

ТЕПЛОВИЗИОННАЯ СЕТЕВАЯ КАМЕРА

Руководство пользователя

TNM-C4940TD
TNM-C4950TD
TNM-C4960TD
TNM-C4940TDR
TNM-C4942TDR

Тепловизионная Сетевая Камера

Руководство пользователя

Авторское право

©2023 Hanwha Vision Co., Ltd. Все права защищены.

Все права защищены

Каждый из торговых знаков далее в документе является зарегистрированным. Название данного продукта и другие торговые знаки, упоминаемые в данном руководстве, являются зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний.

Ограничения

Данный документ защищен авторским правом. Данный документ ни при каких обстоятельствах не разрешается воспроизводить, распространять или изменять, полностью или частично, без документально подтвержденного разрешения.

Отказ от ответственности

Компания **Hanwha Vision** тщательно проверяет достоверность и правильность содержимого данного документа, однако не несет официальной ответственности за представленную информацию. Пользователь несет полную личную ответственность за использование этого документа и за последующие результаты. Компания **Hanwha Vision** оставляет за собой право изменять содержание документа без предварительного уведомления.

※ Конструкция и характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

※ Первоначальный ID администратора - "admin", а пароль следует задать при первом входе в систему.

Для надежной защиты личной информации и предотвращения ущерба от кражи данных меняйте пароль каждые три месяца.

Имейте в виду, что ответственность за безопасность а также за любые проблемы, связанные с ненадлежащим обращением с паролем, несет пользователь.

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Прочтите эти правила.
2. Сохраните эти правила.
3. Принимайте во внимание все предупреждения.
4. Следуйте всем правилам.
5. Не используйте изделие вблизи воды.
6. Очищайте загрязненные места на поверхности изделия мягкой, сухой или влажной тряпкой.
(Не используйте моющие средства либо косметические продукты, содержащие спирт, растворители. либо ПАВ, либо смазочные материалы, поскольку они могут привести к деформации или повреждению продукта.)
7. Не загромождайте никакие вентиляционные отверстия. Выполните установку изделия в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. Не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла, такими, как радиаторы, решетки системы отопления, или другими устройствами, которые генерируют тепло (включая усилители).
9. В целях безопасности не отказывайтесь от использования вилок поляризованного или заземляющего типа. Вилка поляризованного типа имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Вилка заземляющего типа имеет два контакта и третий заземляющий штырь. Широкое лезвие третьего заземляющего штыря предусмотрено для вашей безопасности.
Если вилка поставляемого вместе с аппаратом шнура питания не подходит для вашей розетки, попросите опытного электрика заменить старую розетку.
10. Не наступайте на шнур питания и не допускайте его защемления, особенно вблизи от штепсельной вилки, в месте подключения к розетке и там, где шнур выходит из изделия.
11. Пользуйтесь только теми приспособлениями/ принадлежностями, которые рекомендованы изготовителем.
12. Используйте устройство только с тележкой, подставкой, штативом, кронштейном и столом, указанными производителем или приобретенными вместе с устройством. Во избежание травм вследствие опрокидывания тележки с устройством соблюдайте осторожность при ее передвижении.
13. Отсоединяйте устройство от сети во время грозы или если оно не используется в течение длительного времени.
14. Все работы, связанные с техническим обслуживанием изделия, должны выполняться квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию. Обслуживание изделия требуется выполнять, когда изделие получило какое-либо повреждение, например, был поврежден его шнур питания или вилка шнура питания, внутрь изделия попала жидкость или посторонние предметы, изделие подверглось воздействию дождя или влаги, изделие не работает должным образом, а также после падения изделия.
15. Этот продукт предназначен для питания от указанного блока питания с маркировкой «Класс 2», «LPS» или «PS2» и номиналом 12 В постоянного тока, 1,8 А / питание по Ethernet (53 В пост. тока), 0,48 А. (TNM-C4940TD/TNM-C4940TDR/ TNM-C4942TDR)
16. Этот продукт предназначен для питания от указанного блока питания с маркировкой «Класс 2», «LPS» или «PS2» и номиналом 12 В постоянного тока, 1,63 А / питание по Ethernet (53 В пост. тока), 0,45 А. (TNM-C4950TD/TNM-C4960TD)
17. Это изделие предназначено для использования с изолированным источником питания.
18. Если при установке изделия прилагать чрезмерные усилия, возможно повреждение с нарушением работы камеры.
Если с силой устанавливать устройство, пользуясь неподходящими инструментами, возможно повреждение устройства.
19. Не допускается установка устройства в местах, где присутствуют или могут появляться химические вещества или пары масла. Поскольку пищевые масла, например, соевое, могут вызвать повреждение или привести к деформации устройства, не устанавливайте его на кухне или вблизи кухонного стола.
В противном случае возможна порча устройства.
20. При установке устройства будьте осторожны, не допускайте попадания химических веществ на его поверхность.
Некоторые химические растворители, например, очистители или клеящие вещества, могут сильно повредить поверхность продукта.
21. Если монтировать/демонтировать устройство не рекомендованным образом, нельзя гарантировать выполнение функций/соответствие характеристик устройства.
Устанавливайте устройство, обратившись к разделу "Установка и подключение" в руководстве пользователя.



22. Установка или эксплуатация устройства в воде может привести к значительному повреждению изделия.
23. Это устройство было проверено с помощью кабеля STP. Для эффективной защиты этого устройства и другого вашего имущества от скачков напряжения, ударов молнии и разрывов связи рекомендуется использовать соответствующее заземление через выход GND и кабель STP.
24. При изменении температуры окружающей среды или при достижении определенного интервала во время просмотра тепловое видео изображение замирает на 1–2 секунды. Это нормальное явление. Оно необходимо для калибровки теплового видео.
25. При первой подаче питания экрану с тепловым изображением потребуется около 30 минут для стабилизации, поскольку в это время будет проводиться непрерывная калибровка.
26. Рабочая температура устройства составляет от –40 до +60 °C (от –40 до +140 °F)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ, СЛЕДСТВИЕМ КОТОРЫХ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЖАР ИЛИ ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ ПОД ДОЖДЬ ИЛИ В УСЛОВИЯ ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТИ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСТАВЛЯТЬ КАКИЕ-ЛИБО МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ ИЛИ ДРУГИЕ ОТВЕРСТИЯ В ОБОРУДОВАНИИ.

Не подвергайте устройство воздействию жидкостей. Не следует также ставить на него предметы, наполненные жидкостью, например вазы.

Во избежание травм данное устройство должно быть надежно закреплено на стене/потолке в соответствии с инструкциями по установке.

ВНИМАНИЕ

	ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ	
ВНИМАНИЕ : ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ СНИМАЙТЕ ЗАДНЮЮ КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.		

ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ



Молния со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя об "опасном напряжении" в корпусе изделия, которое может представлять риск поражения электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о важных инструкциях по работе и обслуживанию в руководстве, которое прилагается к устройству.

Класс Конструкции I

Устройства КЛАССА I следует подключать к ЭЛЕКТРО розетке с защитным заземлением.

Батарея

Не подвергайте батареи (батарейный блок) чрезмерному нагреванию под воздействием солнечных лучей, огня и т.п.

Батарею невозможно заменить.

Отключение устройства

Отсоедините вилку кабеля питания от устройства в случае повреждения. Обратитесь к местному специалисту по ремонту.

При использовании за пределами США с соединениями одобренными соответствующим органом, может использоваться кодировка HAR.

ВНИМАНИЕ

Существует риск взрыва при замене батарее на батарею несоответствующего типа. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями.

Настоящие инструкции по обслуживанию предназначены только для квалифицированных специалистов.

Во избежание поражения электрическим током не следует выполнять работы по обслуживанию, описанные в инструкциях по эксплуатации, если вы не обладаете соответствующей квалификацией.

Выходной разъем Микро USB устройства предназначен для облегчения монтажа и не рекомендуется использовать его для целей мониторинга.

К источнику входного питания может подсоединяться только одна камера.

Перед подключением клеммной колодки питания необходимо сначала вынуть вилку из розетки.

Оборудование ITE подключается только к сети питания по Ethernet без маршрутизации на оборудование наружной установки.

Внимательно прочитайте приведенные ниже правила техники безопасности.

- Не ставьте устройство на неровную поверхность.
- Не устанавливайте устройство на поверхность, подверженную прямым солнечным лучам, рядом с нагревательным оборудованием или в очень холодном месте.
- Не устанавливайте это устройство вблизи электропроводящего.
- Не следует ремонтировать устройство самостоятельно.
- Не следует ставить на устройство стаканы с водой.
- Не устанавливайте поблизости источники магнитного поля.
- Не допускайте загрождения вентиляционных отверстий.
- Не ставьте тяжелые предметы на устройство.
- При установке/демонтаже камеры надевайте защитные перчатки. Высокая температура поверхности изделия может вызвать ожог.

Руководство пользователя содержит инструкции по использованию продуктов.

В руководстве используются следующие обозначения.



- Справка : сведения по использованию устройства



- Примечание : На случай возможных повреждений имущества или вреда здоровью людей в результате несоблюдения инструкций

※ Прочтите это руководство по безопасности перед использованием устройств и сохраните его в безопасном месте.

Качество приобретаемых отдельно сторонних продуктов (например, объективов или принадлежностей) не гарантируется.

В некоторых условиях установки могут возникать помехи радиосвязи. Если данное устройство и какое-либо устройство радиосвязи создают взаимные электромагнитные помехи, рекомендуется разнести их на достаточное расстояние или изменить направление приемной антенны.

ВНИМАНИЕ!

Светодиодная ИК-подсветка может травмировать вам глаза. Не смотрите напрямую на включенный источник света.

Только для указанных далее моделей.

TNM-C4940TD/TNM-C4940TDR/TNM-C4942TDR

Группа риска 1

ВНИМАНИЕ!

Этот прибор испускает инфракрасный свет. Не смотрите напрямую на включенный источник света.

Изделие соответствует стандарту IEC 62471

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОР 3	3	Важные правила техники безопасности
	6	Рекомендуемая Конфигурация Пк
	6	Рекомендуемые характеристики карт памяти Микро SD/SDHC/SDXC
	6	Рекомендуемые Технические Характеристики NAS
	6	Комплект Поставки
	7	Общий Обзор

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ 9	9	Установка
	13	Установка/Извлечение карты Micro SD
	14	Подключение к Другому Устройству

СЕТЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ И НАСТРОЙКА 19	19	Подключение Камеры Напрямую к Локальной Сети
	19	Прямое Подключение Камеры к Модему DSL/кабельному Модему С Поддержкой Протокола DHCP
	20	Использование Device Manager
	20	Автоматический поиск камеры
	20	Настройка IP-адреса
	21	Регистрация камеры вручную
	21	Автоматическая настройка IP
	22	Настройка Переадресации Диапазона Портов (Распределение Портов)
	23	Подключение к Камере с Локального Компьютера Общего Доступа
	23	Подключение к Камере с Удаленного Компьютера Через Интернет

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОСМОТРА 24	24	Подключение к Камере
	25	Установка пароля
	25	Вход
	25	Настройка Web Viewer

ПРИЛОЖЕНИЕ	26	Поиск и Устранение неполадок
26		

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПК

- Процессор : Intel(R) Core(TM) i7 3,4 ГГц или больше
 - ОЗУ: 8 ГБ или больше
 - Рекомендуемый браузер: Chrome
 - Поддерживаемые браузеры: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
 - Поддерживаемые ОС : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
 - Среда проверки
 - Windows 10: Google Chrome версии 80 или новее, Firefox версии 72 или новее, MS Edge версии 83 или новее
 - Mac 10.13/14: Safari версии 11.0.1 или новее
- ※ Производительность просмотра видео в Web Viewer зависит от производительности процессора и графической платы компьютера пользователя.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРТ ПАМЯТИ МИКРО SD/SDHC/SDXC

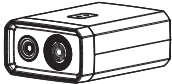
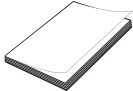
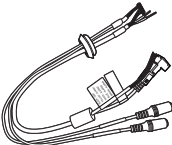
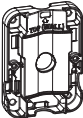
- Рекомендуемая емкость : от 16 до 256 Гбайт (Требуется тип MLC или 3D TLC)
- Рекомендуемые производители: SanDisk, Transcend, Samsung
- Тип продукта: Высокопрочный, для профессионального использования
- Совместимость может отличаться в зависимости от производителя и типа карты.

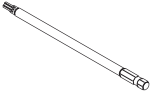
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NAS

- Рекомендуемый объем : 200 ГБ и больше.
- Для этой модели камеры рекомендуется использование NAS со следующими техническими характеристиками производителя.
Рекомендуемые продукты : QNAP NAS, Synology NAS

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

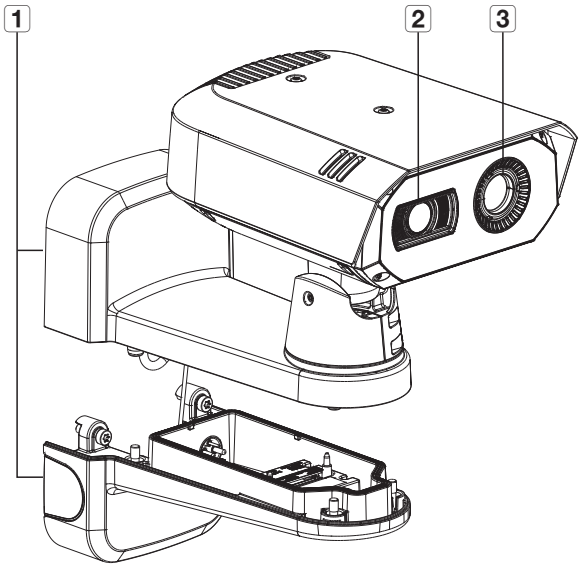
Проверьте наличие всех принадлежностей в комплекте поставки камеры.
(У изделий, продаваемых в разных странах, принадлежности могут отличаться.)

Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание
	Камера	1	
	Краткое Руководство (необязательно)	1	
	Клеммник питания	1	Используется для подключения линии питания к розетке
	Ключ-звездочка размера L	1	Используется, чтобы открыть крышку отделения для карты microSD
	Кабель питания (12 В пост. тока) / аудиокабель / кабель сигнализации	1	Используется для ввода питания 12 В пост. тока, входа/выхода аудио и функции сигнализации
	Монтажная пластина	1	Используется при установке камеры на стену или столб

Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание
	Кабельная втулка	1	Дополнительная кабельная втулка для подсоединения сетевого кабеля.
	Установщик защитного колпачка	1	Используется для протягивания кабеля RJ45 через кабельный ввод к порту PoE+
	Бита для отвертки	1	Используется во время монтажа и демонтажа настенного крепления
	Анкерный болт	4	Используется для крепления монтажной пластины на стене

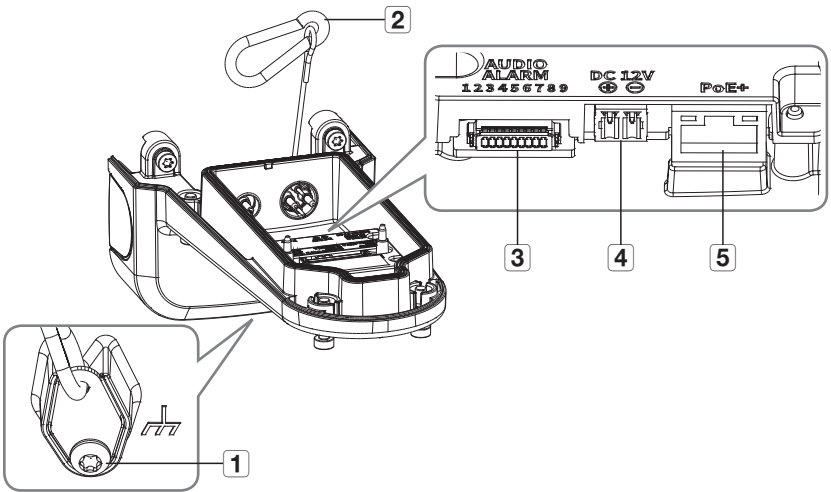
ОБЩИЙ ОБЗОР

Внешний вид



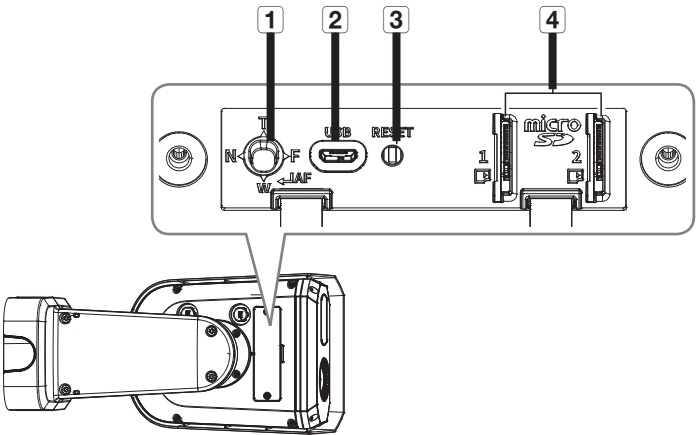
Элемент	Описание
1 Настенное крепление	Используется при установке камеры на стену или столб. В его нижней части также имеется разъем для внешних подключений, например сетевого кабеля.
2 Объектив для видимого света	Используется для съемки сцен, видимых человеческому глазу.
3 Тепловизионный объектив	Используется для съемки сцен после обнаружения и измерения инфракрасного излучения, исходящего от объекта.

Содержимое (нижняя часть крепления)



Элемент	Описание
1 Клемма заземления	Используется для защиты камеры и безопасного отвода наружу тока молнии.
2 Страховочный тросик	Тросик, предотвращающий падение камеры в процессе установки. Присоединяется к верхней части крепления.
3 Порт аудио/тревоги	Порты аудиокабеля и кабеля сигнализации для использования внешнего устройства сигнализации, микрофона и динамика.
4 Порт питания (12 В постоянного тока)	Встроенная клеммная колодка для подключения двух проводов питания. Только для 12 В пост. тока.
5 Порт PoE+	Порт кабеля PoE+ или сетевого кабеля для подключения к сети и подачи питания.

Содержимое (нижняя часть камеры)



Элемент	Описание	
1 Кнопка управления увеличением/фокусом	T	Увеличение (теле)
	W	Уменьшение (широко)
	N	Фокусировка на близком объекте (ближе)
	F	Фокусировка на удаленном объекте (дальше)
	AF	Нажмите эту кнопку для автоматического управления фокусировкой.
2 Порт Micro-USB	Порт для подключения адаптера Wi-Fi. Можно просмотреть видео об установке через приложения, установленные на смартфоне. См. "Подключение к адаптеру Wi-Fi" на стр. 15. ■ Аппаратный ключ Wi-Fi и переходник OTG продаются отдельно.	
3 Кнопка сброса	Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех параметров камеры. Нажмите и удерживайте около 5 секунд для перезагрузки системы и восстановления заводских установок. 1 Если сбросить настройки камеры, то сетевые настройки позволят активировать DHCP. Если в сети нет DHCP-сервера, то перед первым подключением к сети необходимо запустить программу Device Manager, чтобы изменить основные сетевые параметры, такие как IP-адрес, маска подсети, шлюз и т. д.	
4 Гнездо для карты Micro SD	Слот для установки карты памяти microSD. Можно установить две карты памяти microSD.	

УСТАНОВКА



- Эта камера водонепроницаема и соответствует стандарту IP67, однако штекер внешнего кабеля водонепроницаемым не является. Рекомендуется установить это устройство под карнизом во избежание выпутания кабеля наружу.

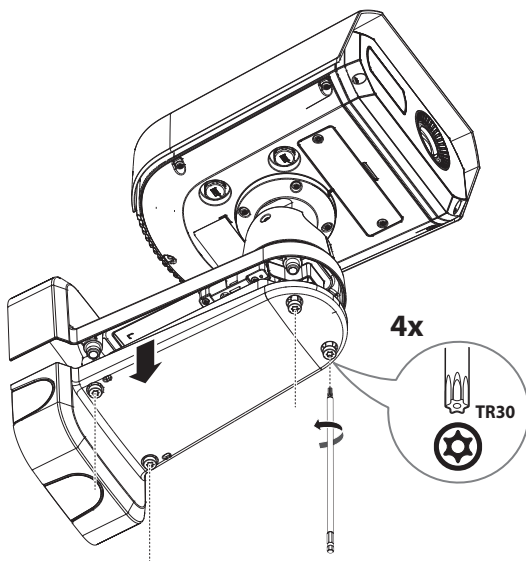
Меры предосторожности, принимаемые перед установкой

Прежде чем устанавливать камеру, обязательно прочтите приведенные далее инструкции.

- Выберите место для установки, которое сможет выдержать вес, минимум в 5 раз превышающий вес самой камеры.
- Кабели с поврежденной или снятой изоляцией могут стать причиной повреждения устройства или возгорания.
- С целью предосторожности попросите посторонних лиц покинуть место установки. На всякий случай уберите все посторонние личные вещи.
- В случае установки изделия с чрезмерным усилием оно может выйти из строя и повредить камеру. При сборке неподходящими инструментами с приложением усилий возможно повреждение аппарата.

Демонтаж

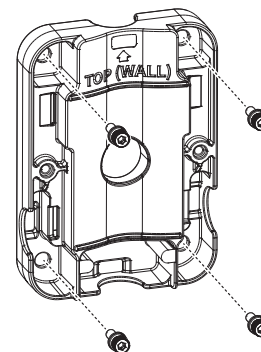
1. Отделите изделие, выкрутив крепежный болт в нижней части настенного крепления. Для этого поверните его против часовой стрелки с помощью прилагаемой биты для отвертки.



Установка (монтажная пластина)

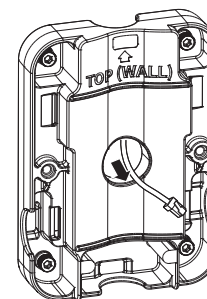
[Установка на стену]

- 1-1. Установите монтажную пластину на стену с помощью четырех анкерных болтов, входящих в комплект поставки.



- При установке камеры на стену приложите монтажную пластину к стене, наметьте точку и просверлите отверстие, затем вставьте в него установочный анкерный болт.
- В процессе установки сторона с надписью TOP (POLE) должна быть обращена к стене. При установке изделия также следите, чтобы стрелка рядом с надписью TOP (WALL) была направлена вверх, как показано на рисунке.

- 1-2. Проложите необходимые кабели — сетевой/питания/аудио/сигнализации — через отверстие в монтажной пластине.

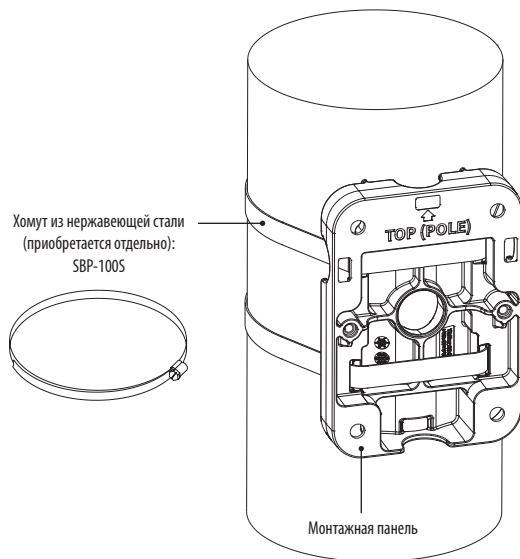


- К данному изделию можно подвести кабельную трубку диаметром 19 мм, если это позволяют условия монтажа. Трубку можно подвести с трех сторон.

установка и подключение

[Установка на столб]

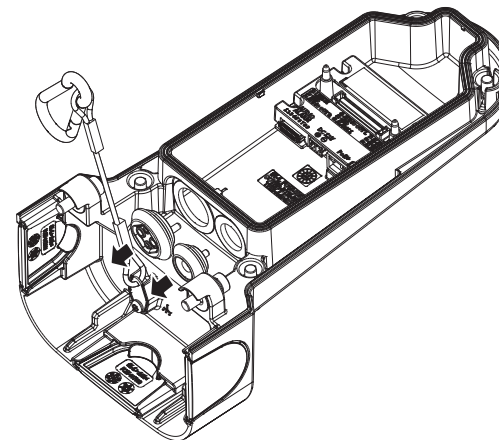
- 1-1. Выберите столб для установки и определите высоту точки предполагаемого монтажа камеры.
- 1-2. Закрепите монтажную пластину с помощью хомута из нержавеющей стали (не входит в комплект поставки).



- В процессе установки сторона с надписью TOP (WALL) должна быть обращена к стене. При установке изделия также следите, чтобы стрелка рядом с надписью TOP (POLE) была направлена вверх, как показано на рисунке.
- При установке камеры на столбе подведите к ней кабели через паз в нижней части монтажной пластины.

Установка (прокладка кабелей)

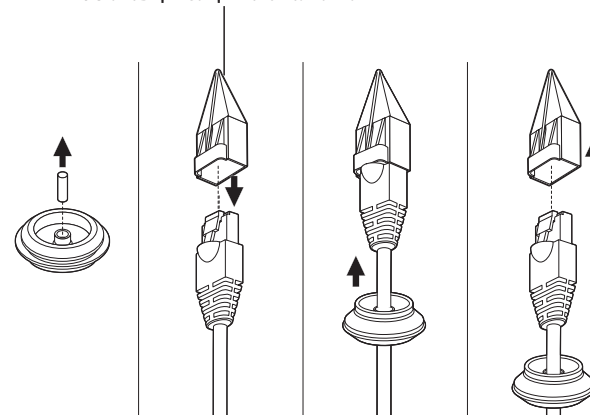
2. Демонтируйте все кабельные вводы в нижней части настенного крепления.



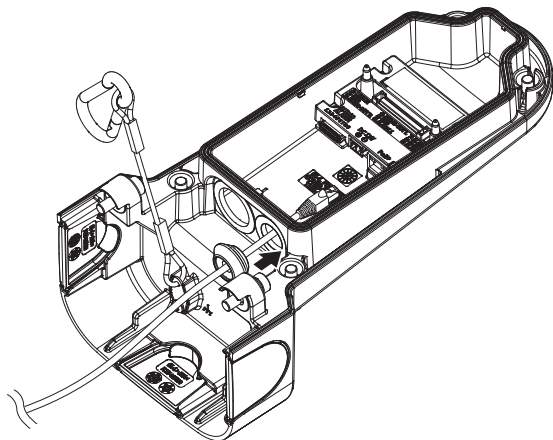
[Прокладка сетевого кабеля] (IP66)

- 3-1. Снимите выступающий элемент центрального отверстия кабельного ввода.
- 3-2. Пропустите кабель RJ45 через отверстие кабельного ввода с помощью прилагаемого направляющего колпачка.

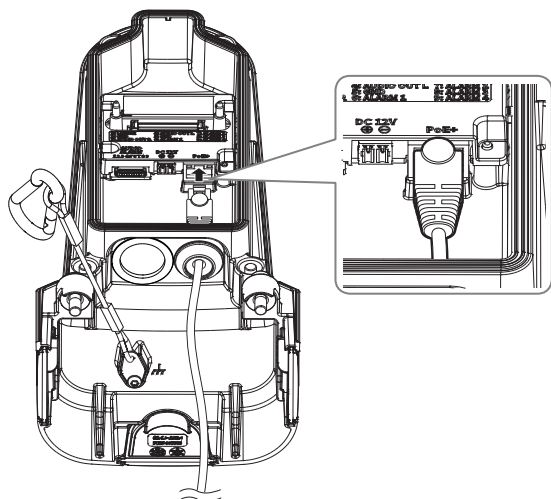
Установщик защитного колпачка



3-3. Вставьте кабельный ввод с протянутым сетевым кабелем в нижнюю часть настенного крепления, как показано на рисунке.

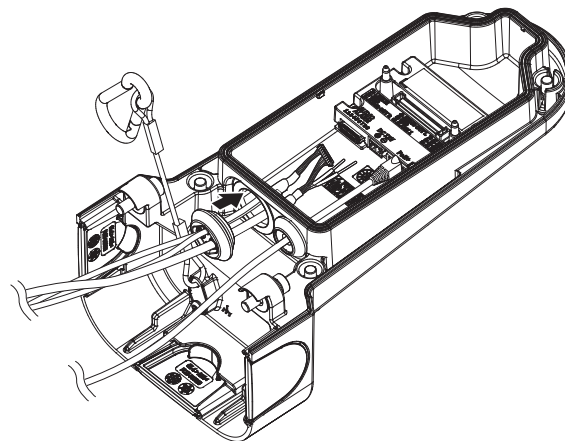


3-4. Вставьте штекер сетевого кабеля в разъем PoE+.

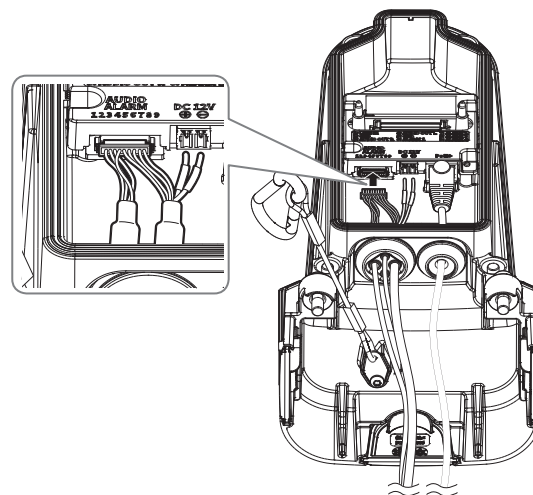


[Прокладка кабеля питания (12 В пост. тока) / аудиокабеля / кабеля сигнализации]

4-1. Вставьте кабельные вводы прилагаемых кабелей питания/аудио/сигнализации в нижнюю часть крепления, как показано на рисунке.

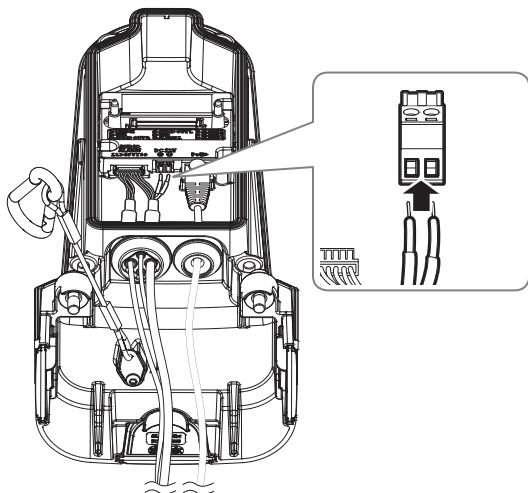


4-2. Вставьте штекер аудиокабеля / кабеля сигнализации в порт AUDIO/ALARM.



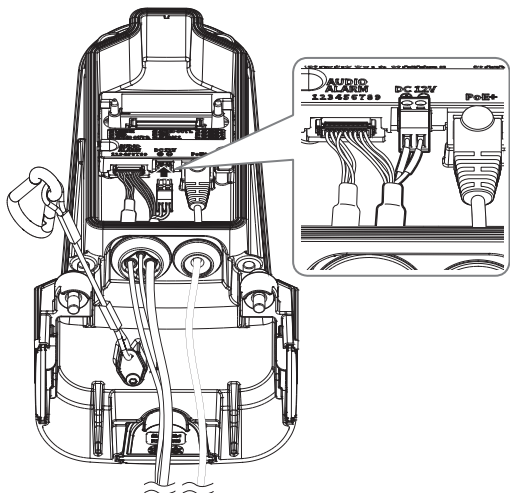
[Подключение кабелей питания 12 В пост. тока]

4-3. Подключите комплектный кабель питания к клеммной колодке линии питания.



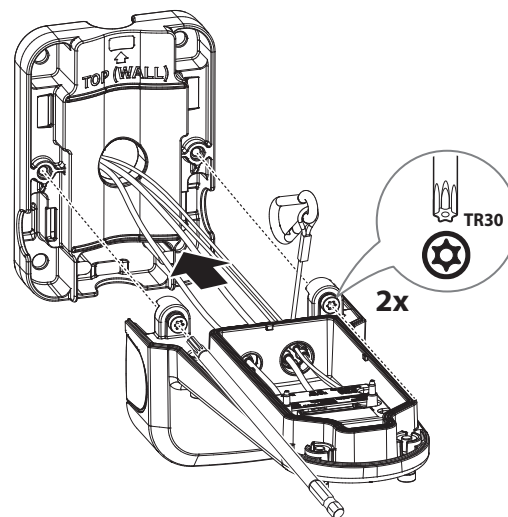
! При подключении кабеля питания к клеммной колодке питания обращайте внимание на полярность.

4-4. Вставьте клеммную колодку питания в разъем питания (12 В пост. тока).

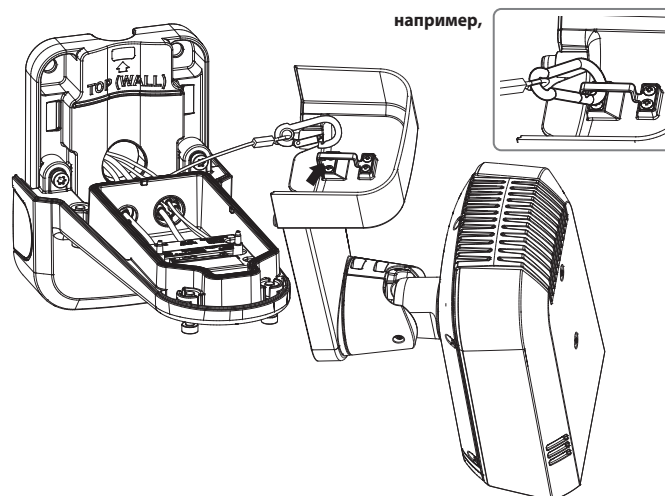


Монтаж (настенное крепление)

5. Прикрепите нижнюю часть настенного крепления к монтажной пластине с помощью комплектной биты для отвертки.

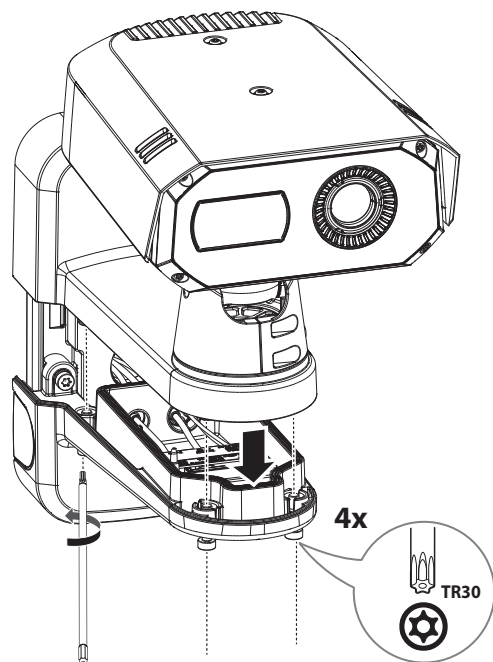


6. Прикрепите страховочный тросик нижней части крепления к крюку в верхней части.



7. Прикрепите камеру к нижней части крепления с помощью биты для отвертки.

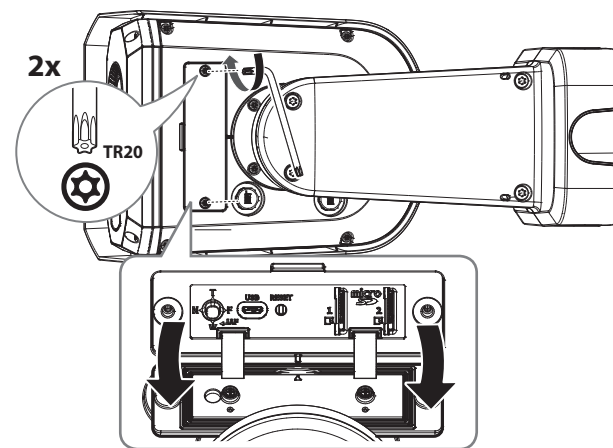
- ! ■ Плотнo затяните крепежные винты, чтобы влага не попала внутрь.



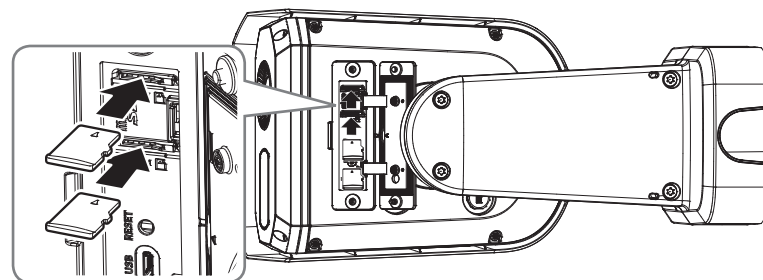
УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ MICRO SD

Установка карты Micro SD

1. С помощью комплектного Г-образного ключа Torx поверните два винта против часовой стрелки, чтобы снять крышку в нижней части камеры.



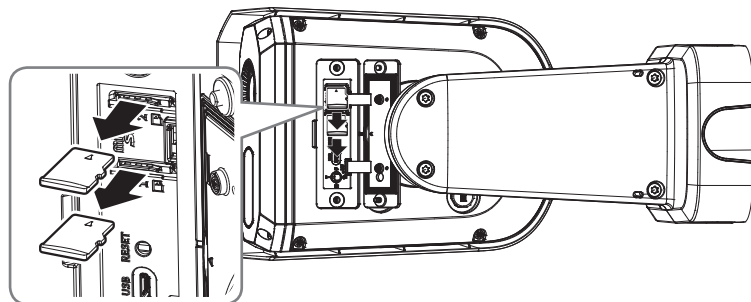
2. Вставьте карту microSD в направлении стрелки.



- ! ■ Карту microSD необходимо вставить перед установкой камеры и подключением питания.
■ Попытки неправильно вставить карту памяти Micro SD в гнездо могут привести к повреждению карты и всего устройства.
■ Не рекомендуется вставлять или вынимать карту памяти Микро SD во время дождя или при высокой влажности.
■ Перед установкой/извлечением карты Micro SD убедитесь, что устройство находится на ровной поверхности, во избежание потери или падения каких-либо деталей.

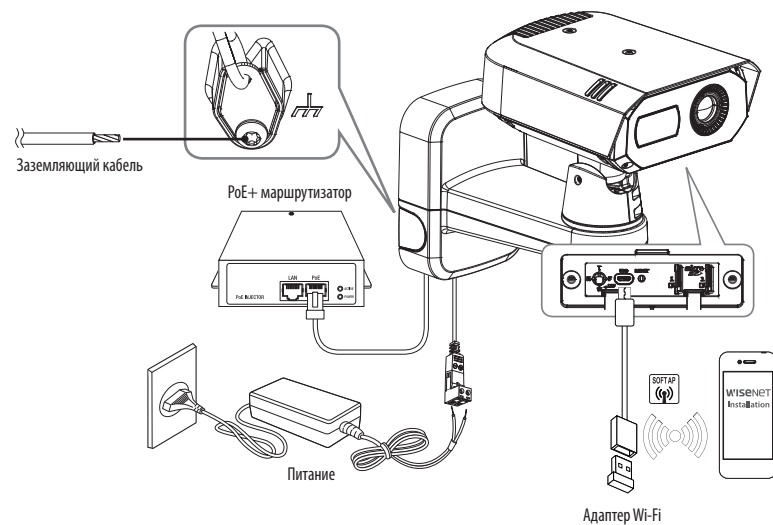
Извлечение карты Micro SD

Аккуратно надавите на выступающую часть карты microSD, чтобы извлечь ее из слота.



- ❗ Перед извлечением карты Micro SD в меню <Установка (⚙️)>-<Событие>-<Накопитель> установите для этого устройства состояние <Выкл.>, нажмите кнопку [Применить] и выключите камеру.
- Если извлечь карту microSD или выключить питание в момент сохранения данных на карту, то существует риск утраты или повреждения этих данных.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ



- ❗ Порт microUSB предназначен для подключения адаптера Wi-Fi и взаимодействия с приложениями на смартфоне.
- С помощью адаптера Wi-Fi можно транслировать на смартфон видео <СН1: Видимый> или <СН2: Тепловидение>. Эти видео предназначены для упрощения установки камеры и не подходят для видеонаблюдения.
- При изменении температуры окружающей среды или при достижении определенного интервала во время просмотра теплового видео изображение замирает на 1–2 секунды. Это нормальное явление. Оно необходимо для калибровки теплового видео.

Подключение к сети Ethernet

Подключите кабель Ethernet к локальной сети или к Интернету.

Подключение к адаптеру Wi-Fi

Настройка камеры

- 1. Подключите переходник OTG (5-контактный) и адаптер WiFi к разъему Micro USB.

Настройка смартфона

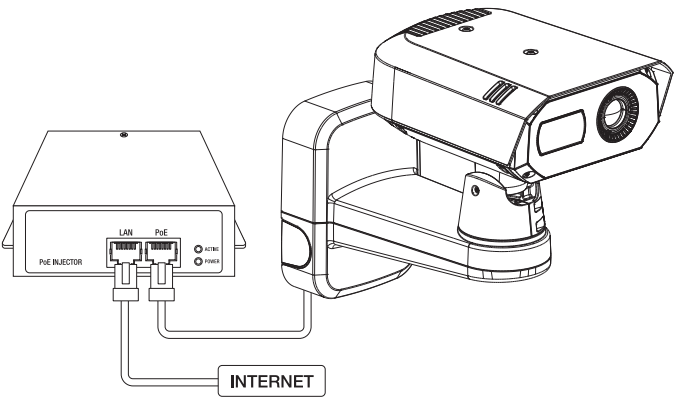
- 1. Установите приложение для установки Wisenet.
- 2. После включения Wi-Fi выберите SSID камеры.
- 3. Запустите приложение для установки Wisenet.
- 4. После авторизации на камере на экране отобразится видеотрансляция.
 - При первом подключении видеотрансляция запускается без входа в систему.
- 5. Угол обзора камеры можно регулировать во время просмотра видео на смартфоне.

Рекомендуемые производители и модели адаптеров

Производитель	Модель
NETIS	WF2123 n300
EDIMAX	EW-7811Un V2 (Новая версия)
IP Time	N100mini
IP Time	N105L
TP-LINK	TL-WN823N V1
TP-LINK	TL-WN725N
TP-LINK	T2U Nano
ASUS	USB-N13
ASUS	USB-N10 NANO
NETGEAR	WNA3100M
IODATA	WN-G150UMW
IODATA	WN-S150UM
TOTOLINK	N300UM

Питание и сеть

Подключите устройство PoE+ к порту PoE+ в нижней части крепления на камере.



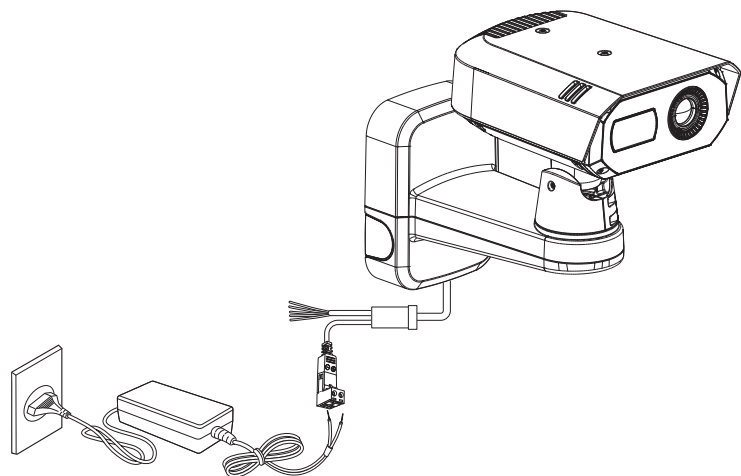
- Подключите маршрутизатор с поддержкой PoE+.
- Используйте устройство с поддержкой стандарта IEEE 802.3at.
- Подключив маршрутизатор с поддержкой PoE+ к порту PoE+, вы сможете использовать камеру без дополнительного источника питания (12 В пост. тока).

Спецификация сетевого кабеля

Пункт	Содержание	Примечание
Разъем	RJ45(10/100/1000BASE-T)	
Ethernet	10/100/1000BASE-T	Для использования протокола 1000BASE-T к сетевому коммутатору следует подключать кабель категории 6 и выше.
Кабель	Категория 5e или выше	
Макс. расстояние	100 м	Сопротивление по постоянному току ≤ 0,125 Ом/м
Поддержка питания по PoE+	IEEE 802.3at	

Источник питания

С помощью отвертки подсоедините провода «+» и «-» адаптера питания к клеммной колодке, подключаемой к разъему питания камеры.



- Если источники питания PoE+ и постоянного тока (12 В) включены одновременно, питание устройства будет осуществляться от каждого из них.
 - Подключив маршрутизатор с поддержкой PoE+, вы сможете использовать камеру без дополнительного источника питания.
 - Рекомендуется использовать только один источник питания - либо PoE+, либо 12 В пост. тока.
- Подключая кабель питания, будьте очень внимательны, чтобы не перепутать полярность.
- При первой подаче питания экрану с тепловым изображением потребуется около 30 минут для стабилизации, поскольку в это время будет проводиться непрерывная калибровка.
- Если необходимо подключить внешнее устройство, перед началом работы его необходимо выключить.
- Перед тем как подключить вилку питания к розетке, сначала подключите кабель питания к камере и блоку питания.

Характеристики кабеля питания

В случае входа : 12 В постоянного тока:

(TNM-C4940TD/TNM-C4940TDR/TNM-C4942TDR)

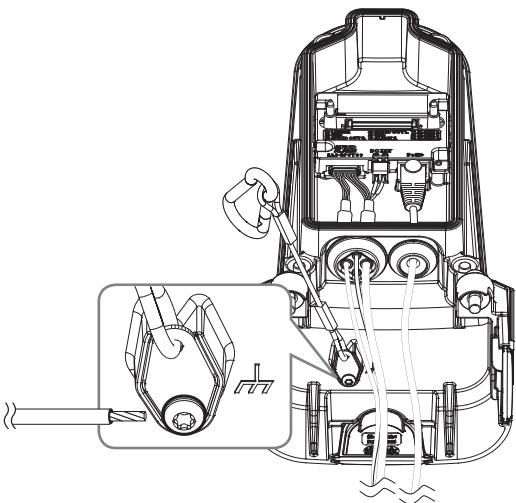
Тип проводов (AWG)	#18	#16
Длина кабеля (макс.)	11 м	18 м

(TNM-C4950TD/TNM-C4960TD)

Тип проводов (AWG)	#18	#16
Длина кабеля (макс.)	13 м	20 м

Заземление камеры

Подключите провод заземления к крепежному винту страховочного тросика на нижней части крепления.

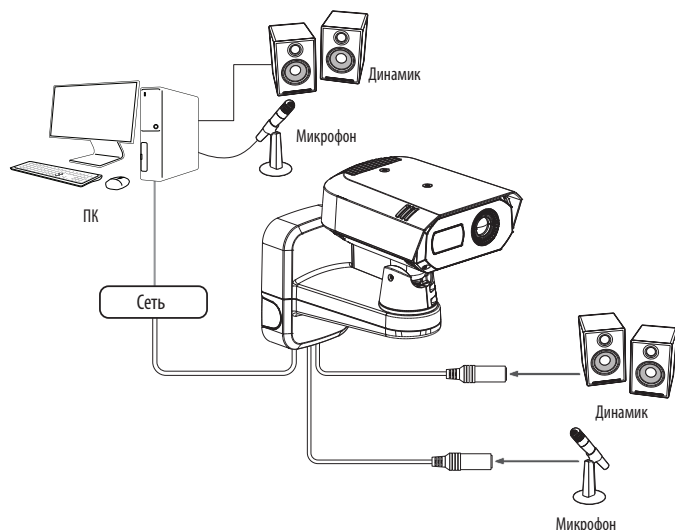


- Заземление защищает устройство от перегрузок электропитания и ударов молний.
- Перед подключением заземления обязательно выключите питание устройства.

Рекомендуемый заземляющий кабель

- Длина : Не более 3 м
- Толщина : Категория 18 AWG или больше
Например) UL1007 AWG 18/16, UL1015 AWG18/16/14/12

Подсоединение звукового ввода/вывода



1. Подключите микрофон к порту MIC камеры или соедините порты MIC и LINE OUT усилителя, к которому подсоединен микрофон.
2. Подключите динамик к порту SPEAKER камеры или соедините порты SPEAKER и LINE OUT усилителя, к которому подсоединен динамик.
3. Проверьте характеристики для аудиовхода.

• Аудиокодек

- Аудио вход : G.711 PCM (скорость передачи: 64кбит/с / частота дискретизации: 8кГц), G.726 АДИКДМ (скорость передачи: 16кбит/с , 24кбит/с , 32кбит/с , 40кбит/с / частота дискретизации: 8кГц), AAC (скорость передачи: 48кбит/с / частота дискретизации: 16кГц)
- Аудио выход : G.711 PCM (скорость передачи: 64кбит/с / частота дискретизации: 8кГц)

• Дуплексное аудио

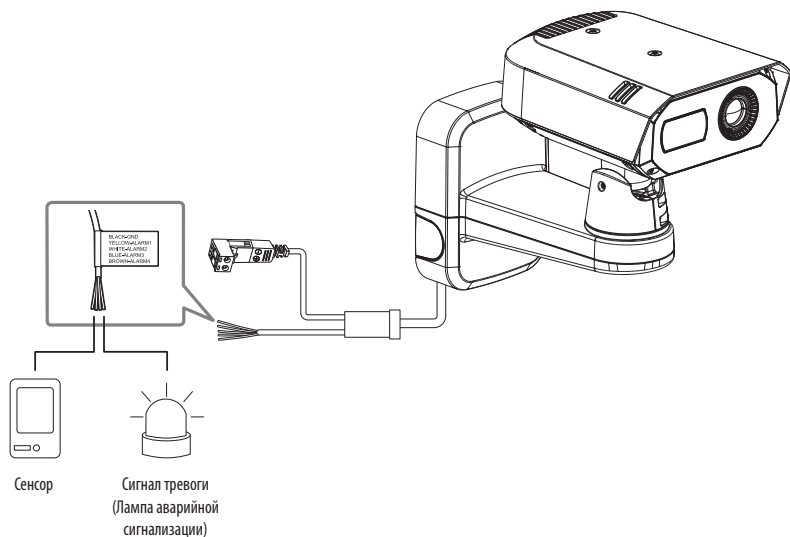
- **Звуковой вход :** Выбираемый (микрофон/линейный вход), поддерживаемое напряжение: 2,5 В постоянного тока (4 мА), входное сопротивление: 2 кОм
- **Звуковой выход :** Линейный выход (монофонический штекер 3,5 мм), максимальный сигнал: 1 В (действующее значение), Сопротивление выходного канала Line out : 600 Ом



- При выборе внешнего микрофона в качестве источника звука в разделе <Видео и аудио> — <Настройка аудио> в Web Viewer рекомендуется указать следующие характеристики.
 - Частотный диапазон: 40–16 000 Гц
 - Импеданс: 1500 Ом
 - Чувствительность: -40 ± 3 дБ (7,1–14,1 мВ)
- Классификация звука может работать менее эффективно или не срабатывать вовсе в следующих случаях.
 - Звук напоминает пулеметную очередь, а не одиночный выстрел.
 - Окружающий шум слишком громкий и не позволяет распознать целевой источник звука.
 - Одновременно на вход поступают два или более различных звука.
 - Классификация звука производится с активной функцией шумоподавления в условиях тишины.
 - Аплодисменты, крики и аналогичные звуки вблизи от камеры (в пределах одного метра).
 - Внезапное появление громкого источника звука, такого как сирена или пролетающий самолет, не входящего в список классифицируемых категорий.
 - Внешний микрофон не отвечает рекомендуемым характеристикам.

Подключение к устройству ввода/вывода

Подсоедините кабель ввода/вывода сигнала тревоги к соответствующему порту платы.



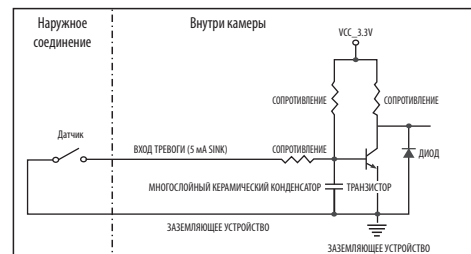
- ALARM 1~4 : Эти порты могут использоваться в качестве входных или выходных портов сигналов тревоги. Если они используются в качестве входных портов, к ним можно подключить вход сигнала тревоги или датчики день/ночь. Если они используются в качестве выходных портов, к ним можно подключить выходные сигналы тревоги.
※ Параметры каждого входа/выхода сигнализации можно изменить в меню настроек Web Viewer.
- ALARM-OUT : Используется для передачи выходных сигналы тревоги.
- GND : Общий порт для ввода/вывода тревожной сигнализации.

❗ Если устройства (например, проблесковый световой маяк или сирена), превышающие допустимый уровень напряжение и тока, указанный в технических спецификациях, подсоединяются при помощи метода открытого коллектора, это может привести к сбою. При подключении таких устройств, как сигнальная лампа или сирена, руководствуйтесь «Монтажная диаграмма выхода тревоги».

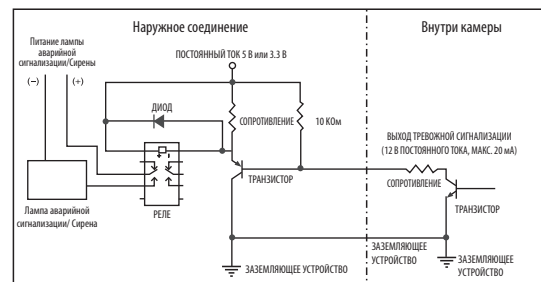
Подключение к внешнему датчику

Одна из сигнальных линий (два провода) разных датчиков подключается к одной из клемм [ALARM 1~4], настроенной в качестве входа, а другая — к клемме [GND].

Монтажная схема входа тревоги



Монтажная диаграмма выхода тревоги

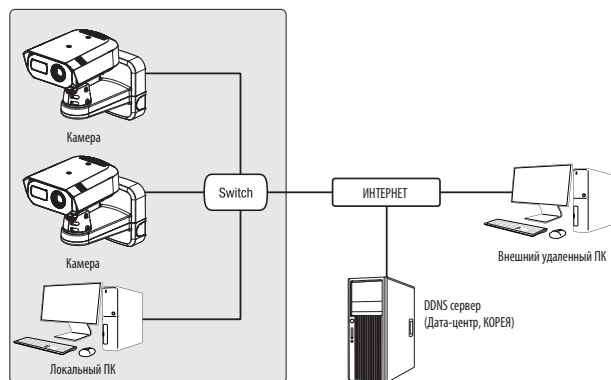


Можно выставить сетевые настройки согласно сетевой конфигурации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ НАПРЯМУЮ К ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Подключение к камере через локальный ПК в локальной сети

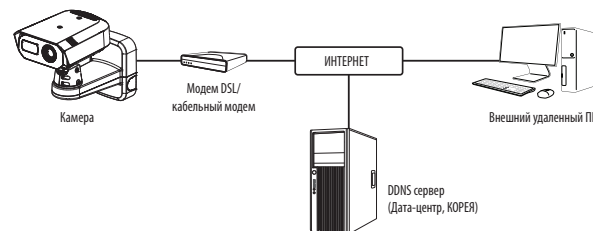
1. Запустите Интернет-браузер на локальном ПК.
2. Введите адрес IP-роутера в адресной строке браузера.



<Локальная сеть>

- Удаленный ПК во внешней сети или в Интернете не может подключиться к камере, установленной в интранет, если не задана правильная переадресация портов или установлен фаервол. В этом случае обратитесь к администратору вашей сети.
- Согласно заводским настройкам по умолчанию, IP-адрес назначается сервером DHCP автоматически. Если сервер DHCP отсутствует, будет задан следующий IP-адрес: 192.168.1.100. Чтобы изменить IP-адрес, нужно использовать Device Manager. Для получения дополнительной информации об использовании Device Manager см. раздел «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DEVICE MANAGER». (Стр. 20)

ПРЯМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ К МОДЕМУ DSL/КАБЕЛЬНОМУ МОДЕМУ С ПОДДЕРЖКОЙ ПРОТОКОЛА DDNS



1. Подсоедините напрямую ПК пользователя с сетевой камерой.
2. IP-адрес камеры можно изменить в Device Manager таким образом, чтобы пользователь мог получать доступ к ней через веб-браузер по сети Интернет.
3. Зайдите в Web Viewer камеры с помощью браузера.
4. Перейдите на страницу [Настройка].
5. Перейдите на страницу [Сеть] - [DDNS] и настройте параметры DDNS.
6. Перейдите по меню [Basic] - [IP & Порт] и задайте тип IP для [DHCP].
7. Подсоедините камеру, отключенную от ПК, непосредственно к модему.
8. Перезапустите камеру.

- За информацией об установке DDNS обратитесь к онлайнной справке программы Web Viewer.
- За информацией о задании формата IP-адреса обратитесь к онлайнной справке программы Web Viewer.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ DEVICE MANAGER

- Программы Device Manager можно загрузить с веб-сайта Hanwha Vision через меню <Служба поддержки> – <Online Tool>. (<https://www.HanwhaVision.com>)
- Дополнительные инструкции по Device Manager можно найти в меню <Справка> главной страницы.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПОИСК КАМЕРЫ

Если камера подключена к той же сети, что и ПК, на котором установлен Device Manager, можно найти такую сетевую камеру с помощью функции поиска.

1. Нажмите <Search (Поиск)> на главной странице Device Manager.
2. В открывшемся списке выберите нужную камеру.
 - Проверьте MAC-адрес на наклейке, прикрепленной к камере.

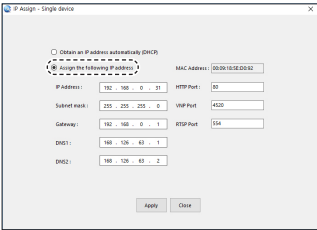
НАСТРОЙКА IP-АДРЕСА

Чтобы изменить сетевые настройки камеры, в поле <Status (Состояние)> должен отображаться значок <Login OK (Вход OK)>. Чтобы войти в систему, на главной странице нажмите <Authentication (Аутентификация)>.

Настройка статического IP

В первую очередь введите IP-адрес и информацию о порте.

1. В списке камер выберите ту, для которой нужно изменить параметры IP.
2. Нажмите кнопку <IP Assign (Назначить IP)> на главной странице Device Manager.
3. Выберите <Assign the following IP address (Назначить следующий IP-адрес)>.
 - В данных параметров IP камеры будут отображаться введенные значения.
4. Заполните категории IP-адреса и порта.



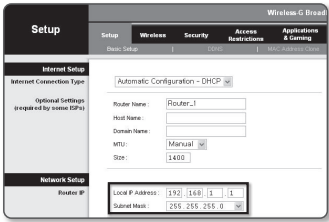
В случае отсутствия Широкополосный маршрутизатор

Попросите сетевого администратора выдать вам значения <IP Address (IP-адрес)>, <Subnet Mask (Маска подсети)>, <Gateway (Шлюз)>.

- HTTP Port : Используется для получения доступа к камере через веб-обозреватель. Значение по умолчанию - 80.
- RTSP Port: Порт, который управляет потоковой передачей в реальном времени. По умолчанию установлено значение 554.

В случае использования Широкополосный маршрутизатор

- IP Address : введите адрес, который соответствует IP-диапазону, заданному Широкополосный маршрутизатор. пр) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : параметр <Subnet Mask> Широкополосный маршрутизатор соответствует параметру <Subnet Mask> камеры.
- Gateway : параметр <Local IP Address> Широкополосный маршрутизатор соответствует параметру <Gateway> камеры.



- Параметры могут различаться в зависимости от модели Широкополосный маршрутизатор. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя соответствующего маршрутизатора.
- Дополнительную информацию о переадресации портов на широкополосном маршрутизаторе см. в разделе "Настройка Переадресации Диапазона Портов (Распределение Портов)". (Стр. 22)

Если к Широкополосный маршрутизатор подключено несколько камер

Настройте параметры, связанные с IP-адресом и портами, в соответствии друг с другом. пр)

Категория		Камера №1	Камера №2
Настройки, связанные с IP	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Настройки, связанные с портами	Порт HTTP	8080	8081
	Порт RTSP	554	555

- Если для параметра <HTTP Port> выбрано значение свыше 80, необходимо указать номер <Port> в адресной строке веб-обозревателя, прежде чем получить доступ к камере. пр) http://IP-адрес : Порт HTTP
http://192.168.1.100:8080

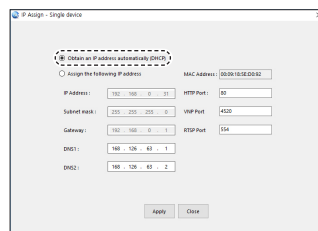
5. Нажмите кнопку [Применить].
6. Если появится сообщение об успешной настройке, нажмите [ОК].

Настройка динамического IP-адреса

Получите IP-адрес от DHCP

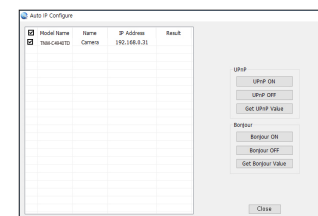
- Примеры динамического IP-окружения
 - Сервер DHCP назначает IP-адрес Широкополосный маршрутизатор с подключенными камерами.
 - Прямое подключение камеры к модему с помощью протоколов DHCP
 - Внутренний сервер DHCP назначает IP-адреса по локальной сети.

1. Выберите из списка камеру, у которой нужно изменить параметры IP.
2. Нажмите кнопку **<IP Assign (Назначить IP)>** на главной странице Device Manager.
3. Выберите **<Obtain an IP address automatically (DHCP) (Получить IP-адрес автоматически (DHCP))>**.
4. Нажмите кнопку **[Apply (Применить)]**.
5. Если появится сообщение об успешной настройке, нажмите **[OK]**.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА IP

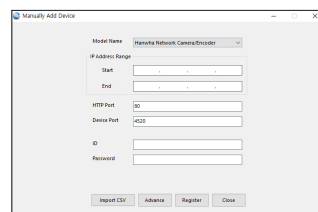
1. Выберите из списка камеру, для которой необходимо автоматически настроить параметры IP.
2. На главной странице Device Manager нажмите **< + >**.
 - Появится меню настроек оборудования.
3. Выберите в меню **<Auto IP Configure (Автоматическая настройка IP)>**.
4. Нажмите кнопку **[Close (Закрыть)]**.



РЕГИСТРАЦИЯ КАМЕРЫ ВРУЧНУЮ

Если не удастся найти камеру с помощью функции поиска (если камера подключена к внешней сети), ее можно зарегистрировать удаленно, введя ее параметры IP вручную.

1. На главной странице Device Manager нажмите **<Add Devices (Добавить устройства)>** – **<Manually Add Device (Добавить устройство вручную)>**.
2. Введите нужный диапазон IP-адресов.
3. Выберите **<Model Name (имя модели)>** камеры, которую нужно зарегистрировать, и введите данные о порте HTTP, порте VNP, идентификатор и пароль.
4. Нажмите кнопку **[Register (Зарегистрировать)]**.
5. Проверьте, регистрировалась ли камера.
 - Проверьте MAC-адрес на наклейке, прикрепленной к камере.

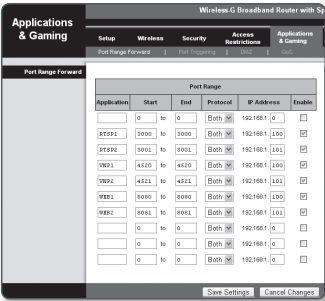


НАСТРОЙКА ПЕРЕАДРЕСАЦИИ ДИАПАЗОНА ПОРТОВ (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРТОВ)

После установки Широкополосный маршрутизатор с подключенными камерами необходимо настроить для него переадресацию диапазона портов, чтобы с удаленного компьютера можно было получить доступ к подключенным камерам.

Переадресации диапазона портов вручную

- 1. В меню настроек Широкополосный маршрутизатор выберите <Applications & Gaming> - <Port Range Forward>.
Сведения о настройке переадресации диапазона портов для Широкополосный маршрутизатор стороннего производителя см. в его руководстве пользователя.
- 2. Выберите <TCP> и <UDP Port> для каждой камеры, подключенной к Широкополосный маршрутизатор. Номер каждого из портов, конфигурируемых в IP-маршрутизаторе, следует устанавливать в соответствии с номером, назначенным в пункте меню <Настройка> - <Basic> - <IP & Порт> в Web viewer камеры.
- 3. Затем нажмите кнопку [Save Settings].
Заданные настройки будут сохранены.

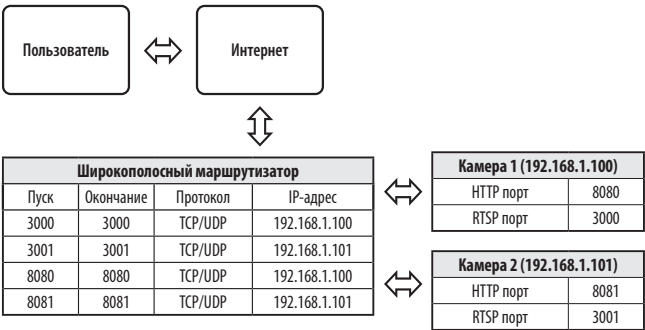


- Настройка переадресации портов является примером настройки IP-маршрутизатора CISCO.
- Параметры могут различаться в зависимости от модели Широкополосный маршрутизатор. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя соответствующего маршрутизатора.

Настройка переадресации диапазона портов для нескольких сетевых камер

- Правило переадресации порта для Широкополосный маршрутизатор можно задать с веб-страницы его настроек.
- С помощью экрана настройки камеры можно изменить все порты.

Когда камера 1 и камера 2 подключены к маршрутизатору:



- Переадресация портов выполняется без дополнительной настройки роутера, если роутер поддерживает функцию UPnP (включи и работай).
После соединения с сетевой камерой установите из меню <Быстрое соединение> флажок <DDNS> в пункте "Настройки -> Сеть -> DDNS".

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ С ЛОКАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ОБЩЕГО ДОСТУПА

1. Запустите Device Manager.
Она выполнит поиск подключенных камер и составит список найденных.
2. Дважды щелкните нужную камеру, чтобы получить к ней доступ.
Запустится веб-обозреватель и подключится к выбранной камере.



- Получить доступ к найденной камере можно и другим способом: просто введите IP-адрес камеры в адресную строку веб-обозревателя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ С УДАЛЕННОГО КОМПЬЮТЕРА ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

На удаленном компьютере, который не входит в сетевой кластер широкополосного маршрутизатора, пользователи не могут получить доступ к камерам в сети широкополосного маршрутизатора, используя URL-адрес DDNS конкретной камеры.

1. Прежде чем получить доступ к камере в сети Широкополосный маршрутизатор, необходимо настроить переадресацию диапазона портов для Широкополосный маршрутизатор.
2. На удаленном компьютере запустите веб-обозреватель и введите DDNS URL-адрес камеры или IP-адрес Широкополосный маршрутизатор в адресную строку.
пр) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

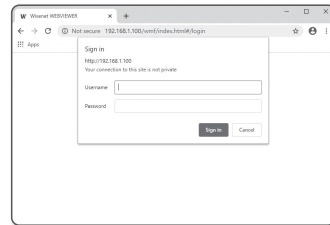


- Чтобы использовать DDNS, зарегистрируйтесь на домашней странице DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) и зарегистрируйте продукт через меню [Мой DDNS]> [Зарегистрировать продукт].

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМЕРЕ

Обычный порядок действий

1. Запустите веб-обозреватель.
2. Введите IP-адрес камеры в адресную строку.
пр) • IP-адрес (IPv4) : 192.168.1.100
→ http://192.168.1.100
- появится диалоговое окно входа.
• IP-адрес (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - появится диалоговое окно входа.



Номер порта HTTP отличен от 80

1. Запустите веб-обозреватель.
2. Введите IP-адрес и номер порта HTTP камеры в адресную строку.
пр) IP-адрес: 192.168.1.100: номер порта HTTP(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - появится диалоговое окно входа.

Использование URL-адреса

1. Запустите веб-обозреватель.
2. Введите DDNS URL-адрес камеры в адресную строку.
пр) URL-адрес: http://ddns.hanwha-security.com/ID
- появится диалоговое окно входа.



■ Сетевое подключение выключено только в среде LAN.

Подключение через UPnP

1. Запустите систему клиента или операционную систему в подтверждение UPnP протокола.
2. Кликните имя камеры для поиска.
В операционной системе Windows кликните на имя камеры для поиска в меню сети.
- Отобразится окно входа.

Соединение через службу Bonjour

1. Запустите систему клиента или операционную систему в подтверждение Bonjour протокола.
2. Кликните имя камеры для поиска.
В операционной системе Mac кликните имя камеры для поиска во вкладке Bonjour в браузере Safari.
- Отобразится окно входа.

Просмотр DDNS-адреса

Если камера подключена напрямую к кабельному модему DHCP или модему DSL, то IP-адрес вашей сети будет изменяться при каждом подключении к серверу поставщика услуг Интернета. В этом случае вам не будет сообщаться об изменении IP-адреса, выполненном DDNS.

Если вы зарегистрируете устройство с динамическим IP-адресом на сервере DDNS, то во время доступа к этому устройству вы всегда можете проверить, как изменился его IP-адрес. Чтобы зарегистрировать устройство на сервере <DDNS>, посетите веб-сайт <http://ddns.hanwha-security.com> Сначала зарегистрируйте камеру, а затем задайте <Сеть> - <DDNS> для <DDNS> в программе Web Viewer, а также укажите <Код продукта>, который использовался для регистрации DDNS.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Если пользователь Windows 10 получает доступ к Web viewer через Chrome или Firefox, громкость микрофона периодически изменяется.	• Это происходит, когда для микрофона установлен драйвер Realtek. Установите в качестве драйвера микрофона драйвер Windows по умолчанию для звукового устройства с поддержкой High Definition Audio, либо драйвер стороннего поставщика.
Каковы характеристики файлов WAVE, которые необходимы для воспроизведения звука в момент события?	• Рекомендуемая частота дискретизации — 48 000 КГц. • Рекомендуемая частота дискретизации (бит/с) — 8/16. • Поддерживается только формат кодирования PCM.
Если доступ производится через подключаемый программный модуль Free webviewer на Safari через HTTPS, видео не отображается.	• При первоначальном доступе к https во всплывающем окне с предложением аутентификации выберите "Просмотр сертификата подлинности" и установите флажок "Всегда доверять при соединении по IP, назначенному программе веб-просмотра". • Если модуль веб-просмотра по-прежнему не отображает видео после выбора "Далее" в окне сообщения внизу, нажмите командную кнопку + Q, чтобы выйти из браузера Safari, вновь войдите в систему и следуйте процедуре, приведенной выше.
Нет доступа к камере через веб-браузер.	• Проверьте на правильность сетевые настройки камеры. • Убедитесь в правильности подключения всех сетевых кабелей. • Убедитесь в том, что камера получает динамический IP-адрес при использовании DHCP-технологии. • Если камера подключена к Широкополосный маршрутизатор, убедитесь в том, что переадресация портов настроена правильно.
Происходит разрыв соединения по время мониторинга видео в экране просмотра.	• При любом изменении настроек камеры или сети происходит разрыв соединения с наблюдательными терминалами. • Проверьте все сетевые соединения.
Подключенная к сети камера не обнаружена в программе Device Manager.	• Отключите фаервол на своем ПК и заново запустите поиск камеры.
Картинки перекрываются.	• Убедитесь в том, что две или более камеры не транслируют данные на один и тот же multicast-адрес. Картинки могут перекрываться, если один адрес используется несколькими камерами.
Нет картинок.	• Если задан метод передачи на группу адресов, убедитесь, что в локальной сети, к которой подключена камера, есть роутер, поддерживающий технологию multicast.
Голос не записывается, даже если заданы настройки входа аудио.	• Необходимо установить флажок <Аудио вход> в меню <Basic> - <Профиль видео>.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
<Детектор движения> в меню <Аналитика> установлено в <Активировать>, но уведомления по электронной почте не приходят, даже когда произошло событие аналитики.	• Проверьте настройки в следующей последовательности: А. Проверьте настройки параметра <Дата и время>. В. Для параметра <Детектор движения> необходимо задать значение <Активировать>. С. Проверьте, выбран ли в меню <Настройка событий> параметр <Настройка событий>.
Сигнал тревоги не выводится на соответствующий порт даже при регистрации события анализа интеллектуального видео.	• Проверьте настройки для выходных портов сигналов.
Не удается записать данные на карту Micro SD.	• Проверьте, исправна ли карта памяти. • Замена карты Micro SD должна производиться, когда питание устройства отключено.
Карта Micro SD установлена, однако камера работает неправильно.	• Проверьте, в правильном ли направлении вставлена карта Micro SD. Возможность использования в камере карт Micro SD, отформатированных на других устройствах, не гарантируется. • Снова отформатируйте карту Micro SD в меню <Настройка> → <Событие> → <Накопитель>.
Не удается произвести запись в NAS.	• Убедитесь в том, что информация, зарегистрированная в NAS, указана верно.
Это сообщение о том, что настройка NAS не удалась.	• Убедитесь в том, что IP-адрес NAS введен правильно. • Убедитесь в том, что ID/пароль NAS введены правильно. • Убедитесь в том, что доступ к папке, установленной в качестве основной папки с использованием ID номера NAS, открыт. • Убедитесь в том, что с элементов NAS SMB/CIFS сняты флажки (выделения). • Убедитесь в том, что IP-адрес NAS и IP-адрес камеры имеют одинаковый формат. Ex) Начальное значение маски подсети для NAS и камеры 255.255.255.0. Если IP-адрес 192.168.20.32, то IP-адрес NAS должен быть в диапазоне 192.168.20.1~192.168.20.255. • Проверьте, не осуществлялась ли попытка получения доступа под другим пользователем без форматирования основной папки (сохраненной или используемой). • Убедитесь в том, что используется рекомендуемое оборудование NAS.
В режиме гибридной цветовой палитры параметры палитры выходят за пределы установленного диапазона.	• Учтите, что для диапазона настройки гибридной цветовой палитры нужно предусмотреть некоторый запас в пределах заданной точности. • На гибридную палитру влияют различные факторы, например низкий уровень излучения объекта, наличие внешних источников излучения, слишком малые различия температуры и т. д. Это может привести к нарушению ее работы. • Не рекомендуется использовать его для экрана с малыми различиями температуры. В области наблюдения следует установить объекты с достаточной разницей температуры, которые будут хорошо видны на экране.
Некоторые шумы могут быть видны на экране.	• В силу особенностей работы тепловизионной камеры ей необходимо время на стабилизацию после включения, в течение которого на экране могут быть видны помехи, которые затем исчезнут (примерно через 30 минут). Может потребоваться больше времени в зависимости от особенностей детектора.



Компания Hanwha Vision заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию.

Знак Eco демонстрирует цель компании Hanwha Vision по созданию экологически безопасной продукции и указывает на соответствие изделия директиве EC RoHS.



Правильная утилизация данного устройства (Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Действует во всех странах Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)

Подобная маркировка на изделии, принадлежностях или в руководстве к нему предупреждает, что по истечении срока службы изделие или электронные принадлежности для него (например, зарядное устройство, наушники, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другим бытовым мусором. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или на здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, следует отделять маркированные подобным образом изделия от другого мусора для соответствующей переработки и повторного использования в качестве сырья.

За подробной информацией о месте и способе экологически безопасной утилизации бытовым потребителям следует обращаться к продавцу данного изделия или в органы местного самоуправления.

Промышленным потребителям необходимо обратиться к поставщику, чтобы уточнить сроки и условия договора купли-продажи. Подобные изделия и электронные принадлежности не следует утилизировать вместе с другими производственными отходами.



Правила утилизации батарей данного изделия

(Действительны в Европейском Союзе и иных европейских странах с системами раздельной утилизации.)

Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. При наличии маркировки, химические символы Hg, Cd или Pb указывают на содержание в батарее ртути, кадмия или свинца выше контрольных уровней. Указанных в директиве ЕС 2006/66. При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется хранить батареи отдельно от других типов отходов и утилизировать их через местную систему бесплатного возврата батарей.

Замена аккумуляторов, встроенных в данное изделие, пользователем не предусмотрена. Информация по замене аккумуляторов может быть получена у обслуживающей компании.



Подлежит использованию по назначению
в нормальных условиях
Срок службы : 7 лет.