

СЕТЕВАЯ КАМЕРА

Руководство пользователя

PNM-9002VQ
SLA-2M2400Q/2M2800Q/2M3600Q/
2M6000Q/5M3700Q/5M4600Q/5M7000Q



Сетевая Камера

Руководство пользователя

Авторское право

©2020 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. Данное изделие предназначено для питания от утвержденных источников питания с маркировкой "Class 2" или "LPS" с номинальным выходом PoE, 0,45A. (PNM-9002VQ)
16. Если при установке изделия прилагать чрезмерные усилия, возможно повреждение с нарушением работы камеры. Если с силой устанавливать устройство, пользуясь неподходящими инструментами, возможно повреждение устройства.
17. Это изделие предназначено для использования с изолированным источником питания.
18. 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.
19. 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.
20. 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.
21. Установка или эксплуатация устройства в воде может привести к значительному повреждению изделия.



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 (батареиный 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 NAR.

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.

К источнику входного питания может подсоединяться только одна камера.

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 заграждения 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.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОР 3	3	Важные правила техники безопасности
	6	Рекомендуемая Конфигурация Пк
	6	Рекомендуемые характеристики карт памяти Микро SD/SDHC/SDXC
	7	Комплект Поставки
	8	Комплект Поставки (Модуль объектива-дополнительный)
	8	Общий Обзор
	9	Общий Обзор (Модуль объектива)

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ 10	10	Установка
	17	Подключение к Другому Устройству

СЕТЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ И НАСТРОЙКА 18	18	Подключение Камеры Напрямую к Локальной Сети
	18	Прямое Подключение Камеры к Модему DSL/кабельному Модему С Поддержкой Протокола DHCP
	19	Использование Device Manager
	19	Автоматический поиск камеры
	19	Настройка IP-адреса
	20	Регистрация камеры вручную
	20	Автоматическая настройка IP
	21	Настройка Переадресации Диапазона Портов (Распределение Портов)
	22	Подключение к Камере с Локального Компьютера Общего Доступа
	22	Подключение к Камере с Удаленного Компьютера Через Интернет

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОСМОТРА 23	23	Подключение к Камере
	24	Установка пароля
	24	Вход
	24	Настройка Web Viewer
ПРИЛОЖЕНИЕ 25	25	Поиск и Устранение неполадок

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПК

- Процессор : Intel(R) Core(TM) i7 3,4 ГГц или больше
- Поддерживаемые ОС : MS Windows, Mac OS X
- Рекомендуемый браузер: Google Chrome
- Поддерживаемые веб-браузеры : MS Edge, Mozilla Firefox(который поддерживается только Windows 64bit), Apple Safari (который поддерживается только Mac OS X)
- VGA : Графическая видеокарта PCIe 256 Мбайт GDDR3 или выше.

✂ Некоторые функции могут быть ограничены даже в поддерживаемых браузерах.

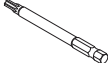
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРТ ПАМЯТИ МИКРО SD/SDHC/SDXC

- Рекомендуемая емкость : от 16 до 256 Гбайт (необходим тип MLC)
- Рекомендуемые производители: SanDisk, Transcend
- Тип карты: износостойкая
- Рекомендуется применять карту памяти на 16 Гб или более, которая отвечает спецификации UHS-3 класс (тип MLC).
- Совместимость может отличаться в зависимости от производителя и типа карты.

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	
	Кабель для тестирования монитора	1	Используется для подключения камеры к портативному устройству отображения
	Шаблон	1	Руководство по установке устройства
	Г-образный ключ	1	Используется для снятия и замены крышки купола
	Самонарезающий винт	4	Используются для установки на стену или потолок
	Пластиковый дюбель	4	Используется для фиксации винта, вставляется в отверстие (повышенная прочность фиксации)
	Крепежные винты	4	Используются для сборки купольного корпуса при установке устройства на трубе, стене, и т.д., или для блокировки отверстий.
	Установщик защитного колпачка	1	Используется для подключения кабеля RJ-45

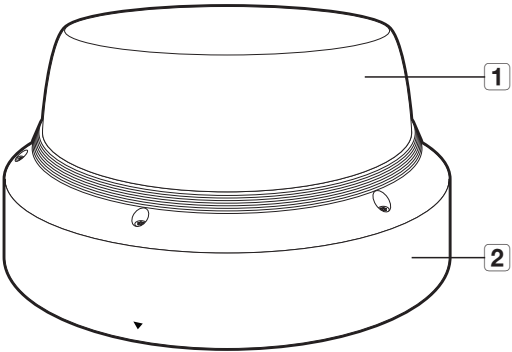
Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание
	Насадка к дрели	1	Используется для демонтажа и монтажа купольной крышки, а также для установки камеры.
	Кабельная втулка	1	Используется для подключения локальной сети кабелем Ø7~8.5.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ (МОДУЛЬ ОБЪЕКТИВА-ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ)

Внешний вид	Название элемента	Количество	Описание	Название модели
	Модуль объектива	1	Крепится к PNM-9002VQ	SLA-2M2400Q
		1		SLA-2M2800Q
		1		SLA-2M3600Q
		1		SLA-2M6000Q
		1		SLA-5M3700Q
		1		SLA-5M4600Q
		1		SLA-5M7000Q

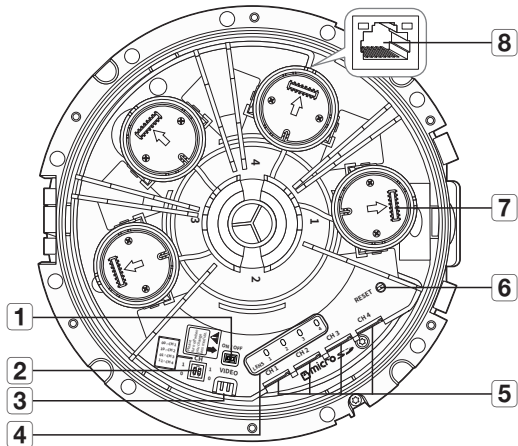
ОБЩИЙ ОБЗОР

Внешний вид



Элемент	Описание
1 Крышка купола	Крышка корпуса, предназначенная для защиты объектива и основного устройства.
2 Корпус камеры	Защитный кожух корпуса видеокамеры.

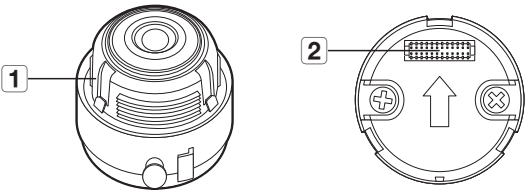
Компоненты



Элемент	Описание
1 Переключатель включения/отключения питания	Используется для включения/выключения аппарата. Используйте только для замены модуля объектива.
2 DIP-переключатель для изменения канала	Переведите DIP-переключатели для задания канала, который нужно использовать для просмотра видео с установки.
3 Выходной разъем для тестового монитора	Порт вывода для тестирования выходного видеосигнала наблюдения. Подсоедините мобильный дисплей к порту с помощью кабеля для тестирования видеонаблюдения и проверьте видео.
4 Световой индикатор модуля объектива (норма:зеленый, отклонение от нормы: красный)	Если модуль объектива подсоединен правильно, зеленый светодиод будет светиться, а затем, приблизительно через 40 секунд, погаснет. (для предотвращения нежелательных отражений)
5 Гнездо для карты Micro SD	Отсек для карты Micro SD.
6 Кнопка сброса	Восстановление заводских настроек по умолчанию для всех параметров камеры. Для перезагрузки системы нажмите и удерживайте в течение 5 секунд. 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.
7 Крепежная часть модуля объектива	Это соединитель для подключения модуля объектива.
8 Терминал PoE+	Терминал позволяет совместить функции передачи питания и данных в одной кабельной системе PoE+.

ОБЩИЙ ОБЗОР (МОДУЛЬ ОБЪЕКТИВА)

Внешний вид



Элемент	Описание
1 Модуль объектива	Это модуль объектива, через который записывается видео.
2 Соединитель камеры	Это соединитель для подключения к камере.

УСТАНОВКА



- Эта камера водонепроницаема и соответствует стандарту IP66, однако штекер внешнего кабеля водонепроницаемым не является. Рекомендуется установить это устройство под карнизом во избежание выпутания кабеля наружу.

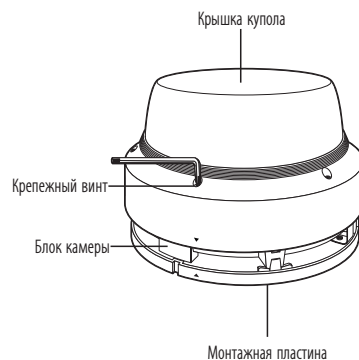
Меры предосторожности, принимаемые перед установкой

Прежде чем устанавливать камеру, обязательно прочтите приведенные далее инструкции.

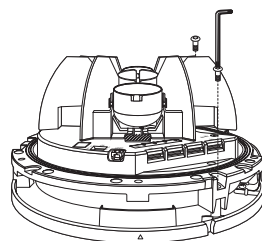
- Выберите место для установки, которое сможет выдержать вес, минимум в 5 раз превышающий вес самой камеры.
- Кабели с поврежденной или снятой изоляцией могут стать причиной повреждения устройства или возгорания.
- С целью предосторожности попросите посторонних лиц покинуть место установки. На всякий случай уберите все посторонние личные вещи.
- Если аппарат устанавливать с чрезмерным усилием, это может привести к повреждению камеры из-за неправильной работы.
При сборке неподходящими инструментами с приложением усилий возможно повреждение аппарата.
- Не снимайте модуль объектива при включенном питании.

Разборка

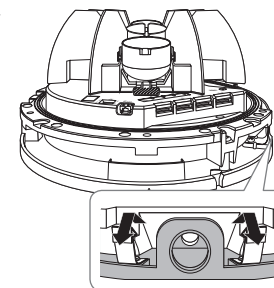
1. Снимите купольную крышку, отвернув винт на этой крышке. Это можно сделать, поворачивая его против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа, либо прилагаемой насадки к дрели.



2. Отверните крепежный винт на корпусе камеры.

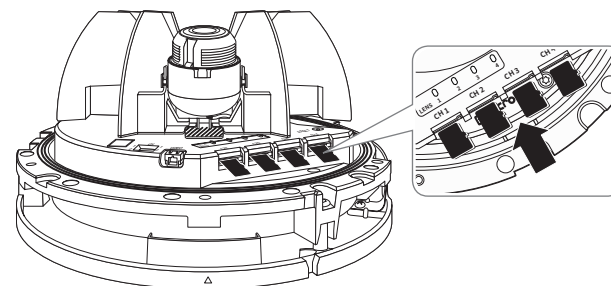


3. Снимите корпус камеры и монтажную пластину, потянув пружину пластины, как показано на рисунке.



Установка карты Micro SD

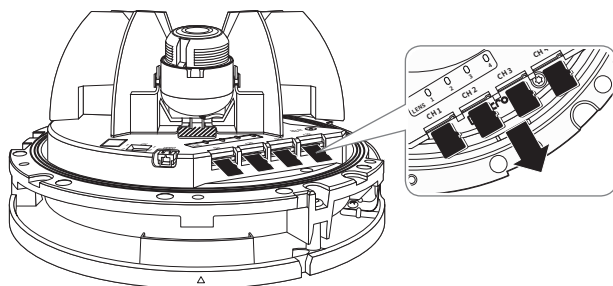
1. Снимите купол камеры.
2. Вставьте карту памяти Микро SD в направлении стрелки, как показано на рисунке.



- Перед установкой карты Micro SD отсоедините от камеры кабель питания.
- Не надавливайте слишком сильно. Это может повредить карту Micro SD и ваше устройство.
- Не рекомендуется вставлять или вынимать карту памяти Микро SD во время дождя или при высокой влажности.
- Снятие крышки изделия следует закончить в течение 5 минут, поскольку в противном случае возникает опасность конденсации росы внутри изделия.

Извлечение карты Micro SD

Осторожно нажмите на выступающий конец карты Micro SD, как показано на рисунке, чтобы высвободить ее из гнезда.

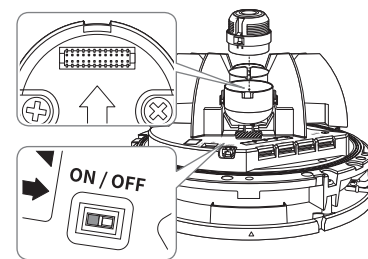


- Для каждого канала требуется отдельная карта памяти.
- Перед извлечением карты Micro SD в меню <Накопитель> установите для этого устройства состояние <Выкл.>, нажмите кнопку [Применить] и выключите камеру.
- Если Вы выключите камеру или извлечете из продукта карту Micro SD, содержащую данные, то эти данные могут быть потеряны или повреждены.

Установка модуля объектива

1. Совместите соединитель модуля объектива с соединителем корпуса камеры и закрепите его.

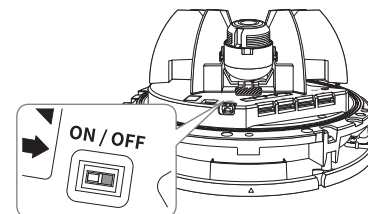
- Не подключая питание (PoE+), установите модуль объектива.
- Перед установкой модуля убедитесь, что выключатель питания находится в положении «OFF».
- Не рекомендуется прикасаться к отделенному объективу, поскольку он отгружен с завода с настроенным при производственной проверке фокусным расстоянием.



2. Завершите процедуру установки объектива.

3. Подключите устройство к источнику питания (PoE+).

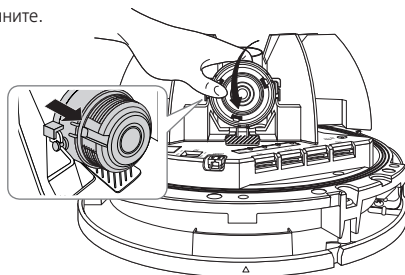
- Если необходимо заменить модуль объектива, не отключая устройство от источника питания (PoE+), переведите выключатель в положение «OFF», а после замены верните в положение «ON».
- Не используйте острые инструменты, так как они могут повредить выключатель.
- Для изменения положения выключателя не нужно прилагать усилий. В противном случае это может повредить его.



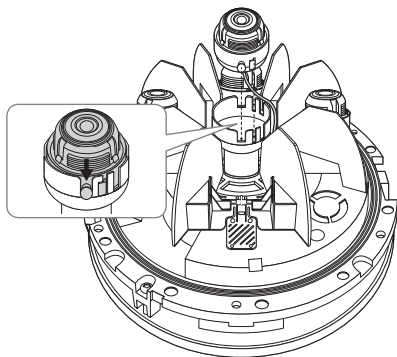
Установка с использованием метода перпендикулярного падения

Использовать для вертикальной съемки можно только одну из камер. В этом случае ее наклон изменяется на 90 градусов.

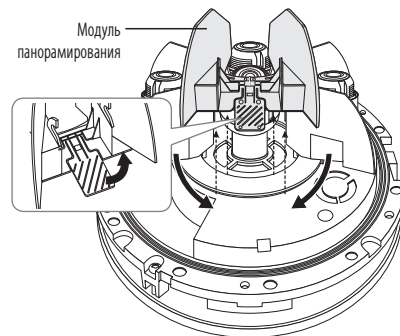
1. Наклоните модуль объектива вперед, а затем потяните.



2. Выровняйте канавку по центру поворотной части.



3. Приподнимите деталь с диагональными линиями, чтобы вынуть модуль панорамирования.
4. Настройте положение трех объективов, двигая их по нижней направляющей.

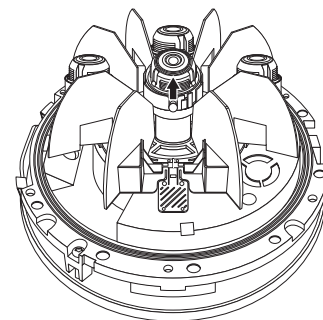


Установка с использованием метода наклона

Объективы каналов 1 - 4 для просмотра видео можно перемещать вдоль нижней направляющей, устанавливая их методом наклона.

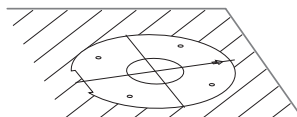
В этом случае ориентацию объектива нельзя изменять наклоном на 90 градусов.

1. Закрепите модуль панорамирования.
2. Отсоедините направленный вниз объектив от центра устройства.
3. Настройте положение четырех объективов, двигая их по нижней направляющей.

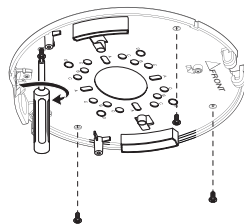


Установка на потолке или на стене

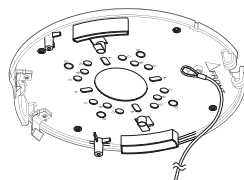
1. Используя прилагающийся шаблон, просверлите отверстия для установки (диаметром 6 мм и глубиной не менее 45 мм), затем вставьте до конца прилагаемые пластиковые дюбели.



2. Совместите отверстия с помещенными в них дюбелями и отверстия в монтажной пластине, затем вкрутите шурупы.



3. Присоедините страховочный трос.



4. Совместите корпус камеры с монтажной пластиной.

- Убедитесь, что петли закрылись, как показано на рисунке.

5. Подключите нужный кабель к терминалу внутри камеры.



- Если модуль объектива подсоединен неправильно, световой индикатор состояния модуля объектива будет светиться красным, как показано на рисунке. Если это произошло, отключите питание выключателем и повторно подсоедините модуль объектива. При нормальном подсоединении индикатор засветится зеленым и приблизительно через 40 секунд погаснет.

6. Нажмите до закрытия защелки.

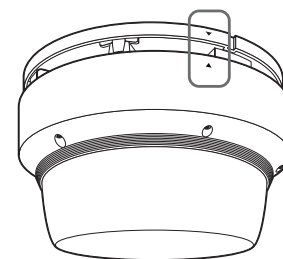
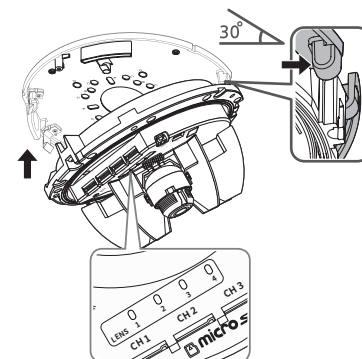
7. Отрегулируйте объектив на желаемое направление, обратившись к разделу **"Регулировка направления наблюдения камеры"**. (стр. 17).

- Если наклонить объектив, может потребоваться его регулировка, поскольку при этом может произойти блокировка экрана.

8. Закрепление купольной крышки.

- При установке купольной крышки совместите стрелки.

- Для обеспечения отсутствия проблем с водонепроницаемостью, плотно затяните крепежные болты с помощью шестигранного ключа или насадки к дрели.

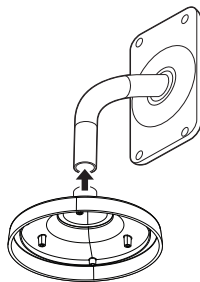


Подсоединение к адаптеру (продается отдельно)

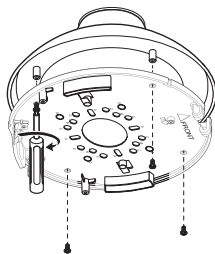
Выберите и приобретите любой из следующих вариантов адаптеров (продаются отдельно), который оптимально подойдет для места установки или покажется вам более удобным.

1. Установите кронштейн для подвешивания в адаптер настенного крепления.

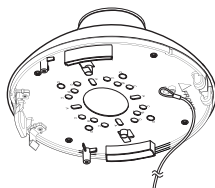
- Адаптер и кронштейн для подвешивания приобретаются отдельно.



2. Соедините монтажную пластину и подвесное крепление.



3. Присоедините страховочный трос.



4. Совместите корпус камеры с монтажной пластиной.

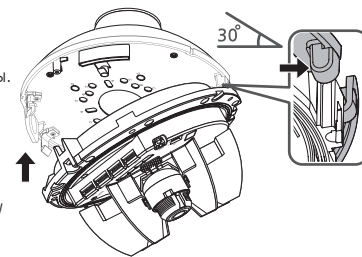
- Убедитесь, что петли закрылись, как показано на рисунке.

5. Подключите нужный кабель к терминалу внутри камеры.

6. Нажмите до закрытия защелки.

7. Отрегулируйте объектив на желаемое направление, обратившись к разделу **"Регулировка направления наблюдения камеры"**. (стр. 17).

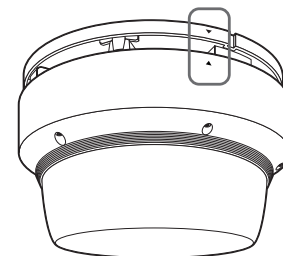
- Если наклонить объектив, может понадобиться его регулировка, поскольку при этом может произойти блокировка экрана.



8. Закрепление купольной крышки.

- При установке купольной крышки совместите стрелки.

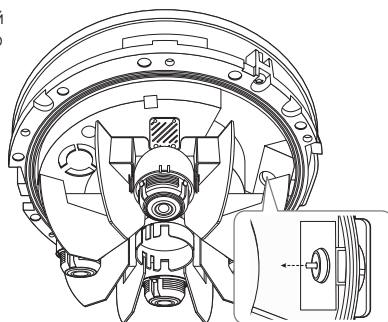
- Для обеспечения отсутствия проблем с водонепроницаемостью, плотно затяните крепежные болты с помощью шестигранного ключа или насадки к дрели.



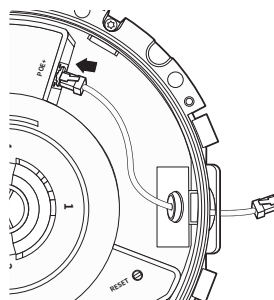
Способ 1. Подключение кабеля локальной сети

1. Снимите крышку купола и корпус.
2. Потяните за длинную выступающую часть резиновой пробки на дне корпуса и извлеките ее, как показано на рисунке.

- Для подключаемого кабеля локальной сети используйте соответствующую втулку.
- Базовая камера: используйте кабель Ø5~6.5.
 - Прилагаемые компоненты: Используйте кабель Ø7~8.5.

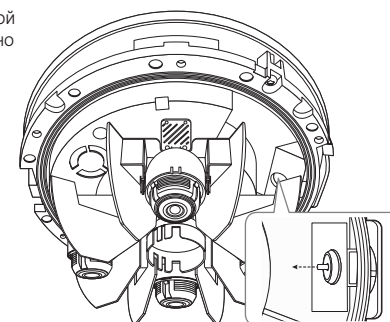


3. Проложите кабель локальной сети через отверстие, оставшееся после удаления выступающей части на шаге 2 выше.
4. Удалите оболочку с помощью кабельного резака и выровняйте кабели.
5. Подключите кабель LAN с помощью коннектора LAN и вставьте его в инструмент LAN.
6. Подключите готовый кабель к порту Ethernet.

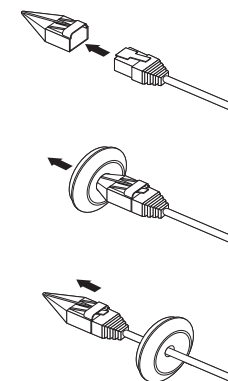


Способ 2. Подключение кабеля локальной сети

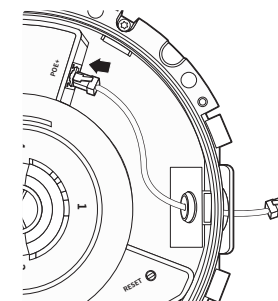
1. Снимите крышку купола и корпус.
2. Потяните за длинную выступающую часть резиновой пробки на дне корпуса и извлеките ее, как показано на рисунке.
3. Потяните резиновую крышку на отверстие, чтобы снять ее.



4. Для сквозного пропускания кабеля RJ45 используйте колпачковое приспособление.



5. Вставьте резиновый стопор обратно и подключите кабель локальной сети к соединителю Ethernet.



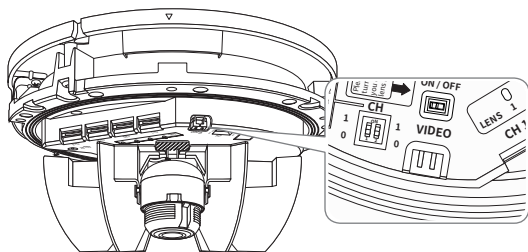
Настройка каналов на мониторе для установки

На корпусе камеры имеется DIP-переключатель каналов, показанный на рисунке.

С помощью канальных DIP-переключателей можно изменить канал камеры.

CH1	CH2	CH3	CH4
00	01	10	11

- Если DIP-переключатель не полностью перевести во включенное/отключенное положение, возможны нарушения в работе изделия. После установки проверьте DIP-переключатели сзади.
- Будьте осторожны, DIP-переключатель можно повредить, если оперировать им с помощью острого инструмента.
- Будьте осторожны, DIP-переключатель можно повредить, если оперировать им с чрезмерным усилием.



Наружный монтаж

При монтаже этого устройства вне здания, пожалуйста, обеспечьте его водонепроницаемость с помощью водонепроницаемой ленты бутылкаучука (ее можно купить в магазине) так, чтобы вода не протекла в щель кабеля, выведенного наружу.

1. Присоедините кабель PoE.

2. Оберните черный кабельный кожух (Зона А) и зону присоединения кабеля водонепроницаемой лентой (бутылкаучук) так, чтобы лента бутылкаучука перекрывалась больше чем на половину.

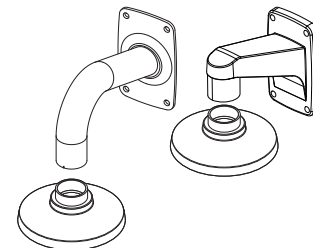


- Если не обеспечена надлежащая водонепроницаемость кабельного кожуха, это может стать причиной течи. Удостоверьтесь, что кабель обмотан толстым слоем ленты.
- Водонепроницаемая лента сделана из бутылкаучука, который может растягиваться по длине более чем в два раза.

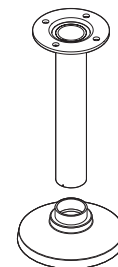
Дополнительные принадлежности для установки

Для упрощения установки можно приобрести дополнительные принадлежности.

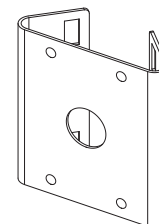
1. АДАПТЕР ДЛЯ НАСТЕННОГО КРЕПЛЕНИЯ (SBP-SBP-300WM/ SBP-300WM1) / НАВЕСНОГО КРЕПЛЕНИЯ (SBP-276HM)
Этот адаптер используется для установки купольной камеры на стену.



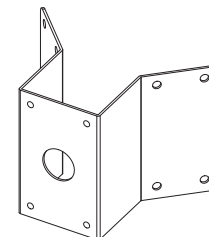
2. АДАПТЕР ДЛЯ ПОТОЛОЧНОГО КРЕПЛЕНИЯ (SBP-300CM) / НАВЕСНОГО КРЕПЛЕНИЯ (SBP-276HM)
Этот адаптер используется для установки купольной камеры на бетонном потолке.



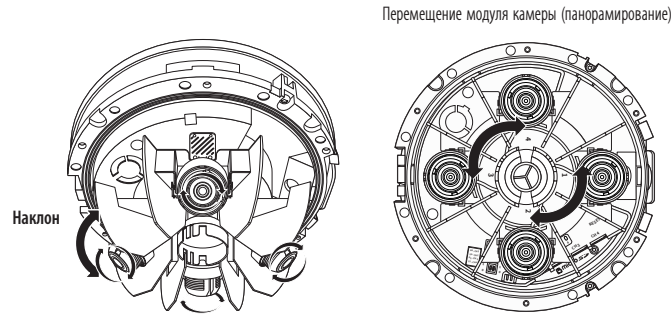
3. СТОЕЧНЫЙ АДАПТЕР (SBP-300PM) - это переходник, использующийся, когда НАСТЕННЫЙ АДАПТЕР (SBP-300WM или SBP-300WM1) монтируется на столбе 80 мм или более.



4. АДАПТЕР ДЛЯ УСТАНОВКИ В УГЛУ (SBP-300KM)
Это адаптер (SBP-300WM или SBP-300WM1) предназначен для настенной установки в углу.



Регулировка направления наблюдения камеры



■ Настройка направления мониторинга

Направление камеры можно регулировать, только когда она закреплена на потолке. Движение модуля камеры называется панорамированием, настройка угла — наклоном, а вращение объектива вокруг своей оси — поворотом.

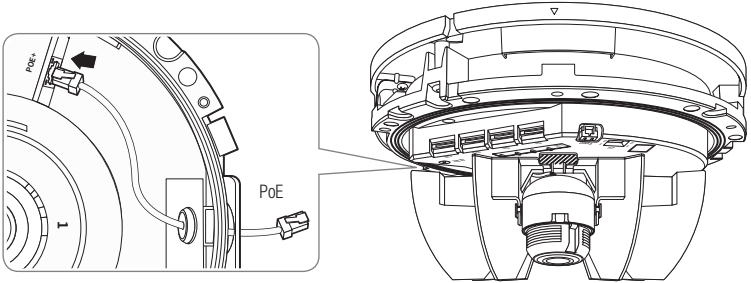
- Угол вращения при панорамировании: от -90° до +90° для каждого модуля.
- Угол вращения при повороте: от -180° до +180°.
- Угол вращения при наклоне зависит от объектива.

- 
- Изображение может быть закрыто корпусом камеры в зависимости от угла.
 - Не допускайте поворота камеры при панорамировании на угол, превышающий указанный. Это может привести к повреждению кабеля и неправильной работе устройства.

■ Способы регулировки

1. После установки камеры с учетом направления для мониторинга настройте угол панорамирования по нижней направляющей.
2. Отрегулируйте горизонтальный угол так, чтобы во время вращения не появлялось обратное изображение.
3. Отрегулируйте угол наклона, установив его в направлении наблюдения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ



- 
- Разъем для вывода на тестовый монитор предназначен для упрощения установки. Не рекомендуется использовать его для мониторинга.

Питание и сеть

Подсоедините устройство PoE+ к PoE-терминалу камеры.

- 
- Подключите маршрутизатор с поддержкой PoE+.
 - Используйте устройство PoE+, соответствующее стандарту IEEE802.3at.

Спецификация сетевого кабеля

Пункт	Содержание	Примечание
Разъем	RJ45 (10/100/1000BASE-T)	
Ethernet	10/100/1000BASE-T	При работе с 1000BASE-T для гигабайтного концентратора следует использовать кабель UTP-6 или более высокой категории.
Кабель	Категории 6	
Макс. расстояние	100 м	Сопротивление по постоянному току ≤ 0,125 Ом/м
Поддержка питания по PoE+	IEEE 802.3at	

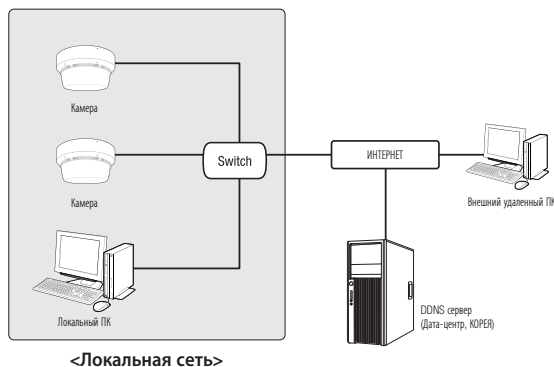
сетевое соединение и настройка

Можно выставить сетевые настройки согласно сетевой конфигурации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ НАПРЯМУЮ К ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

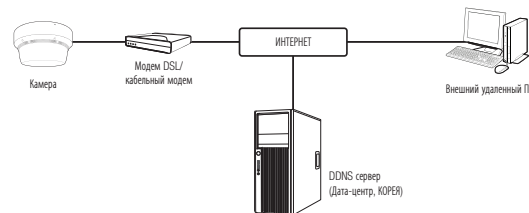
Подключение к камере через локальный ПК в локальной сети

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



- 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 системному администратору для устранения проблемы.
- 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. 19)

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



1. Подсоедините напрямую ПК пользователя с сетевой камерой.
2. Запустите Device Manager и измените IP-адрес камеры, чтобы можно было для подключения к Интернету использовать веб-браузер вашего компьютера.
3. Установите подключение к интерактивной программе просмотра в веб-браузере.
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 ОК)>. Чтобы войти в систему, на главной странице нажмите <Authentication (Аутентификация)>.

Настройка статического IP

Вручную введите IP-адрес и информацию о порте.

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 <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. 21)

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 Subnet Mask Gateway 192.168.1.100 255.255.255.0 192.168.1.1	192.168.1.101 255.255.255.0 192.168.1.1
Настройки, связанные с портами	Порт HTTP Порт RTSP 8080 554	8081 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

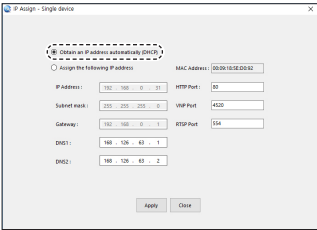
5. Нажмите кнопку [Применить].
6. Если появится сообщение об успешной настройке, нажмите [OK].

Настройка динамического IP-адреса

Получите IP-адрес от DHCP

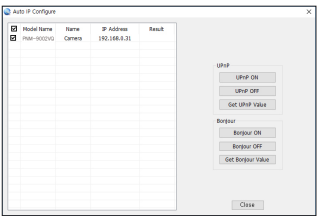
- Примеры динамического IP-окружения
 - Сервер DHCP назначает IP-адрес Широкополосный маршрутизатор с подключенными камерами.
 - Прямое подключение камеры к модему с помощью протоколов DHCP
 - Внутренний сервер DHCP назначает IP-адреса по локальной сети.

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

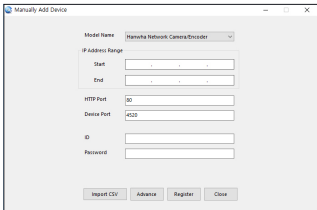
1. Выберите из списка камеру, для которой необходимо автоматически настроить параметры IP.
2. На главной странице Device Manager нажмите < + >.
 - Появится меню настроек оборудования.
3. Выберите в меню <Auto IP Configure (Автоматическая настройка IP)>.
4. Нажмите кнопку [Close (Закрыть)].



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, идентификатор и пароль.
4. Нажмите кнопку [Register (Зарегистрировать)].
5. Проверьте, зарегистрировалась ли камера.
 - Проверьте MAC-адрес на наклейке, прикрепленной к камере.

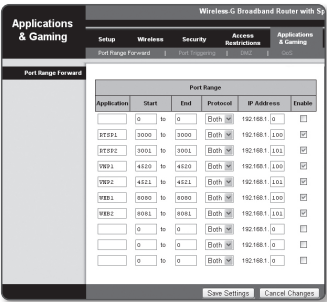


НАСТРОЙКА ПЕРЕАДРЕСАЦИИ ДИАПАЗОНА ПОРТОВ (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРТОВ)

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.

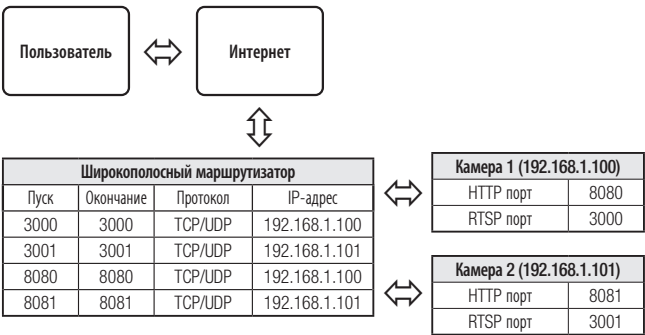


- Настройка переадресации портов является примером настройки IP-маршрутизатора CISCO.
- Параметры могут различаться в зависимости от модели Широкополосный маршрутизатор. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя соответствующего маршрутизатора.

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>

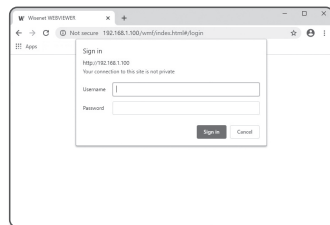


- Чтобы использовать DDNS, зарегистрируйтесь на домашней странице DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) и зарегистрируйте продукт через меню **[Мой DDNS]> [Зарегистрировать продукт]**.

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 непосредственно к кабельному модему на основе DHCP или к модему DSL, то IP-адрес будет изменяться каждый раз при соединении с Интернет-провайдером (компанией, с которой у вас подписка).

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.

УСТАНОВКА ПАРОЛЯ

Когда доступ к продукту выполняется первый раз, необходимо зарегистрировать пароль входа в систему.



- Для нового пароля от 8 до 9 символов, необходимо использовать не менее 3 символов из числа следующих: строчные/прописные буквы, цифры и специальные символы. Для пароля от 10 до 15 символов необходимо использовать не менее 2 типов указанных символов.
 - Допускаются следующие специальные символы : ~!@#\$\$%^&*()_ - +=[]{}.;?/
- Для лучшей защиты пароля не рекомендуется повторять одинаковые символы либо символы, последовательно расположенные на клавиатуре.
- При утрате пароля можно нажать кнопку [RESET] для инициализации продукта. Не теряйте пароль, сохраните его в записной книжке или запомните.

The image shows a web form titled "Administrator password change". It has two input fields: "New password" and "Confirm new password". Below these fields is a list of password requirements:

- If the password is 8 to 9 characters long, then it must include a combination of at least 3 of the following character types: alphabet letters with uppercase or lowercase, numbers, and special characters.
- If the password is longer than 10 characters, then it must include a combination of at least 2 of the following character types: alphabet letters with uppercase or lowercase, numbers, and special characters.
- User name may not be used as password.
- The following special characters can be used: ~!@#%&*()_ - +=[]{}.;?/
- You may not use more than 4 consecutive characters (examples: 1234, abcd, etc.).
- You may not use the same character 4 or more times consecutively (examples: 1111, aaab, etc.).

At the bottom of the form is an "Apply" button.

НАСТРОЙКА WEB VIEWER

1. Щелкните по значку [Настройка (⚙)].
2. Откроется окно настроек.
3. Можно задать по локальной сети базовую информацию о камере, а также настройки видео, аудио, локальной сети, событий, анализа и системы.
4. Выберите <Справка (📖)> для просмотра подробного описания каждой функции.

ВХОД

При каждом доступе к камере будет появляться окно входа.

Укажите идентификатор пользователя и пароль для доступа к камере.

1. Введите "admin" в поле ввода <User Name>. Идентификатор администратора "admin" постоянный и не подлежит изменению.
2. Введите пароль в поле ввода <Password>.
3. Нажмите кнопку [Sign in]. После входа в систему отобразится экран интерактивной программы просмотра.



- При доступе к камере через модуль Web viewer уделите внимание безопасности и проверьте, зашифрованы ли данные, содержащие изображение.



- Лучшее качество видео обеспечивается при размере экрана 100%. При уменьшении экрана изображение может быть обрезано по краям.

The image shows a "Sign in" form. At the top, it says "Sign in" and "http://192.168.1.100". Below that, it says "Your connection to this site is not private". There are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom, there are two buttons: "Sign in" and "Cancel".

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
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 камеру.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
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 картинки.	- Если задан метод передачи на группу адресов, убедитесь, что в локальной сети, к которой подключена камера, есть роутер, поддерживающий технологию multicast. - Проверка нормальной работы модуля объектива.
<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>.
Не удается записать данные на карту Micro SD.	Проверьте, исправна ли карта Micro SD.
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>.



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.