
2.5	Настройка с помощью приложения Project Assistant	12
3	Описание изделия	13
4	Подготовка кабелей	14
5	(Необязательно) Программирование конфигурации на временном столе	15
5.1	Инструкции по установке	15
5.2	Программирование конфигурации на временном столе	15
6	(Дополнительно) Установка SD-карты	17
7	Установка комплекта IP66	19
8	(Дополнительно) Установка шкафа видеонаблюдения	22
9	Установка камеры на подвесной кронштейн для монтажа на стену	23
9.1	Установка камеры на подвесной кронштейн для монтажа на стену (со шкафом видеонаблюдения)	23
9.2	Крепление монтажной крышки и камеры	23
10	Установка кронштейна для монтажа на крышу (парапет) и камеры	31
10.1	Установка кронштейна для монтажа на крышу	31
10.2	Крепление монтажной крышки и камеры	34
11	Установка камеры на кронштейн для монтажа на трубу	40
11.1	Подготовка поверхности потолка для установки	40
11.2	Установка кронштейна для монтажа на трубу	40
11.3	Крепление монтажной крышки и камеры	40
12	Соединение	47
13	Обслуживание	49
14	Прекращение эксплуатации	50
14.1	Передача	50
14.2	Утилизация	50
15	Технические характеристики	51
16	Поддержка	52

1 Безопасность

1.1 Информация о руководстве

Настоящее руководство подготовлено с должным вниманием, и вся информация, содержащаяся в нем, тщательно проверена. На момент подписания в печать текст является исчерпывающим и полностью соответствует изделию. В силу продолжающейся разработки продуктов, содержание данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления. Bosch Security Systems не берет на себя никакой ответственности за ущерб, возникший непосредственно или опосредованно вследствие ошибок или незавершенности данного руководства, а также его несоответствия функциям описываемого оборудования.

1.2 Юридическая информация

Авторские права

Настоящее руководство является интеллектуальной собственностью Bosch Security Systems и защищено авторскими правами. Все права защищены.

Товарные знаки

Все названия программного обеспечения и оборудования, используемые в данном документе, могут являться зарегистрированными товарными знаками и должны считаться таковыми.

1.3 Правила техники безопасности

В настоящем руководстве для привлечения внимания к отдельным ситуациям используются следующие символы и обозначения.



Опасно!

Высокая степень риска: данный символ указывает на возможность возникновения опасной ситуации, например «Опасное напряжение» внутри изделия. Несоблюдение соответствующих указаний может привести к поражению электрическим током, серьезным травмам или даже к смертельному исходу.



Предупреждение!

Средняя степень риска: обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение соответствующих указаний может привести к травмам малой или средней тяжести.



Внимание!

Низкая степень риска: обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение соответствующих указаний может привести к повреждению оборудования или данного устройства.



Замечание!

Данный символ обозначает информацию или корпоративную политику, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или защите оборудования.

1.4 Важные указания по технике безопасности

Изучите и соблюдайте все приведенные ниже инструкции по технике безопасности и сохраните данный документ для последующего использования. Перед работой с устройством изучите все предупреждения и выполните соответствующие действия.

1. Для очистки пользуйтесь только сухой тканью. Не используйте жидкие средства для очистки и аэрозоли.
2. Не устанавливайте устройство около источников тепла, таких как батареи, обогреватели, плиты и другое оборудование (в том числе усилители), излучающее тепло.
3. Запрещается проливать какие-либо жидкости на устройство.
4. Примите меры по защите устройства от скачков напряжения и грозы.
5. Настраивайте только те элементы управления, которые описаны в инструкции.
6. Для работы устройства используйте только источники питания того типа, который указан на табличке.
7. Если у вас нет соответствующей квалификации, не пытайтесь сами починить поврежденное устройство. Все работы по обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом.
8. Производите установку в соответствии с инструкциями производителя и местными нормами и правилами.
9. Используйте только дополнительные принадлежности, указанные производителем.
10. Защитите все соединительные кабели от возможных повреждений, особенно в точках подключения.



Внимание!

ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ОТКЛЮЧАЙТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ УСТРОЙСТВА.



Внимание!

Установку должны выполнять квалифицированные специалисты в соответствии со стандартами и требованиями ANSI/NFPA 70 (National Electrical Code® (NEC)), Canadian Electrical Code, часть I (называемых также CE Code или CSA C22.1) и всеми применимыми местными правилами. Bosch Security Systems не несет ответственности за какой-либо ущерб или убытки, понесенные в результате неправильной установки.



Предупреждение!

Опасность травм, повреждения имущества или оборудования
Из-за веса камеры не используйте дополнительную удлинительную трубу (NDA-U-PMTE) для увеличения длины в случае монтажа на трубу (NDA-U-PMT или NDA-U-PMTS).

Полюсный выключатель питания. Оснастите электросистему здания полюсным выключателем питания с расстоянием между контактами не менее 3 мм на каждом полюсе. Такой выключатель будет использоваться для отключения питания перед вскрытием корпуса.

Сигнал камеры. Кабель следует обеспечить первичной защитой, если сигнал камеры распространяется более чем на 40 м, в соответствии с NEC800 (CEC раздел 60).

Номинал предохранителя. Для обеспечения безопасности устройства должна быть обеспечена защита вторичной цепи при помощи предохранителя номинала не более 16 А. В связи с этим должны соблюдаться требования стандартов NEC 800 (CEC раздел 60).

Вентиляция — все отверстия в корпусе и устройстве предназначены для вентиляции и способствуют предотвращению перегрева устройства и его надежной работе. Не закрывайте и не блокируйте эти отверстия. Устанавливайте устройство в замкнутое пространство, только если обеспечена достаточная вентиляция и выполнены инструкции производителя.

Внешние сигналы. Установка вне помещений, особенно в отношении защиты от молний и скачков напряжения, должна производиться в соответствии с NEC725 и NEC800 (СЕС правило 16-224 и СЕС раздел 60).

Отключение питания. Если для питания устройства используется PoE (802.3bt), кабель Ethernet является основным способом отключения питания для всех устройств. Если PoE не используется, кабель питания (подключенный к источнику питания 24 В переменного тока) является основным способом отключения питания для всех устройств.

Заземление

– Подключайте оборудование, предназначенное для наружного использования, ко входам устройства только после того, как его разъем заземления правильно подключен к источнику заземления.

– Перед отключением заземления следует отсоединить внешнее оборудование от входов устройства.

– Соблюдайте правила техники безопасности (включая заземление) для любого устройства для наружной установки, подключенного к данному устройству.

Только для моделей для США. В разделе 810 национальных электротехнических правил и норм ANSI/NFPA №70 содержатся сведения, касающиеся правильного заземления устройств и несущих конструкций, заземления коаксиальных кабелей, размеров заземлителей, размещения разрядного устройства, подключения заземляющих электродов, а также требований к ним.

Потеря видеосигнала Поскольку потеря видеосигнала является сопутствующим явлением для цифровой видеозаписи, компания Bosch Security Systems не несет какой-либо ответственности за ущерб, причиненный потерей видеoinформации в архиве.

Для уменьшения риска потери информации рекомендуется использовать несколько резервных систем записи, а также резервное копирование всей цифровой и аналоговой информации.

Замечание!

Опасность проникновения влаги

Надежно загерметизируйте все крепления и точки соединения между устройством и всеми кронштейнами, чтобы обеспечить герметичность уплотнения. Невыполнение этого требования может привести к проникновению влаги в корпус и повреждению устройства.

Обязательно нанесите тефлоновую ленту (предоставляется пользователем) и герметик (предоставляется пользователем) на соединительную резьбу всех кронштейнов (приобретается отдельно компанией Bosch или предоставляется пользователем).

При использовании герметика убедитесь, что он изготовлен из нейтрального материала. Герметики, выделяющие уксусную кислоту, могут нанести вред электронным компонентам камеры.

Используйте ниспадающую кабельную петлю при прокладке кабелей вне корпуса.

Обязательно нанесите тефлоновую ленту (предоставляется пользователем) и герметик (предоставляется пользователем) на соединительную резьбу всех кронштейнов (приобретается отдельно компанией Bosch или предоставляется пользователем).



**Предупреждение!**

ПРОКЛАДКА ВНЕШНЕЙ ПРОВОДКИ ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА ЧЕРЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАБЕЛЕПРОВОД С ПОСТОЯННЫМ ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

**Замечание!**

Всегда используйте экранированный соединительный кабель типа «витая пара» (STP) и экранированный разъем для сетевого кабеля RJ-45 в случаях, когда камера используется вне помещения или сетевой кабель прокладывается вне помещений.

Всегда используйте экранированные кабели и разъемы в сложных условиях внутри помещений, когда сетевой кабель проложен параллельно с кабелями питания электрической сети, или при больших индукционных нагрузках, например когда моторы или замыкатели расположены вблизи камеры или кабеля.

**Замечание!**

Bosch рекомендует использовать устройства защиты от перенапряжения/устройства грозозащиты (приобретаются локально) для защиты сети, кабелей питания и места расположения камеры. См. NFPA 780 класс 1 и 2, UL96A или эквивалентные стандарты в зависимости от страны или региона, а также региональные строительные нормы и правила. См. также инструкции по установке каждого устройства (устройства защиты от перенапряжения там, где кабель вводится в здание, инжектора и камеры).

1.5

Подключение при использовании

Источник питания 24 В перем. тока. Данное устройство предназначено для работы от источника питания 24 В перем. тока (если недоступно питание PoE). Провода, не входящие в комплект, должны отвечать требованиям электротехнических норм и правил (уровни мощности класса 2).

PoE. Используйте только одобренные устройства PoE (802.3bt). Питание PoE можно подключить одновременно с источником питания 24 В перем. тока. Если вспомогательное питание (24 В перем. тока) и питание PoE подаются одновременно, камера выбирает PoE и отключает вспомогательное питание.

1.6 Важные замечания



Замечание!

Это устройство предназначено для использования только в общественных местах. Федеральное законодательство США запрещает скрытую запись устных разговоров.



Замечание!

Данное изделие является изделием **класса А**. При использовании в жилых помещениях данное изделие может являться причиной радиопомех; в этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.

Информация о соответствии требованиям FCC и ICES

(Только для моделей, продаваемых в США и Канаде)

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC. При работе устройства следует принять во внимание следующие условия:

- устройство не может быть источником вредных помех;
- устройство может воспринимать любые помехи, включая те, которые могут привести к неправильной работе.

Примечание. Данное оборудование было протестировано и соответствует нормам для цифровых устройств **класса А** согласно Части 15 Правил FCC, а также ICES-003 Industry Canada. Эти нормы разработаны для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при использовании оборудования в **коммерческих условиях**. Данное оборудование работает на радиочастотах и является источником электромагнитного излучения и при неправильной установке и использовании может стать источником вредных помех, препятствующих радиосвязи. При эксплуатации данного устройства в жилых районах могут возникать вредные помехи; в этом случае пользователь должен будет устранить их за свой счет.

Запрещается умышленно или неумышленно вносить какие-либо изменения, прямо не одобренные стороной, ответственной за соответствие стандартам. Любые такие изменения могут привести к отмене права на эксплуатацию оборудования. При необходимости пользователь должен проконсультироваться с представителем компании или со специалистом в области радио/телевидения.

Ограничение ответственности в отношении UL

Организация Underwriter Laboratories Inc. (далее — «UL») не испытывала работу или надежность данного устройства в отношении аспектов безопасности или сигналов. Организация UL проводила испытания только на возможность пожара, ударов и несчастных случаев, как указано в стандарте безопасности оборудования для информационных технологий организации Standard for Safety for Information Technology Equipment, IEC 62368-1.

UL НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ И НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ СЕРТИФИКАТОВ, КАСАЮЩИХСЯ АСПЕКТОВ РАБОТЫ ИЛИ НАДЕЖНОСТИ ДАННОГО УСТРОЙСТВА, СВЯЗАННЫХ С БЕЗОПАСНОСТЬЮ И СИГНАЛАМИ.

1.7 Важные указания/примечания по технике безопасности освещения

Risk Group 1

NOTICE: IR emitted from this product. use appropriate shielding or eye protection
ATTENTION: Rayons IR emis par ce produit. Utiliser tenues et lunettes de protection appropriées



Замечание!

Эта продукция прошла испытания в соответствии со стандартом IEC62471:2006 «Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем». Излучение продукции соответствует допустимым пределам EXEMPT Group (опасность инфракрасного излучения для роговицы/хрусталика) согласно IEC 62471:2006. Продукция признана соответствующей допустимым пределам излучения EXEMPT Group для ИК-светодиодов.

Стандарт IEC 62471 определяет методы определения группы риска любой лампы или любого изделия, в составе которого имеется лампа. Группы риска, предусмотренные стандартом IEC 62471, указывают на степень риска, который представляют потенциально опасное видимое излучение. Определение групп риска проходило в течение десятилетий использования лампового оборудования. В основе их создания лежит анализ случаев травмирования в результате светового излучения.

Безопасная группа. Устройство не представляет потенциальной оптической опасности даже в условиях продолжительного и неограниченного использования. Типичными устройствами, которые входят в эту группу, могут служить большинство ламп с холодным накалом и люминесцентные лампы для домашнего использования.

Значение опасности излучения (ЗОИ). Это отношение уровня излучения (расстояние, продолжительность излучения) к значению предела излучения (ЗПИ). Если ЗОИ выше 1, то устройство превышает значения предела излучения для определенной группы риска. ЗПИ представляет собой уровень, при котором воздействие светового излучения на глаза или кожу не приводит к неблагоприятным биологическим эффектам.

Опасное расстояние (ОР). Расстояние от источника излучения, на котором уровень излучения равен соответствующему ЗПИ. Другими словами, когда ЗПИ = 1 для определенной группы риска.

Что касается опасности воздействия инфракрасного излучения на роговицу и хрусталик глаза, ЗОИ в тесте на расстоянии 200 мм составляет 2,19 (для пределов излучения для безопасной группы). ЗОИ для пределов излучения для группы риска 1 составляет 0,386. ОР для безопасной группы составляет 297 мм.

Эти значения обобщены в таблице ниже.

Опасность	Пределы EXEMPT Group		
	t, продолжительность	d, расстояние	EHV
Опасное для сетчатки или хрусталика инфракрасное излучение	1000 с Опасное расстояние	200 мм 279 мм	2.19

1.8 Служба технической поддержки и обслуживание

Если данное устройство нуждается в обслуживании, обратитесь в ближайший сервисный центр Bosch Security Systems для получения разрешения на возврат изделия и за инструкциями по отправке.

США и Канада

Телефон: 800-289-0096, доб. 5

Факс: 800-366-1329

Эл. почта: repair@us.bosch.com

Поддержка клиентов

Телефон: 800-289-0096, доб. 3

Факс: 800-315-0470

Эл. почта: orders@us.bosch.com

Техническая поддержка

Телефон: 800-289-0096, доб. 4

Факс: 800-315-0470

Эл. почта: technical.support@us.bosch.com

Европа, Ближний Восток, Африка и Азиатско-Тихоокеанский регион

Обратитесь к местному дистрибьютору или представителю компании Bosch. Ссылка:

<https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

Дополнительная информация

За дополнительной информацией обращайтесь к представителю компании Bosch Security Systems в своем регионе или посетите веб-сайт по адресу www.boschsecurity.com.

2 Введение

- При распаковке с оборудованием следует обращаться осторожно. Проверьте упаковку снаружи на предмет видимых повреждений. Если окажется, что какая-либо деталь повреждена при транспортировке, следует немедленно уведомить об этом грузоотправителя.
- Убедитесь, что все компоненты, перечисленные в Списке деталей, на месте. Если какие-либо компоненты отсутствуют, уведомите об этом торгового представителя или представителя службы обслуживания заказчиков Bosch Security Systems.
- Не следует использовать данное изделие, если какие-либо его компоненты повреждены. Обратитесь к Bosch Security Systems в случае повреждения товаров.
- Оригинальная упаковка (если она не повреждена) представляет собой наиболее безопасный контейнер для транспортировки устройства и должна использоваться при возврате устройства для обслуживания. Сохраните ее для возможного использования в будущем.

2.1 Список компонентов

Количество	Компонент
1	Камера AUTODOME IP starlight 5100i IR
1	Отвертка звездообразная T15
4	MAC-адрес (наклейки)
1	Адаптерная пластина для подвешивания
2	Винт М4
1	Комплект IP66
1	Вспененный полиэтилен
1	Шестигранный ключ 3/16"
1	Руководство по быстрой установке
1	Сведения по технике безопасности

2.2 Необходимые дополнительные изделия

Количество	Компонент
До 100 м	Кабель Ethernet (Cat5e или выше)
*	Кабель питания (24 В перем. тока)
*	Кабели сигнализации в соответствии с требованиями
*	Аудиокабели в соответствии с требованиями
1	карта microSD (максимум 32 ГБ (microSDHC) / 2 ТБ (microSDXC)) (предоставляется пользователем)

* См. главу «Подготовка кабелей».

2.3 Необходимый дополнительный инструмент

В таблице ниже приводится список дополнительных инструментов (не поставляемых компанией Bosch), необходимых для установки камеры AUTODOME или аксессуаров:

Количество	Инструмент
1 рулон	Тефлоновая лента
1 тьюбик	Атмосферостойкий уплотнитель из нейтрального материала, для электроники
--	Соответствующие крепежные элементы (из коррозионно-стойкой нержавеющей стали, диаметром 10 мм) и анкеры или дюбели по необходимости, в зависимости от поверхности, на которую осуществляется монтаж

2.4 Установление подключения

Устройство должно иметь действительный IP-адрес для работы в сети и совместимую маску подсети.

По умолчанию DHCP предварительно настраивается на заводе как **Вкл. плюс Link-Local**, то есть сервер DHCP присваивает IP-адрес или, если сервер DHCP недоступен, в диапазоне от 169.254.1.0 до 169.254.254.255 назначается адрес локального канала (auto-IP).

Можно использовать IP Helper или Configuration Manager для поиска IP-адреса. Загрузить программное обеспечение можно на странице <https://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Запустите веб-браузер.
2. Введите IP-адрес устройства в качестве URL-адреса.
3. В ходе начальной установки подтвердите все возникающие предупреждения о безопасности.

Примечание

Если не удастся установить соединение, вероятно, уже достигнуто максимальное количество подключений для данного устройства. В зависимости от устройства и сетевой конфигурации каждое устройство может иметь до 50 подключений через веб-браузер или до 100 подключений через Bosch Video Client или BVMS.

2.5 Настройка с помощью приложения Project Assistant

Для первоначальной настройки камеры также можно использовать приложение Project Assistant.

Чтобы использовать данное устройство с приложением Project Assistant от Bosch, необходимо загрузить приложение из центра загрузки Bosch, Google Play или Apple Store.

Доступ к приложению осуществляется несколькими способами:

- Отсканируйте QR-код из руководства по быстрой установке.
- На сайте www.boschsecurity.com выберите Поддержка > Приложения и инструменты > Онлайн-приложения — Видео > приложение Bosch Project Assistant. Выберите соответствующую операционную систему и нажмите соответствующую кнопку для загрузки и установки приложения.
- В магазине Google Play (play.google.com) в поисковой строке введите «Bosch Project Assistant». Выберите приложение из списка. Нажмите кнопку «Установить».
- В магазине Apple Store (itunes.apple.com) в поисковой строке введите «Bosch Project Assistant». Выберите приложение из списка. Нажмите соответствующую кнопку для загрузки и установки приложения.

3 **Описание изделия**

Позаботьтесь о своей безопасности с помощью многих особенностей камеры AUTODOME IP starlight 5100i IR. Она записывает Ultra HD-видео с разрешением 4 МП при дневном свете, а также отлично передает все детали при слабом освещении и даже в полной темноте. Интенсивность встроенной ИК-подсветки автоматически регулируется в зависимости от зоны обзора и уровня увеличения — это обеспечивает равномерную освещенность всей сцены.

4 Подготовка кабелей

- ▶ Подготовьте и проложите все кабели для питания 24 В перем. тока, PoE (Cat5e или выше), тревожной сигнализации, аудио и т. д. При прокладке кабелей для питания 24 В перем. тока соблюдайте рекомендации по сечению и максимальной длине проводов.

Максимальная длина кабеля (в метрах) при минимальном диаметре кабеля

В следующей таблице указана рекомендованная (максимальная) дальность передачи в метрах при заданной мощности для различных минимальных диаметров кабеля (в мм²) при заданном диаметре кабеля и максимальном допустимом энергопотреблении для питания 24 В перем. тока, равном 10 %. Например, для устройства с потребляемой мощностью 20 Вт и минимальным диаметром кабеля 1,0 мм² рекомендованная дальность передачи составляет 42 м от трансформатора.

Модели	Вт	1,0 мм ²	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4,0 мм ²
В помещении (в потолке)	20	42 м	68 м	109 м	275 м
На улице	30	28 м	45 м	72 м	183 м

Сечение кабеля

Примечание: метрические размеры кабеля — это стандартные размеры DIN, ISO6722, мм².

Диаметр кабеля (мм ²)	AWG
1.0	18
1.5	16
2.5	14
4.0	12

5 (Необязательно) Программирование конфигурации на временном столе

5.1 Инструкции по установке

**Внимание!**

Риск повреждения камеры

Снимите ленту с верхней части камеры. Главный модуль камеры должен свободно поворачиваться.

**Внимание!**

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Чтобы снизить вероятность поражения электрическим током, перед тем как приступить к монтажу камеры или установке аксессуаров, отключите питание камеры и/или блок питания.

**Внимание!**

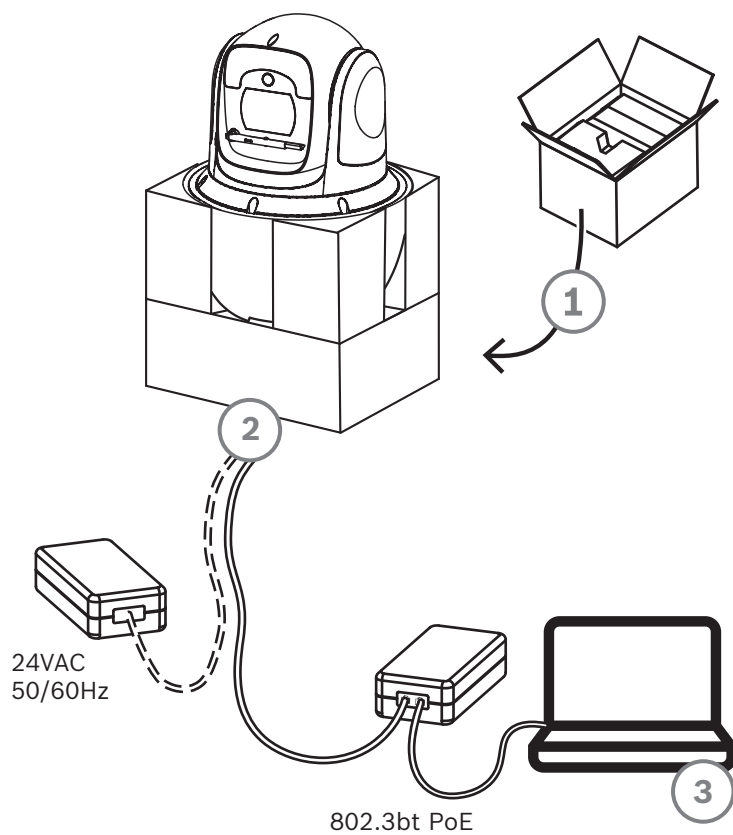
Тип и источник опасности

Поднимайте и перемещайте камеры осторожно, так как они имеют довольно большой вес.

5.2 Программирование конфигурации на временном столе

Упаковка камеры со вспененный полиэтилен в качестве опорной пластины позволяет специалистам по установке настраивать камеру.

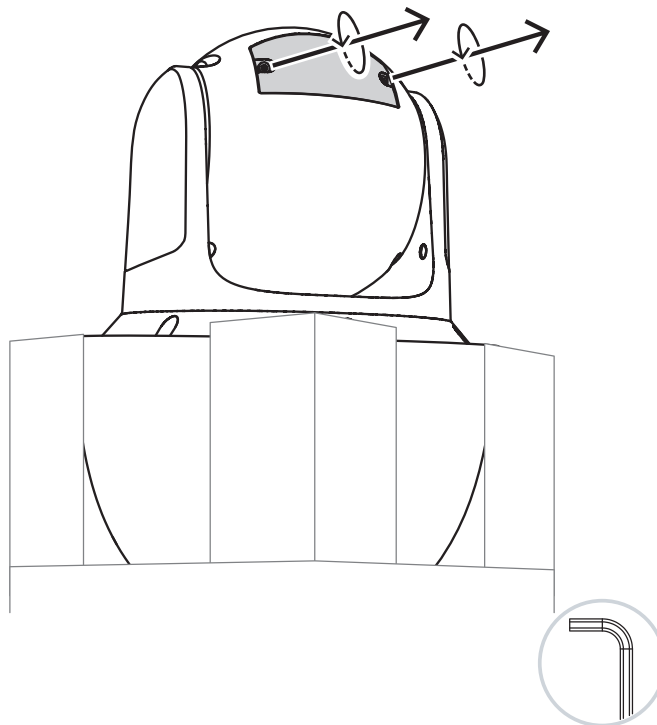
1. Удалите пенопласт, в который упакован главный модуль камеры.
2. Извлеките камеру из коробки.
3. Измените ориентацию камеры на перевернутую.
4. Поместите вспененный полиэтилен на плоскую горизонтальную поверхность.
5. Поместите камеру в прямом положении на вспененный полиэтилен, как на опорную пластину.
6. Подайте питание на камеру и подключите камеру к компьютеру. Обратите внимание, что стеклоочиститель перемещается по окну камеры от одного до трех раз, а затем возвращается в фиксированное положение.



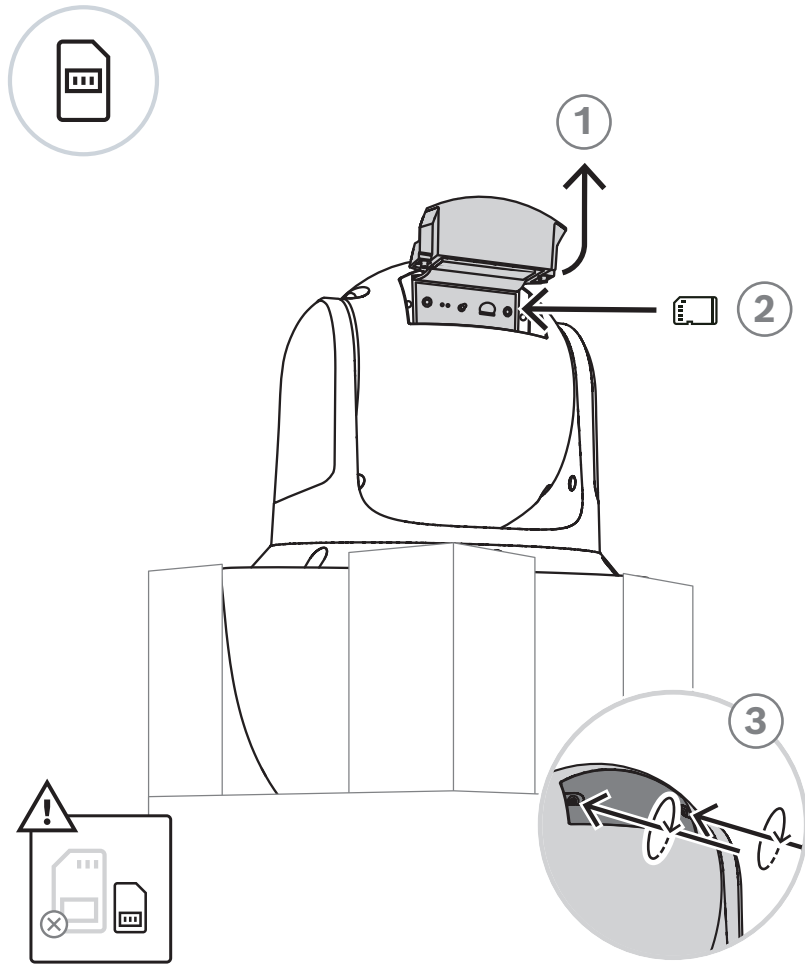
7. Настройка камеры. Подробные сведения см. в руководстве пользователя.
8. Отсоедините провода/кабели от разъемов в основании камеры.

6 (Дополнительно) Установка SD-карты

1. Ослабьте два винта с шестигранной головкой на задней стороне корпуса камеры.

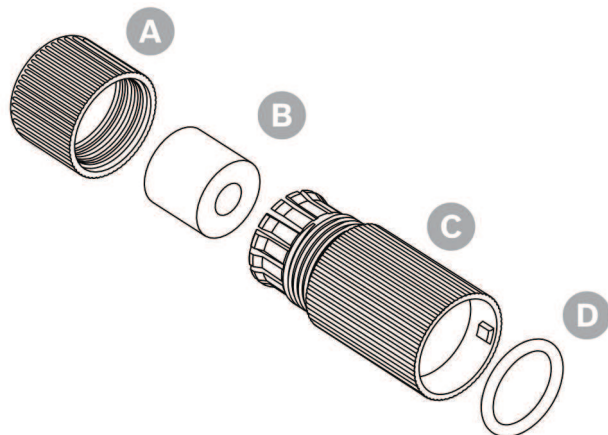


2. Откройте крышку разъема для SD-карты, как показано на рисунке ниже.
3. Вставьте карту в гнездо.
4. Нажмите на крышку разъема для SD-карты и вставьте винты в их разъемы.
5. Затяните винты на крышке.



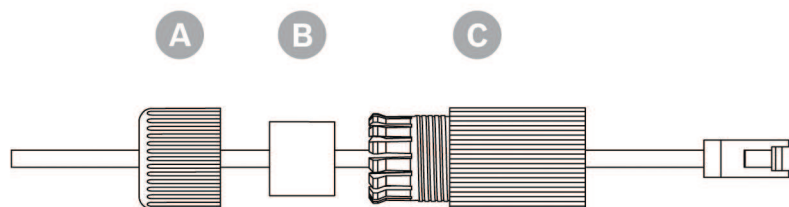
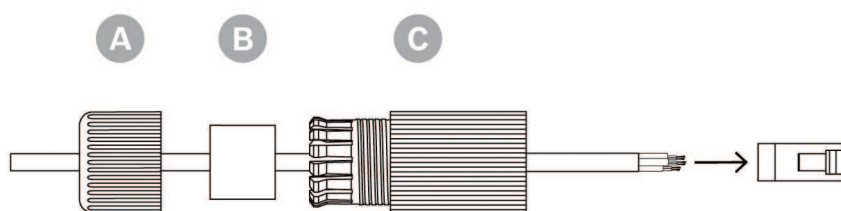
7 Установка комплекта IP66

В комплект видеокамеры входит набор аксессуаров IP66. Чтобы обеспечить водонепроницаемость разъемов камеры, соберите комплект IP66 на кабеле Ethernet (Cat5e или выше) перед завершением установки камеры. На следующем рисунке показаны компоненты комплекта.

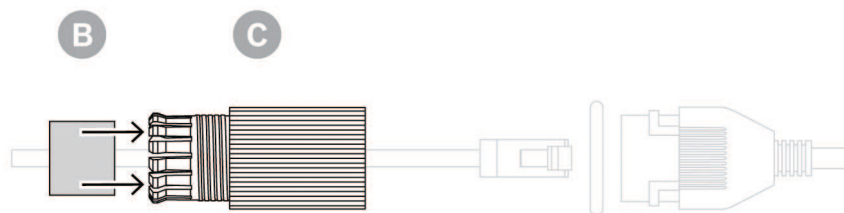


Количество	Компонент	Компонент на рисунке
1	Колпачок	A
1	Водонепроницаемая заглушка	B
1	Внешний корпус	C
1	Уплотнительное кольцо	D

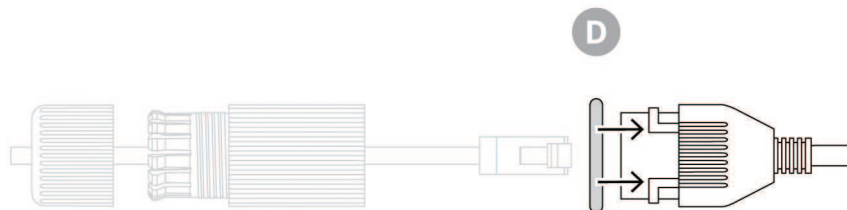
1. Перед установкой разъема RJ45 установите колпачок (A), водонепроницаемую заглушку (B) и внешний корпус (C) на кабель Ethernet в правильной последовательности.
2. Установите разъем RJ45.



1. Вставьте водонепроницаемую заглушку во внешний корпус.

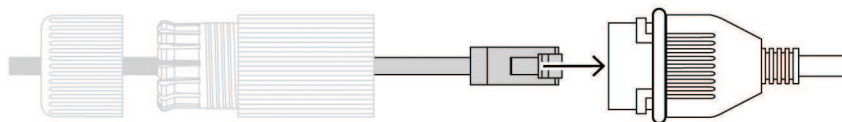


2. Вставьте уплотнительное кольцо разъема RJ45 на кабеле камеры в камеру.

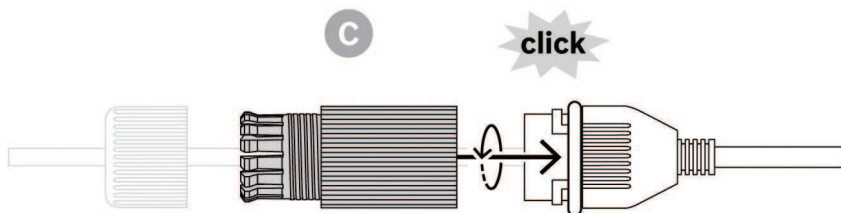


Примечание. Не выполняйте следующие действия, пока не будете готовы выполнить действие 7 из подраздела **Крепление монтажной крышки и камеры**. Этот раздел находится в главе «Установка» всех креплений камеры.

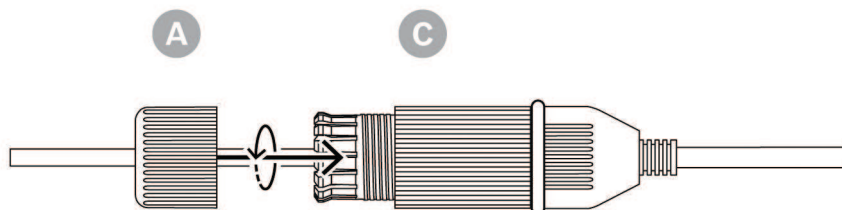
1. Соедините разъем RJ45 с разъемом RJ45 на кабеле камеры.



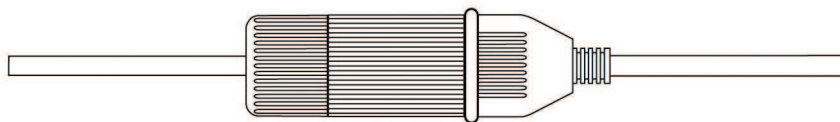
2. Подключите водонепроницаемый комплект IP66 к кабелю камеры. При правильном подключении раздастся щелчок. Используйте крышку внешнего корпуса в боковой части камеры.



3. Плотно затяните колпачок внешнего корпуса.



4. Завершите сборку комплекта.



8 (Дополнительно) Установка шкафа видеонаблюдения

Шкаф видеонаблюдения можно установить непосредственно на кронштейн для монтажа на стену, кронштейн для монтажа на трубу или кронштейн для монтажа на столб.

Чтобы установить бокс (блок источника питания), следуйте инструкциям в руководстве по установке бокса видеонаблюдения.

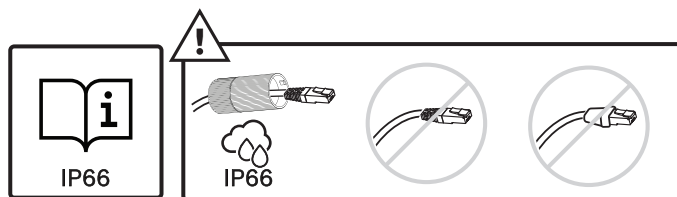
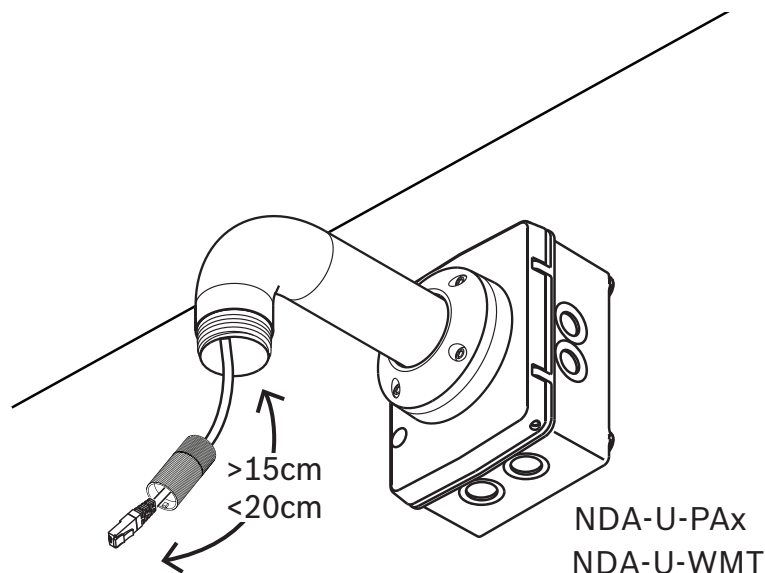
1. Проведите кабели через стену и кронштейны.

Убедитесь, что длины кабелей достаточно для прокладки через кронштейн и монтажную крышку к местам подключения камеры.

9 Установка камеры на подвесной кронштейн для монтажа на стену

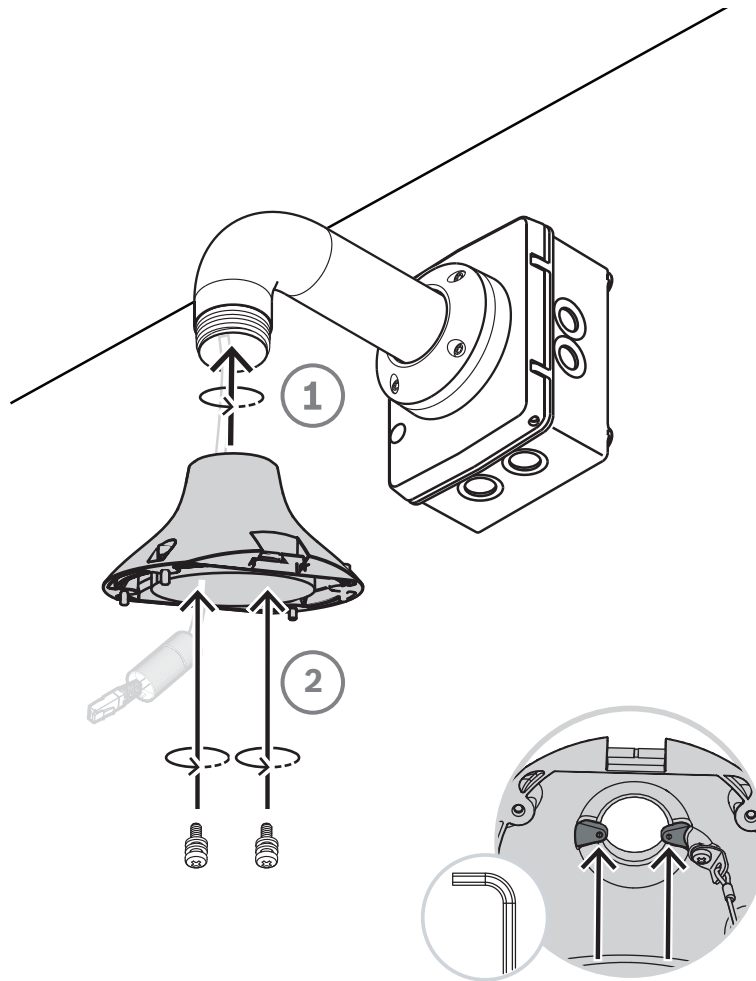
9.1 Установка камеры на подвесной кронштейн для монтажа на стену (со шкафом видеонаблюдения)

1. Вставьте монтажный фланец в кронштейн для монтажа на стену.
2. Прикрепите кронштейн для монтажа на стену к монтажному фланцу и закрепите их на передней двери бокса видеонаблюдения для монтажа на стену с помощью четырех винтов М5.
3. Убедитесь, что общая длина кабеля составляет от 150 мм до 200 мм.

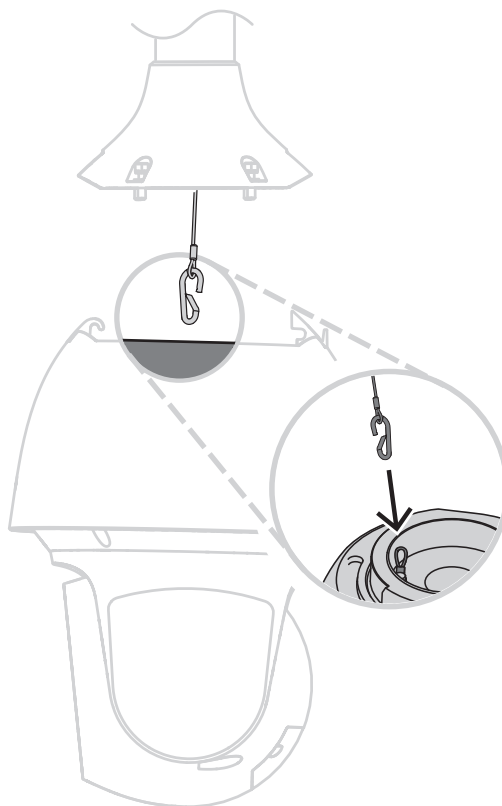


9.2 Крепление монтажной крышки и камеры

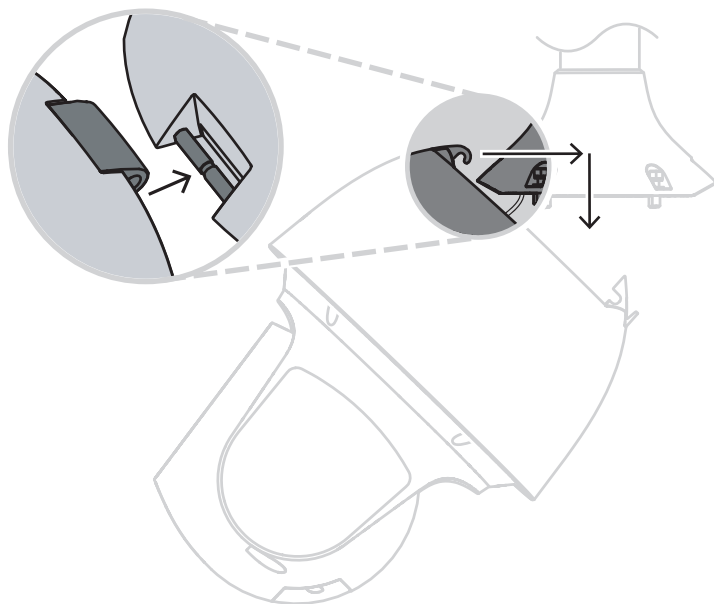
1. Чтобы обеспечить водонепроницаемость, оберните четыре слоя тефлоновой ленты () вокруг резьбовых соединений на конце кронштейна.
2. Прикрепите монтажную крышку к кронштейну.
3. Отверткой Torx T15 затяните стопорный винт.



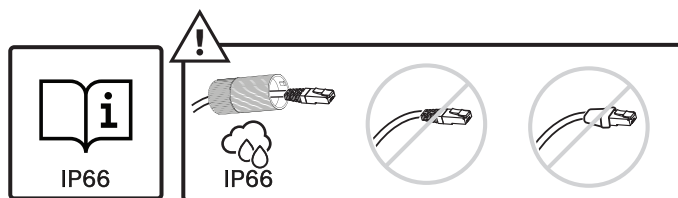
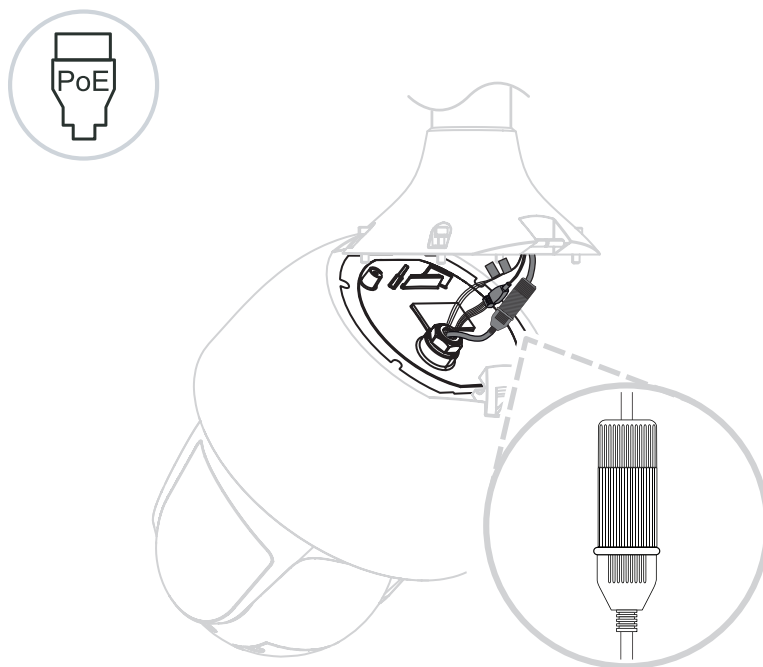
4. Пропустите все соединительные кабели через монтажную крышку.
5. Зацепите крюк на конце страховочного фала за петлю в верхней части камеры.



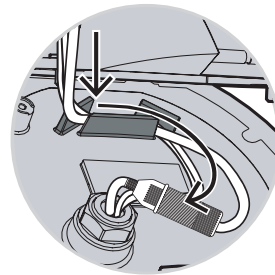
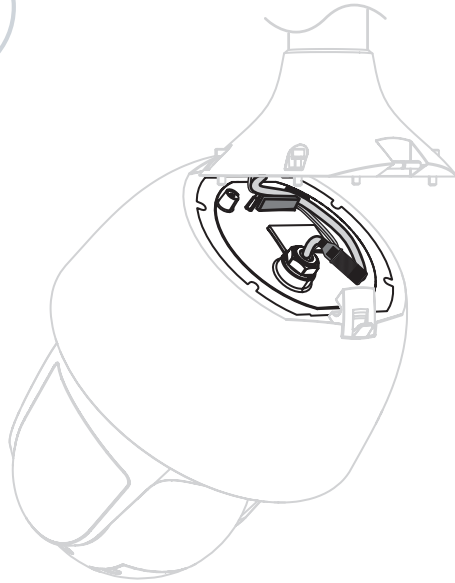
6. Поместите камеру под углом около 45 градусов. Установите камеру в колпачок для установки камеры с помощью крюка.



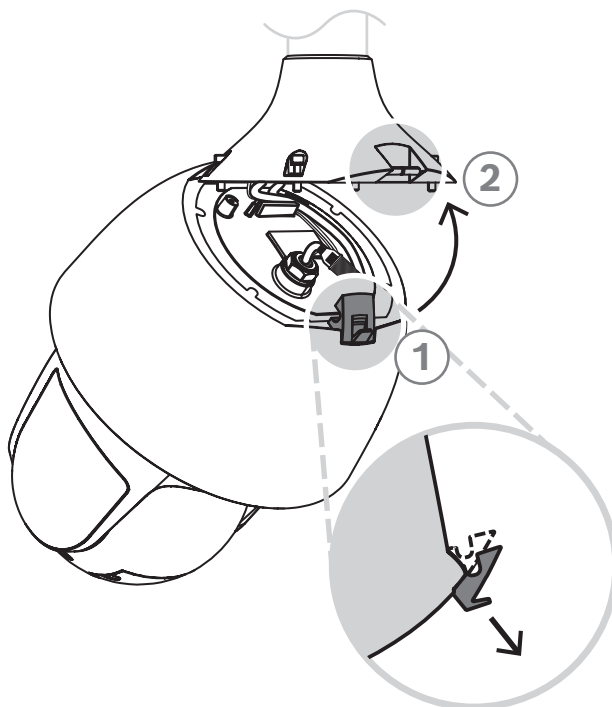
7. Соедините разъем RJ45 с разъемом RJ45 на кабеле камеры и соберите комплект аксессуаров IP66, чтобы обеспечить водонепроницаемость разъемов.
8. Присоедините ответные части разъемов поставляемых пользователем кабелей к соответствующим разъемам камеры. Более подробные сведения см. в главе «Подключение».



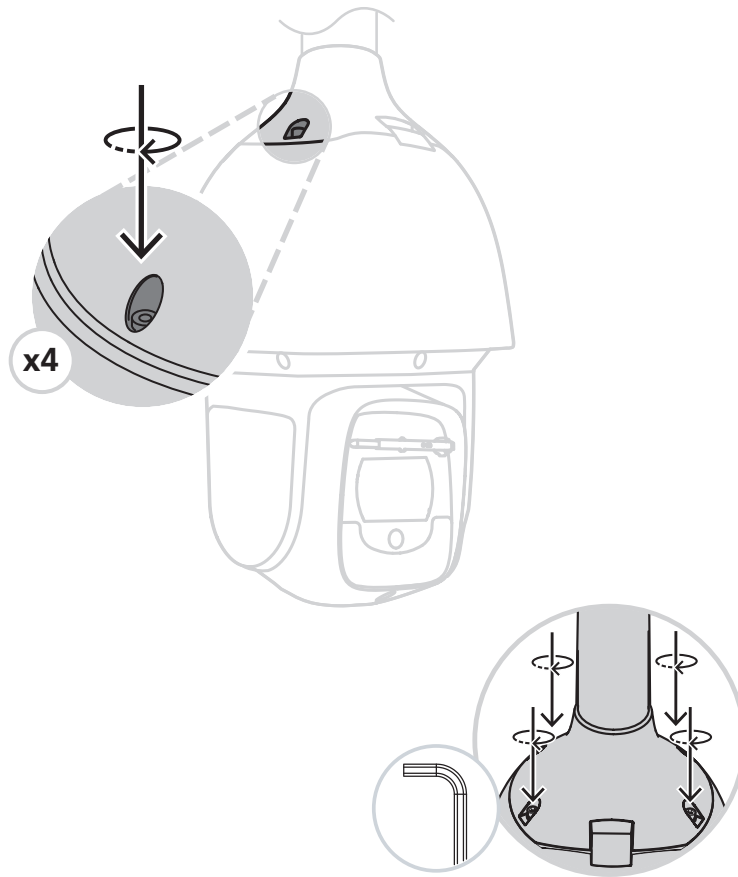
9. Проведите кабель через основание камеры.



10. Совместите защелку колпачка и камеры.



11. Отверткой Torx T15 затяните четыре предохранительных стопорных винта.



10 Установка кронштейна для монтажа на крышу (парапет) и камеры

10.1 Установка кронштейна для монтажа на крышу

1. Определите место на стене крыши для размещения камеры и используйте подвесной кронштейн для монтажа на парапет в качестве шаблона для разметки отверстий.



Замечание!

Оставьте достаточно свободного пространства под кронштейном для монтажа для прокладки проводов передачи видеосигнала, управляющих данных и тревожных сигналов через кронштейн. В определенных условиях нужно приподнять кронштейн, чтобы камера могла свободно пройти над верхней частью стены при установке в нужное положение. Обеспечьте достаточный запас проводов, чтобы иметь возможность поворачивать кронштейн на крыше при обслуживании.

2. Подготовьте монтажную поверхность для крепежных элементов, просверлив соответствующие отверстия для монтажных анкерных винтов.

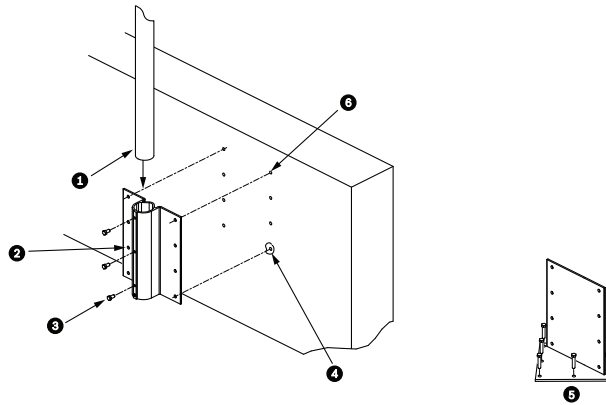


Рис. 10.1: Подвесной кронштейн для монтажа на парапет и монтажная пластина для крыши

1	Кронштейн	4	Нанесите герметик вокруг каждого отверстия для крепежного элемента
2	Подвесной кронштейн для монтажа на парапет	5	Монтажная пластина для крыши
3	Шестигранный болт 3/8-16 SS (входит в комплект)	6	Используйте не менее шести (6) крепежных элементов (не входят в комплект). Показано восемь (8) отверстий для крепежных элементов.



Замечание!

Крепежные элементы не входят в комплект кронштейна для монтажа на парапет крыши, поскольку зависят от материала, к которому крепится кронштейн. Материал должен выдерживать минимальное усилие отрыва 275 кг (например, фанера толщиной минимум 19 мм). Крепежные элементы могут быть в виде болтов, шпилек или шурупов под ключ. Все крепежные элементы должны быть изготовлены из коррозионно-стойкой нержавеющей стали с диаметром 10 мм.

Все болты должны полностью проходить через монтажную поверхность и фиксироваться плоской шайбой, стопорной шайбой и гайкой. Все шпильки должны быть прикреплены к бетону или приварены к стальной опорной плите. Анкерные болты могут использоваться для глухих конструкций, где отсутствует доступ к задней части.

3. Нанесите атмосферостойкий герметик вокруг каждого отверстия на монтажной поверхности.
4. Закрепите подвесной кронштейн для монтажа на парапет при помощи не менее шести (6) крепежных элементов из нержавеющей стали, по три (3) с каждой стороны. (Кронштейн имеет восемь (8) отверстий.) Не затягивайте крепежные элементы слишком сильно, поскольку можно сорвать резьбу. При установке кронштейна на плоскую крышу прикрепите дополнительную монтажную пластину для крыши LTC 9230/01 к крыше и прикрепите подвесной кронштейн для монтажа на парапет к монтажной пластине для крыши.
5. Вставьте кронштейн для монтажа на парапет в монтажный кронштейн до самого низа.
6. Снимите крышку с переднего конца кронштейна. Проложите провода передачи видеосигнала, управляющих данных и питания через нижнюю часть кронштейна, выводя их через передний конец.

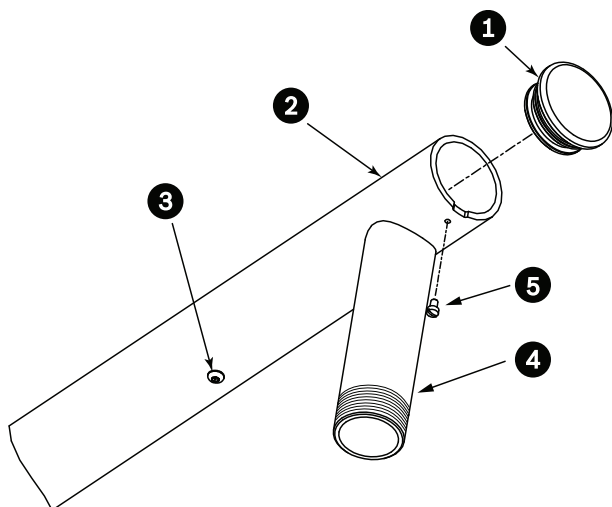


Рис. 10.2: NDA-U-RMT

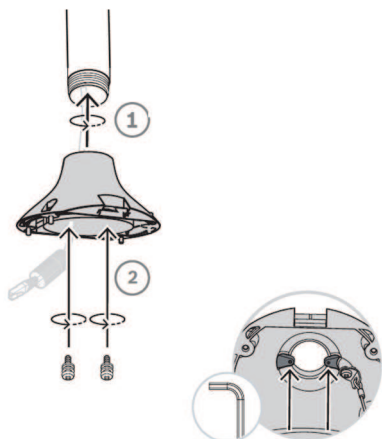
1	Крышка с кольцеобразным уплотнением
2	Кронштейн для монтажа на парапет
3	Винтовая крышка 1/4-20 SS
4	Нижняя труба
5	Винт 10-24 SS с цилиндрической головкой

7. Сложите провода передачи видеосигнала, управляющих данных и питания в передней части кронштейна и проложите их вниз, выводя через нижнюю трубу. Установите на место крышку.
8. Оберните не менее пяти слоев тефлоновой ленты вокруг резьбовых соединений нижней трубы.

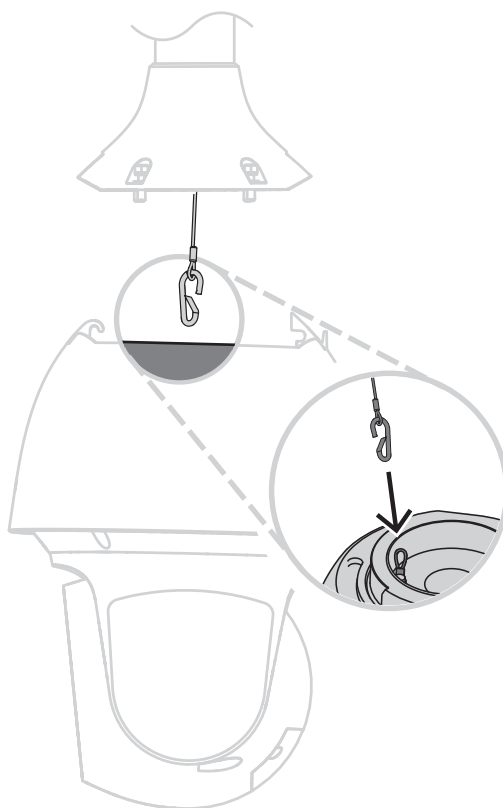
10.2

Крепление монтажной крышки и камеры

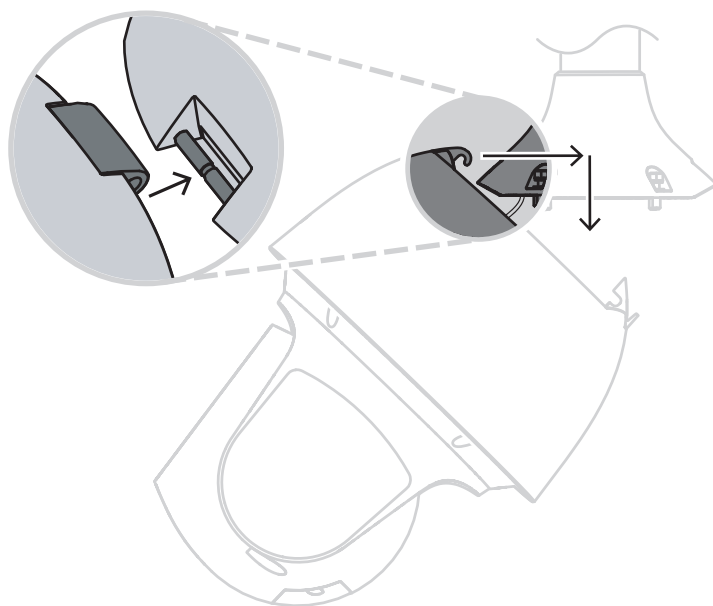
1. Чтобы обеспечить водонепроницаемость, оберните четыре слоя тефлоновой ленты () вокруг резьбовых соединений на конце кронштейна.
2. Прикрепите монтажную крышку к кронштейну.
3. Отверткой Torx T15 затяните стопорный винт.



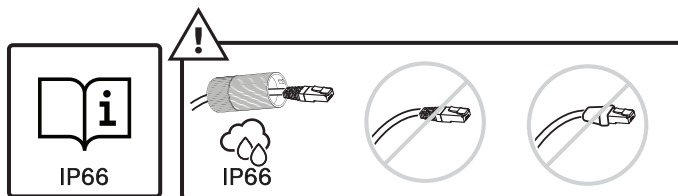
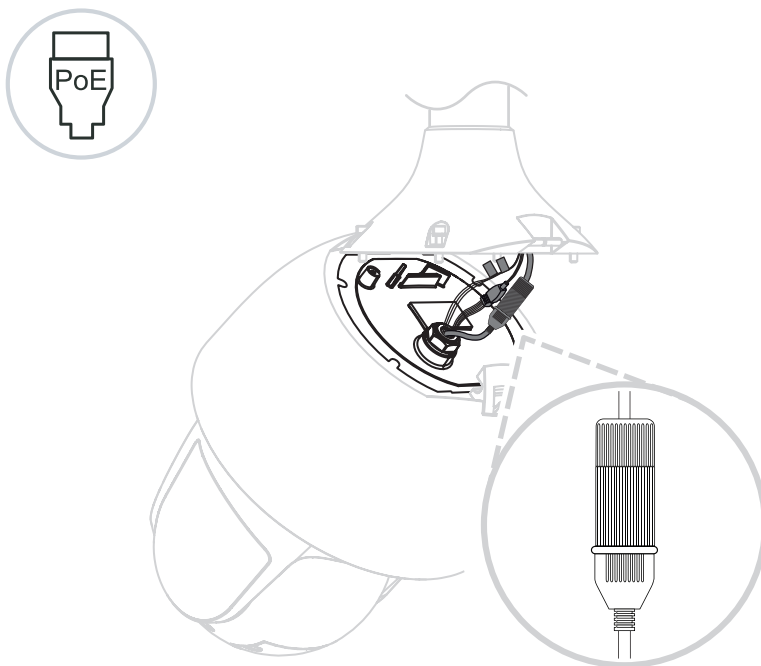
4. Пропустите все соединительные кабели через монтажную крышку.
5. Зацепите крюк на конце страховочного фала за петлю в верхней части камеры.



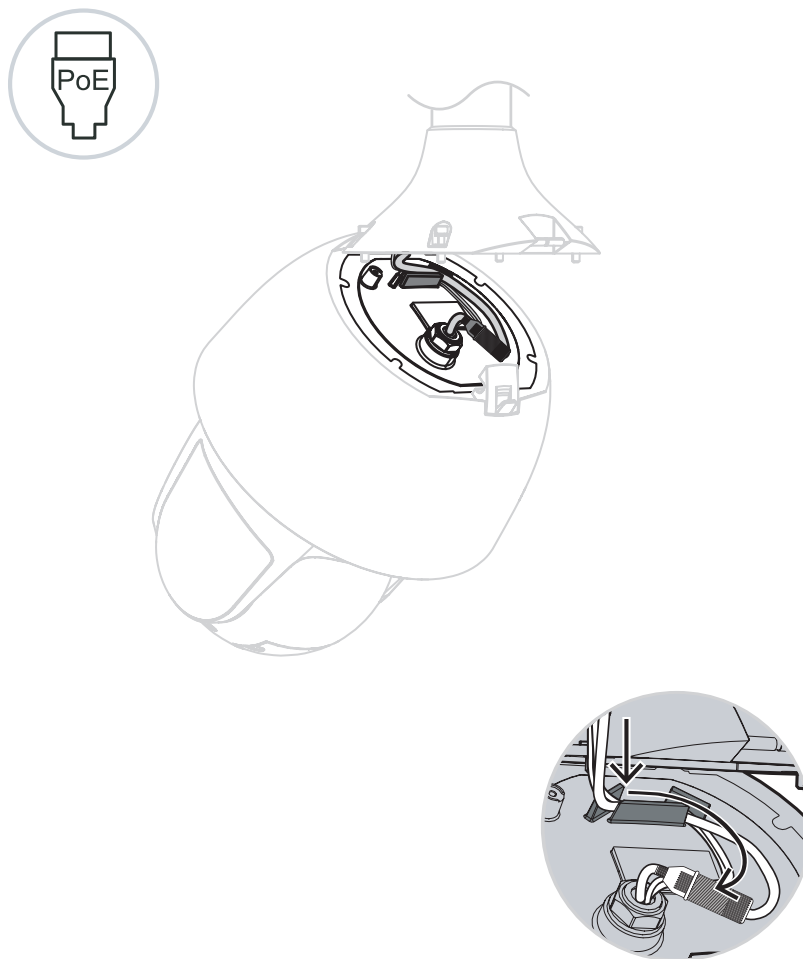
6. Поместите камеру под углом около 45 градусов. Установите камеру в колпачок для установки камеры с помощью крюка.



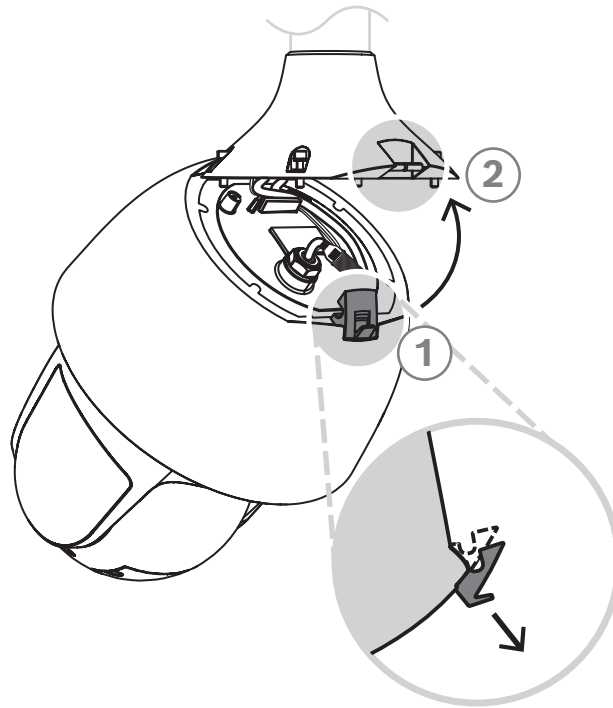
7. Соедините разъем RJ45 с разъемом RJ45 на кабеле камеры и соберите комплект аксессуаров IP66, чтобы обеспечить водонепроницаемость разъемов.
8. Присоедините ответные части разъемов поставляемых пользователем кабелей к соответствующим разъемам камеры. Более подробные сведения см. в главе «Подключение».



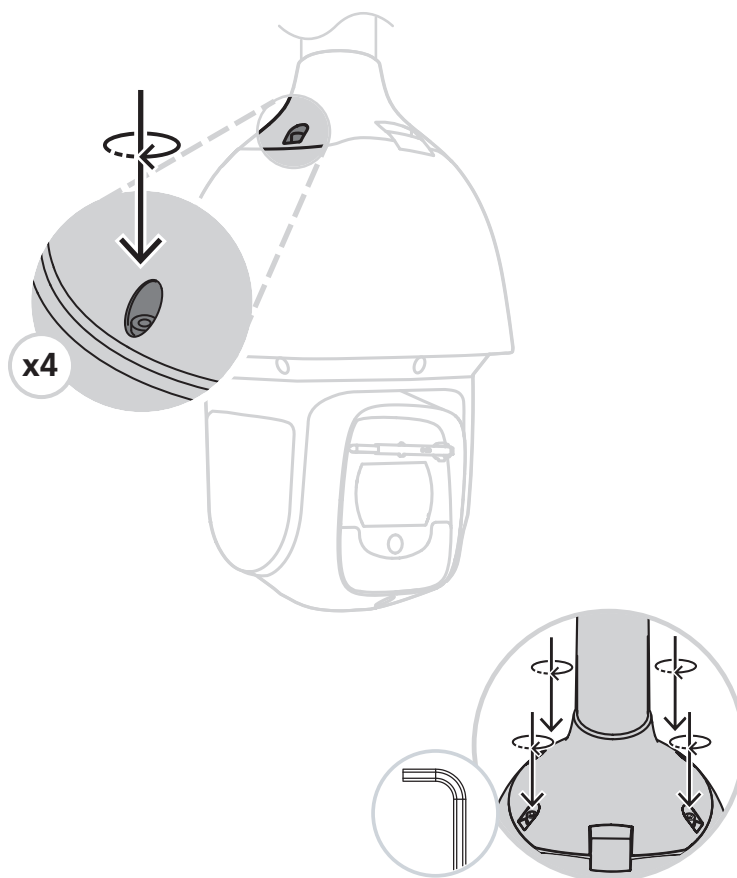
9. Проведите кабель через основание камеры.



10. Совместите защелку колпачка и камеры.



11. Отверткой Torx T15 затяните четыре предохранительных стопорных винта.



11 Установка камеры на кронштейн для монтажа на трубу

11.1 Подготовка поверхности потолка для установки

1. Определите подходящее место для кронштейна для монтажа на трубу. В потолке или в монтажной конструкции должно иметься отверстие для прокладки кабелей.

**Внимание!**

Для установки следует выбирать надежное место, где камера не будет подвергаться сильным вибрациям.

**Замечание!**

Крепления и монтажная поверхность должны выдерживать максимальную нагрузку 11,33 кг.

2. Используя пластину прямого присоединения в качестве шаблона, отметьте местоположение отверстий для четырех монтажных винтов (и дюбелей (предоставляется пользователем) при необходимости), а также отверстий для кабелей.
3. Просверлите отверстия для монтажных винтов.
4. Просверлите отверстие (не более 20 мм) в центре места установки, чтобы пропустить кабели через кронштейн.
5. Вставьте стенные анкеры (предоставляется пользователем) в потолок в места, отмеченные в пункте 2.

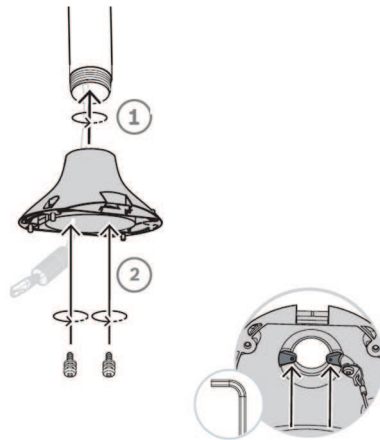
11.2 Установка кронштейна для монтажа на трубу

Убедитесь, что длины кабелей достаточно для прокладки через кронштейн и монтажную крышку к местам подключения камеры.

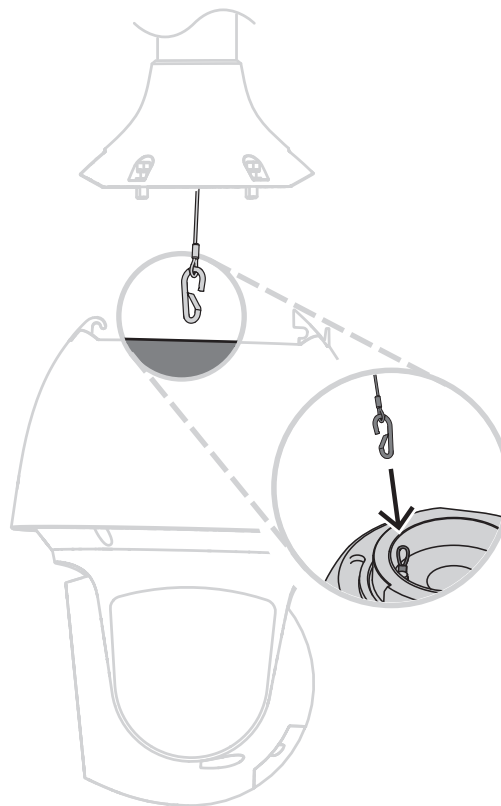
1. Закрепите монтажный фланец и (адаптер) на пластине прямого присоединения с помощью четырех винтов М5.
2. Проведите кабели через кронштейн для монтажа на трубу.
3. Закрепите кронштейн для монтажа на трубу на монтажном фланце и (адаптере).
4. При установке удлинителя для кронштейна для монтажа на трубу проведите кабели через удлинитель. Прикрепите удлинительную трубу к открытому концу кронштейна для монтажа на трубу.
5. Зацепите крюк на конце страховочного фала за петлю в верхней части камеры.
6. Подключите сочленяющиеся разъемы от предоставляемых пользователем кабелей от трубы к соответствующим разъемам камеры. Более подробные сведения см. в главе «Подключение».

11.3 Крепление монтажной крышки и камеры

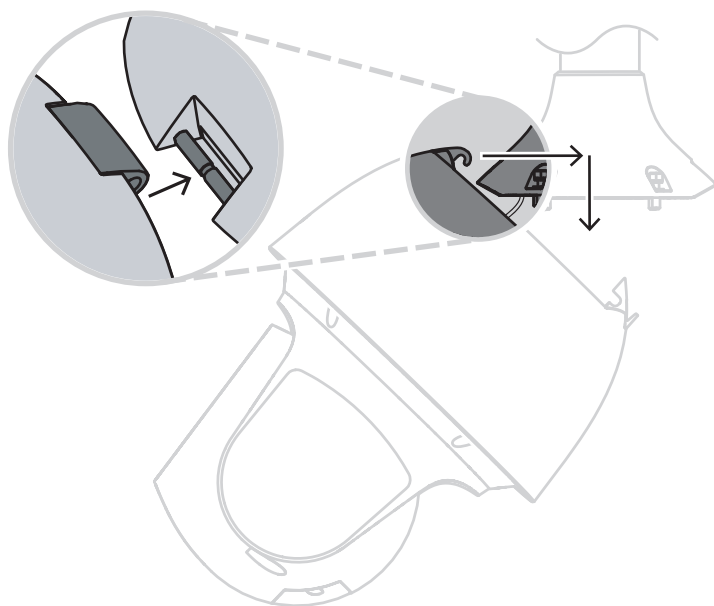
1. Чтобы обеспечить водонепроницаемость, оберните четыре слоя тефлоновой ленты () вокруг резьбовых соединений на конце кронштейна.
2. Прикрепите монтажную крышку к кронштейну.
3. Отверткой Torx T15 затяните стопорный винт.



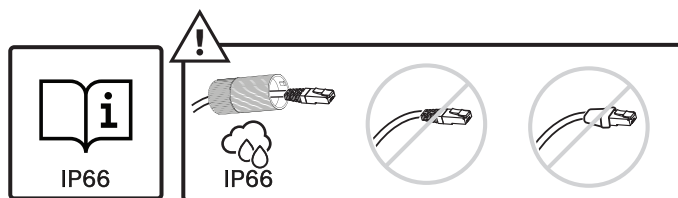
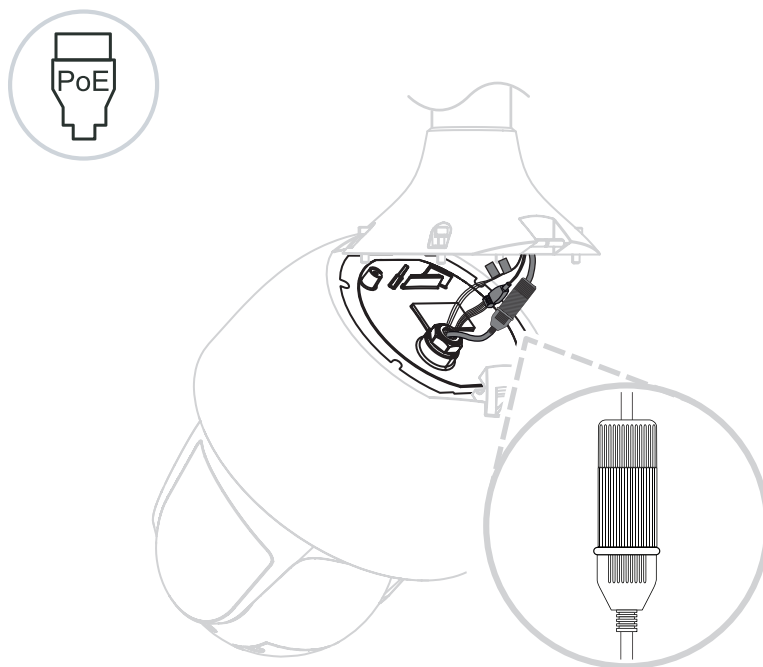
4. Пропустите все соединительные кабели через монтажную крышку.
5. Зацепите крюк на конце страховочного фала за петлю в верхней части камеры.



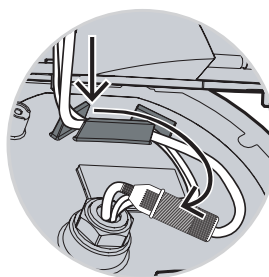
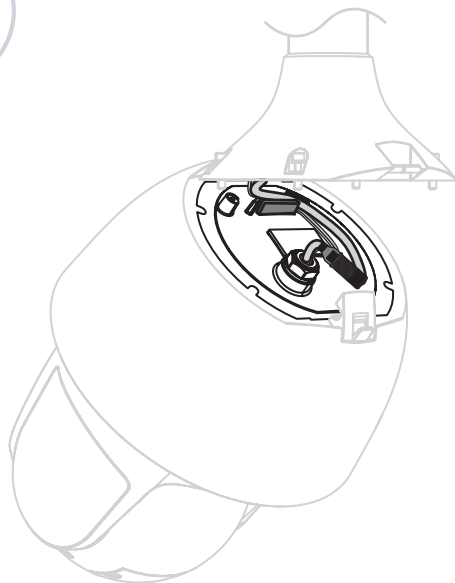
6. Поместите камеру под углом около 45 градусов. Установите камеру в колпачок для установки камеры с помощью крюка.



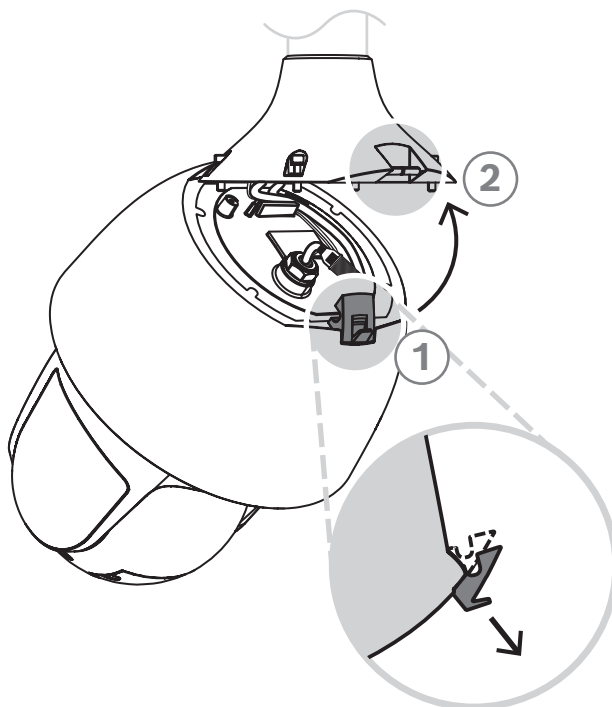
7. Соедините разъем RJ45 с разъемом RJ45 на кабеле камеры и соберите комплект аксессуаров IP66, чтобы обеспечить водонепроницаемость разъемов.
8. Присоедините ответные части разъемов поставляемых пользователем кабелей к соответствующим разъемам камеры. Более подробные сведения см. в главе «Подключение».



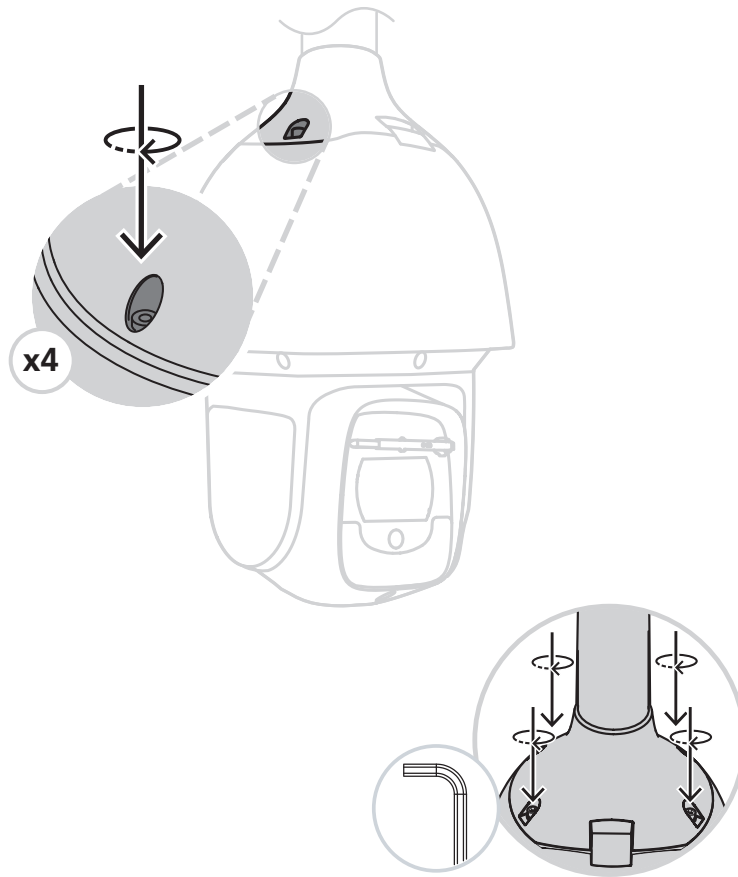
9. Проведите кабель через основание камеры.



10. Совместите защелку колпачка и камеры.



11. Отверткой Torx T15 затяните четыре предохранительных стопорных винта.



12 Соединение



Внимание!

Соответствие стандарту тревоги EN50130-4 – CCTV для охранных систем
 Для соответствия стандарту тревоги EN50130-4 требуется резервный источник бесперебойного питания (UPS). UPS должен отвечать следующим требованиям: **время передачи** от 2 до 6 мс, **время резервного копирования** более 5 секунд для уровня мощности, указанного в технической характеристике продукта.

Примечание. Требования и ограничения по формированию пучков кабелей см. в Национальных электротехнических правилах (НЕС) или других региональных стандартах.

- ▶ Соедините кабель с проводами питания 24 В перем. тока на камере.

Маркировка	Описание	Цвет жилы кабеля
AC24V	24 В перем. тока	Красный
AC24V	24 В перем. тока	Черный
EARTH	Заземление	Желтый/зеленый

- ▶ Вставьте кабель Ethernet в разъем RJ45 на камере. На приведенном ниже рисунке показана стандартная конфигурация системы.

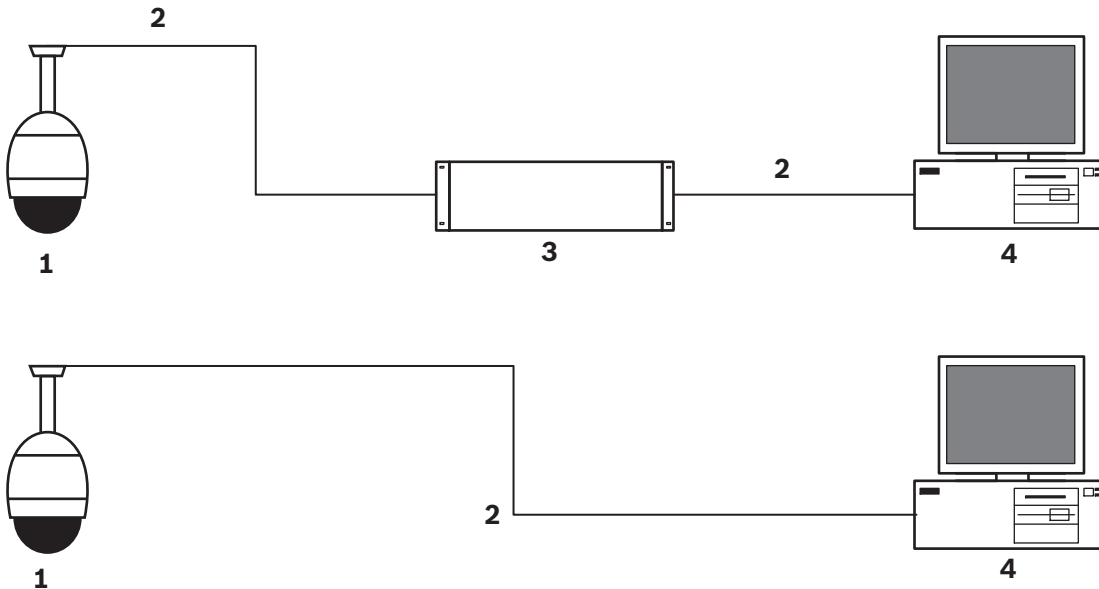


Рис. 12.1: Конфигурация системы AUTODOME IP

1	Камера AUTODOME
2	IP-подключение (Ethernet/Cat5) (макс. длина — 100 м)
3	Сетевой коммутатор
4	Сетевое устройство (компьютер с монитором, цифровой или сетевой видеорегистратор и т. д.)

- ▶ При необходимости подключите кабели тревожной сигнализации и/или аудио согласно указаниям, приведенным в следующей таблице.

Маркировка	Описание	Цвет жилы кабеля
ALARM_COM	Передача сигналов тревоги	Красный
ALARM_OUT	Выход сигнализации	Коричневый
ALARM_IN1	Вход сигнализации 1	Белый
ALARM_IN2	Вход сигнализации 2	Синий
AUDIO OUT	Аудиовыход	Серый
GND	Заземление	Черный
AUDIO GND	Заземление аудиосигнала	Зеленый
AUDIO IN	Аудиовход	Фиолетовый

13 Обслуживание

Все купола требуют особого ухода при использовании и чистке, чтобы избежать появления царапин.



Замечание!

Для предотвращения чрезмерной влагонасыщенности внутри корпуса не отсоединяйте купол от корпуса на продолжительное время. Bosch рекомендует отсоединять купол от корпуса не более чем на пять (5) минут.

Хранение купола

Купол может быть упакован в защитный пластиковый лист. Рекомендуется хранить его в этом виде, до тех пор пока он не будет готов к использованию. Следует ограничить какие-либо действия с куполом, поскольку царапины могут повлиять на видимость.

Очистка купола

Если требуется очистка купола, выполните следующие действия и строго соблюдайте все правила, перечисленные ниже.

Очистка внутренней поверхности купола

Чрезвычайно мягкую внутреннюю поверхность купола не следует очищать посредством трения или вытирания тканью. Используйте чистый сухой сжатый воздух, желательнее из аэрозоля, для удаления пыли с внутренней поверхности.



Предупреждение!

Не используйте спиртовые растворы для очистки купола из поликарбоната. Это может привести к затуманиванию купола и преждевременному изнашиванию, что повышает хрупкость купола.

Очистка внешней поверхности купола

Внешняя поверхность купола из поликарбоната покрыта специальным составом для дополнительной защиты. Если возникла необходимость в очистке, используйте только очищающие растворы и ткани, пригодные для очистки бесосколочных стекол. Тщательно вытрите купол сухой неабразивной тканью, чтобы избежать появления влажных пятен. Никогда не протирайте купол абразивными материалами или очистителями. Bosch рекомендует очищать внешнюю поверхность купола с помощью средства NOVUS «No. 1» Plastic Clean & Shine (или подобного), в соответствии с инструкциями производителя. Заказать средство или найти местного дистрибьютора можно на веб-сайте www.novuspolish.com.

Предупреждения

- Не производите очистку купола на ярком солнце или в жаркие дни.
- Не используйте абразивные материалы или очистители с высоким содержанием щелочи.
- Не очищайте купол при помощи лезвий или других острых инструментов.
- Не используйте бензол, бензин, ацетон или четыреххлористый углерод.

14 Прекращение эксплуатации

14.1 Передача

Устройство распространяется только вместе с настоящим руководством по установке.

14.2 Утилизация



Утилизация. Приобретенное вами изделие Bosch изготовлено из высококачественных материалов, пригодных для повторного использования. Этот символ означает, что электронные и электрические устройства, отслужившие свой срок, должны быть собраны и утилизированы отдельно от домашнего мусора. Для электрических и электронных изделий имеются отдельные системы сбора мусора. Эти устройства следует утилизировать на специальных предприятиях по переработке отходов в соответствии с Директивой ЕС 2012/19/EU.

15

Технические характеристики

Технические характеристики продукта см. в таблице данных для имеющейся камеры, которая представлена на соответствующих страницах интернет-каталога продуктов на веб-сайте www.boschsecurity.com.

16

Поддержка



Поддержка

Получить **услуги поддержки** можно по адресу www.boschsecurity.com/xc/en/support/.
Bosch Security and Safety Systems предоставляет поддержку в следующих областях:

- [Приложения и инструменты](#)
- [Информационное моделирование здания](#)
- [Ввод в эксплуатацию](#)
- [Гарантия](#)
- [Устранение неисправностей](#)
- [Ремонт и обмен](#)
- [Безопасность продуктов](#)



Bosch Building Technologies Academy

Посетите сайт Bosch Building Technologies Academy для доступа к **учебным курсам**, **видеоучебникам** и **документам**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Нидерланды

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021 г.