

**Тепловизионная двухспектральная
цилиндрическая IP-камера**

Краткое руководство пользователя

© 2019 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Все права

защищены.

Данное руководство пользователя является интеллектуальной собственностью Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. или ее дочерних компаний (далее Hikvision) и не подлежит воспроизведению, изменению, переводу или распространению, частично или целиком, без предварительного письменного разрешения Hikvision. Hikvision не предоставляет гарантий, заверений, явных или косвенных, касательно данного руководства, если не предусмотрено иное.

О руководстве

Руководство содержит инструкции для использования и управления продуктом. Изображения, графики и вся другая информация предназначена только для ознакомления.

Этот документ может быть изменен без уведомления, в связи с обновлением прошивки и по другим причинам. Последнюю версию настоящего документа можно найти на веб-сайте (<http://www.hikvision.com/en/>).

Используйте этот документ под руководством профессионалов, обученных работе с продуктом.

Торговая марка

 и другие торговые марки Hikvision и логотипы являются интеллектуальной собственностью Hikvision в различных юрисдикциях.

Другие торговые марки и логотипы, содержащиеся в руководстве, являются собственностью их владельцев.

ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ДО МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ
ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ДАННОЕ РУКОВОДСТВО,
ПРОДУКТ, АППАРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ И АППАРАТНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», СО ВСЕМИ
ОШИБКАМИ И НЕТОЧНОСТЯМИ. NIKVISION НЕ ДАЕТ НИКАКИХ
ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, КАСАТЕЛЬНО
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ
УКАЗАННЫМ ЦЕЛЯМ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРОДУКТА НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. NIKVISION НЕ НЕСЕТ
ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО
СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ УБЫТКИ
ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИЛИ
ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПО ПРИЧИНЕ
НАРУШЕНИЯ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА, ТРЕБОВАНИЙ (ВКЛЮЧАЯ
ХАЛАТНОСТЬ), УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОСТИ КАЧЕСТВА ИЛИ ИНОГО,
В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПРОДУКТА, ДАЖЕ ЕСЛИ
NIKVISION БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА С ДОСТУПОМ В ИНТЕРНЕТ НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ; НIKVISION НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕНОРМАЛЬНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КИБЕР АТАКАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ ДРУГИМИ ИНТЕРНЕТ РИСКАМИ; ОДНАКО, НIKVISION ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ ПРОДУКТ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, А ТАКЖЕ НЕСЕТЕ ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЕГО СОБЛЮДЕНИЕ. В ЧАСТНОСТИ, ВЫ НЕСЕТЕ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОДУКТА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ НАРУШАТЬ ПРАВА ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ВКЛЮЧАЯ ПРАВА НА ПУБЛИЧНОСТЬ, ПРАВА НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ, ЗАЩИТУ ДАННЫХ И ДРУГИЕ ПРАВА КАСАТЕЛЬНО НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ. ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТОТ ПРОДУКТ В ЗАПРЕЩЕННЫХ ЦЕЛЯХ, ВКЛЮЧАЯ РАЗРАБОТКУ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО ОРУЖИЯ МАССОВОГО ПОРАЖЕНИЯ,

РАЗРАБОТКУ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКОГО
ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, ЛЮБУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ,
СВЯЗАННУЮ С ЯДЕРНЫМИ ВЗРЫВЧАТЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ,
НЕБЕЗОПАСНЫМ ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВНЫМ ЦИКЛОМ
ИЛИ НАРУШАЮЩУЮ ПРАВА ЧЕЛОВЕКА.
В СЛУЧАЕ КАКИХ-ЛИБО КОНФЛИКТОВ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ
РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ,
ПОСЛЕДНЕЕ ПРЕВАЛИРУЕТ.

Регулирующая информация

Информация о FCC

Обратите внимание, что изменения или модификации,
не одобренные явно стороной, ответственной за соответствие,
может привести к аннулированию полномочий пользователя
по работе с данным оборудованием.

Соответствие FCC: Это оборудование прошло испытания
и соответствует регламенту для цифрового устройства класса А,
применительно к части 15 Правил FCC. Эти ограничения

разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования коммерческой среде. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны на разных частотах и, если устройство установлено и используется не в соответствии с инструкцией, оно может создавать помехи для радиосигналов. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

Условия FCC

Это устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно создавать вредных помех.
2. Данное устройство должно выдерживать возможные помехи, включая те, которые могут привести к выполнению нежелательных операций.

Соответствие стандартам ЕС



Данный продукт и (если применимо)

поставляемые принадлежности отмечены

знаком «CE» и, следовательно, согласованы с европейскими стандартами, перечисленными под директивой 2014/30/EC EMC, директивой 2011/65/EC RoHS.



2012/19/EC (директива WEEE): Продукты,

отмеченные данным знаком, запрещено

выбрасывать в коллекторы несортированного

мусора в Европейском союзе. Для надлежащей переработки верните этот продукт своему местному поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования или утилизируйте его в специально предназначенных точках сбора.

За дополнительной информацией обратитесь по адресу:

www.recyclethis.info.



2006/66/EC (директива о батареях): Данный

продукт содержит батарею, которую запрещено

выбрасывать в коллекторы несортированного

мусора в Европейском союзе. Подробная информация о батарее

изложена в документации продукта. Батарея помечена символом, который может включать буквенное обозначение, сообщающее о наличии кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для надлежащей утилизации возвратите батарею своему поставщику или утилизируйте ее в специально предназначенных точках сбора. За дополнительной информацией обратитесь по адресу: www.recyclethis.info.

-
-

Условные обозначения

В настоящем документе используются следующие символы:

Символ	Описание
	Предоставляет дополнительную информацию, чтобы подчеркнуть или дополнить важные пункты основного текста.

Символ	Описание
	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не удастся ее избежать, может привести к повреждению оборудования, потере данных, ухудшению рабочих характеристик либо к получению неожиданных результатов.
	Указывает на опасность с высоким уровнем риска, которая, если не удастся ее избежать, приведет к смерти или серьезным травмам.

Инструкция по технике безопасности

Эта инструкция предназначена для того, чтобы пользователь мог использовать продукт правильно и избежать опасности или причинения вреда имуществу.

Законы и нормативные акты

- Показатели грозозащиты и заземления при установке снаружи помещений и при проводке должны соответствовать требованиям грозозащиты зданий, а также требованиям местных законов и норм.
- Использование продукта должно строго соответствовать местным нормам электробезопасности.

Хранение

- Устройство необходимо хранить в сухом, хорошо проветриваемом помещении, без коррозионно-активных

газов, вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла. Пренебрежение правилами хранения может привести к возгоранию.

- Чтобы избежать накопления тепла, необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию рабочей среды.
- Чтобы избежать ожогов, ЗАПРЕЩЕНО прикасаться к компоненту рассеивания тепла.

Транспортировка

- Используйте оригинальную упаковку, либо аналогичную по характеристикам, при транспортировке.
- Сохраните упаковку после распаковки для использования в будущем. В случае сбоя работы устройство необходимо вернуть на завод (с оригинальной упаковкой). Транспортировка без оригинальной упаковки может привести к повреждению устройства, и компания в данном случае не несет никакой ответственности.
- ЗАПРЕЩЕНО ронять изделие и подвергать его ударам. Не подвергайте устройство воздействию магнитных помех.

Установка

- При установке на потолок или стену, убедитесь в надежной фиксации устройства.
- Избегайте установки устройства на вибрирующую поверхность или в местах, подверженных ударам

(пренебрежение этим предостережением может привести к повреждению устройства).

Питание

- Прежде чем подключать, устанавливать или разбирать устройство, убедитесь, что питание отключено.
- Входное напряжение DC 12 В, AC 24 В или PoE (802.3 af) должно соответствовать требованиям к безопасному сверхнизкому напряжению (SELV) и требованиям к источникам питания ограниченной мощности стандарта IEC60950-1. Подробная информация представлена в технических спецификациях.
- Используйте адаптер питания надлежащего производителя. Более подробная информация касательно требований к питанию представлена в спецификации изделия. Для каждого устройства рекомендуется обеспечить отдельный адаптер питания, так как перегрузка адаптера может привести к перегреву или возгоранию.

Батарея

- ЗАПРЕЩЕНО располагать батарею рядом с источником тепла или огня. Храните батарею вдали от прямых солнечных лучей.
- Неправильное использование или замена батареи может привести к опасности взрыва. Замена допускается исключительно на аналогичную батарею или батарею эквивалентного типа. Утилизируйте использованные

батарей в соответствии с инструкциями, предоставленными производителем батарей.

- При длительном хранении проводите полную зарядку батареи каждые полгода для обеспечения ее надлежащего качества. В противном случае батарея может быть повреждена.

Безопасность системы

- Ответственность за использование продукта с доступом в интернет несет пользователь; Hikvision не несет ответственности за сбои работы оборудования, потерю информации и другие последствия, вызванные кибер- и хакерскими атаками. Однако, при необходимости Hikvision обеспечит своевременную техническую поддержку.
- Необходимо обеспечить защиту личной информации, поскольку при подключении устройства к сети интернет возможно возникновение проблем безопасности. При возникновении угрозы безопасности сети незамедлительно свяжитесь с представителями компании Hikvision.
- Вы несете ответственность за настройку всех паролей и других параметров безопасности устройства, а также за сохранение имени пользователя и пароля.

Техническое обслуживание

- Протирайте объектив мягкой сухой тканью

или специальной бумагой, чтобы не поцарапать его.

- Если продукт не работает должным образом, необходимо обратиться к дилеру или в ближайший сервисный центр. Мы не несем ответственность за проблемы, вызванные несанкционированным ремонтом или техническим обслуживанием.
- Некоторые компоненты устройства (например, электролитический конденсатор) требуют регулярной замены. Средний срок службы может различаться, поэтому рекомендуется периодически проверять работоспособность устройства. Для более подробной информации, свяжитесь с дилером.

Среда эксплуатации

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ подвергать устройство воздействию чрезмерно горячей, холодной, пыльной, коррозионной, соляно-щелочной или влажной среды. Проверьте соответствие спецификаций устройства рабочей среде. Рабочая температура должна составлять от -40 до +65 °C.
- Не направляйте объектив камеры на яркий свет, такой как солнце или лампы накаливания.
- Запрещено попадание жидкостей на камеру при эксплуатации.

Чрезвычайная ситуация

- Если из устройства идет дым или доносится шум – отключите питание, извлеките кабель и свяжитесь с сервисным центром.

Содержание

1 Описание внешнего вида	3
1.1 Внешний вид камеры типа I.....	3
1.2 Внешний вид камеры типа II.....	5
1.3 Внешний вид камеры типа III.....	6
1.4 Внешний вид камеры типа IV	8
1.5 Описание кабелей	9
1.6 Интерфейсы монтажной коробки	12
2 Установка	14
2.1 Установка карты памяти.....	15
2.1.1 Установка карты памяти в камеру типа I	15
2.1.2 Установка карты памяти в камеры типа II и IV	19
2.1.3 Установка карты памяти в камеры типа III	20
2.2 Предельные расстояния.....	22
2.3 Установка камеры.....	24
2.3.1 Установка камеры типа I.....	24
2.3.2 Установка камер типа II и IV	27
2.3.3 Установка камеры типа III.....	31
2.4 Обеспечение водонепроницаемости (дополнительно)	39
2.4.1 Установка гермоввода	39
2.4.2 Обеспечение водонепроницаемости других кабелей.....	40
3 Подключение IP-камеры через LAN	41
3.1 Подключение	41
3.2 Активация камеры.....	42
3.2.1 Активация через веб-интерфейс.....	42

3.2.2 Активация через ПО SADP	44
3.3 Изменение IP-адреса	45
4 Доступ через веб-интерфейс.....	48
Приложение	51
Излучательная способность различных материалов	51

1 Описание внешнего вида

Существует 4 типа тепловизионной двухспектральной цилиндрической IP-камера. Далее представлена подробная информация о камерах типа I, II, III и IV.

1.1 Внешний вид камеры типа I

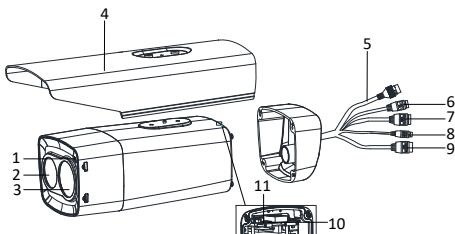


Рисунок 1-1 Внешний вид камеры типа I (1)

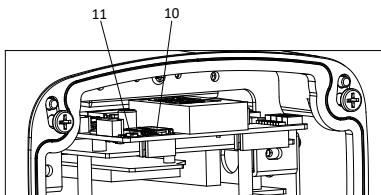


Рисунок 1-2 Внешний вид камеры типа I (2)

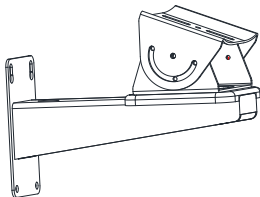


Рисунок 1-3 Кронштейн для установки на стену (дополнительно)

Таблица 1-1 Описание

№	Описание	№	Описание
1	Фоторезистор	2	Объектив (оптический модуль)
3	Объектив (тепловизионный модуль)	4	Защитный козырек

№	Описание	№	Описание
5	Сетевой кабель	6	Интерфейс питания
7	Тревожный интерфейс	8	RS-485
9	Аудиоинтерфейс	10	Карта Micro SD
11	Сброс настроек		

1.2 Внешний вид камеры типа II

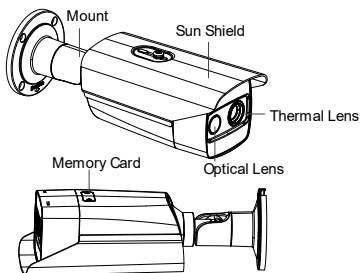


Рисунок 1-4 Внешний вид камеры типа II

Английский язык	Русский язык
Mount	Кронштейн

Memory card	Карта памяти
Sun shield	Защитный козырек
Thermal lens	Объектив тепловизионного модуля
Optical lens	Объектив оптического модуля

1.3 Внешний вид камеры типа III

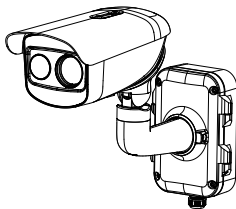
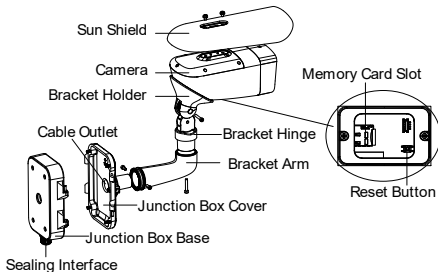


Рисунок 1-5 Внешний вид камеры типа III



Английский язык	Русский язык
Camera	Камера
Bracket holder	Кронштейн
Sun shield	Защитный козырек
Cable outlet	Выход кабеля
Sealing interface	Уплотнитель
Junction box cover	Крышка монтажной коробки
Junction box base	Основание монтажной

	коробки
Bracket hinge	Шарнир кронштейна
Bracket arm	Рычаг кронштейна
Memory card slot	Слот для карты памяти
Reset button	Кнопка сброса настроек

Рисунок 1-6 Кабели камеры типа III

1.4 Внешний вид камеры типа IV

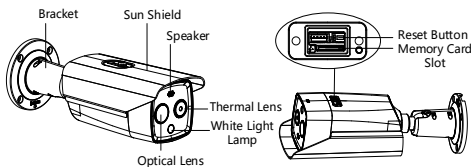


Рисунок 1-7 Внешний вид камеры типа IV

Английский язык	Русский язык
Bracket	Кронштейн
Speaker	Динамик
Sun shield	Защитный козырек

Optical lens	Объектив оптического модуля
Thermal lens	Объектив тепловизионного модуля
White light lamp	Лампа с белым светом
Reset button	Кнопка сброса настроек
Memory card	Карта памяти

1.5 Описание кабелей

На рисунке ниже представлены кабели для цилиндрической камеры, включая кабель питания, кабель тревожного сигнала и аудиокабель. Определенные кабели предназначены для определенных моделей камер. Перед использованием убедитесь в совместимости кабеля и устройства.

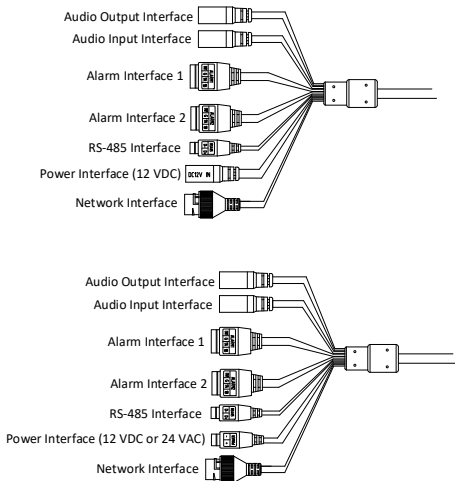


Рисунок 1-8 Описание кабелей

Таблица 1-2 Описание кабелей

Название	Описание
Power interface («Интерфейс питания»)	При подключении источника питания DC 12 В или AC 24 В убедитесь, что полярность соблюдена.
Network interface («Сетевой интерфейс»)	Подключение к интерфейсу LAN. Поддержка PoE (802.3af).
Alarm interface («Тревожный интерфейс»)	Поддержка двусторонний тревожный вход и выход. Тревожный вход: IN1, G/IN2 и G Тревожный выход: 1A, 1B/2A и 2B
Audio input&output interface («Аудиоинтерфейс»)	Аудиовход: Двусторонняя аудиосвязь Аудиовыход: Динамик
RS-485	Линия передачи сигналов управления.



- С разными моделями камер используются различные кабели. В справочных целях в руководстве перечислены все типы кабелей. При выборе кабелей обратите внимание на модель камеры.
- Кабели тревожного сигнала представляют собой 2-канальные тревожные входы и 2-канальные тревожные выходы. ALARM-IN1 и ALARM-IN2 являются интерфейсами тревожного входа, G обозначает

интерфейс заземления. (1A, 1B) и (2A, 2B) обозначают интерфейсы тревожного выхода.

- Для сброса параметров камеры к настройкам по умолчанию необходимо удерживать кнопку сброса и включить камеру. После включения камеры все еще необходимо удерживать кнопку сброса в течение 10 секунд.

1.6 Интерфейсы монтажной коробки

У некоторых моделей камер кабель питания, кабель тревожного сигнала, сетевой кабель и аудиокабель подключаются к интерфейсам монтажной коробки. Схема подключения представлена на рисунке ниже.



Для различных моделей камер предназначены различные модели монтажной коробки.

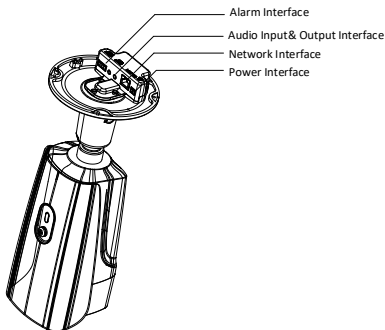


Рисунок 1-9 Описание интерфейсов

Английский язык	Русский язык
Alarm interface	Тревожный интерфейс
Audio input&output interface	Аудиовход/аудиовыход
Network interface	Сетевой интерфейс
Power interface	Интерфейс питания

2 Установка

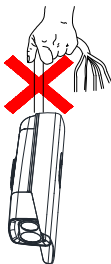
Перед началом:

- Убедитесь, что устройство находится в хорошем состоянии и все крепежные детали присутствуют.
- Стандартом питания является DC 12 В, AC 24 В или PoE (802.3af). Убедитесь, что источник питания применим с камерой.
- Убедитесь, что во время установки все подключенные устройства выключены.
- Проверьте соответствие спецификации устройства среде установки.
- Убедитесь, что стена достаточно прочная, чтобы выдержать вес в четыре раза больше массы камеры и кронштейна.

При использовании камеры с поддержкой ИК-опций необходимо обратить внимание на следующие меры предосторожности для предотвращения отражения ИК-подсветки:

- Пыль или жир на крышке камеры вызовут отражение ИК-подсветки. ЗАПРЕЩЕНО снимать защитную пленку камеры до завершения установки. Если на поверхности камеры есть пыль или жир, удалите загрязнение чистой мягкой тканью и изопропиловым спиртом.
- Убедитесь, что поблизости от объектива камеры нет отражающих поверхностей. Возможно отражение ИК-подсветки устройства обратно в объектив.

- ЗАПРЕЩЕНО тянуть камеру за водонепроницаемые кабели, поскольку это повлияет на характеристики водонепроницаемости.



2.1 Установка карты памяти

2.1.1 Установка карты памяти в камеру типа I

Шаги:

1. Открутите винты и снимите защитный козырек.

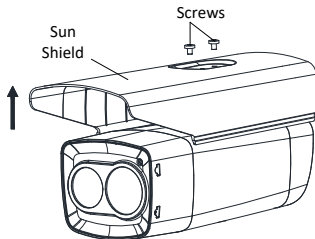


Рисунок 2-1 Снятие защитного козырька

Английский язык	Русский язык
Sun shield	Защитный козырек
Screws	Винты

- Открутите винты и снимите заднюю крышку.

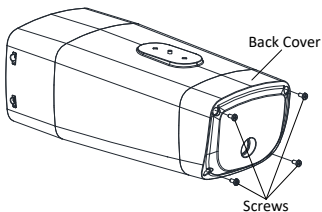


Рисунок 2-2 Снятие задней крышки корпуса

Английский язык	Русский язык
Back cover	Задняя крышка
Screws	Винты

3. Вставьте карту Micro SD в слот для карты Micro SD.

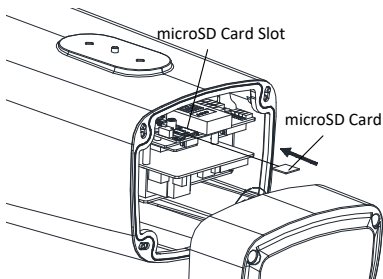


Рисунок 2-3 Установка microSD-карты

Английский язык	Русский язык
microSD card slot	Слот для microSD-карты
microSD card	microSD-карта

Рисунок 2-4

4. Зафиксируйте защитный козырек и заднюю крышку на корпусе камеры с помощью винтов.

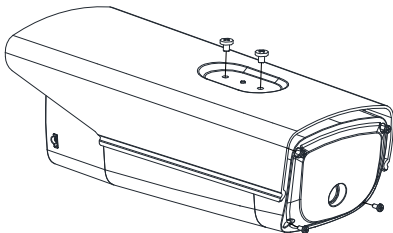


Рисунок 2-5 Фиксация защитного козырька и задней крышки

2.1.2 Установка карты памяти в камеры типа II и IV

Карты памяти в камеры типа II и типа IV устанавливаются одинаково. Далее представлен пример установки карты памяти в камеру типа II.

Шаги:

1. Открутите винты и снимите крышку со слота для карты памяти.

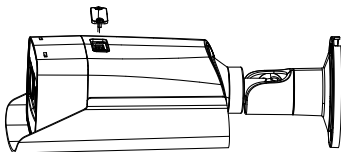


Рисунок 2-6 Снятие крышки слота для карты памяти

2. Вставьте до щелчка карту Micro SD в слот для карты Micro SD.

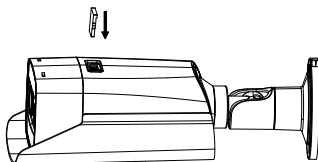


Рисунок 2-7 Установка microSD-карты

3. Закройте крышку слота для карты памяти и зафиксируйте крышку винтами.

2.1.3 Установка карты памяти в камеры типа III

Шаги:

1. Открутите винты и снимите крышку со слота для карты памяти.

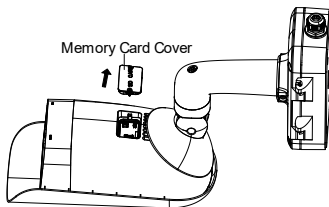


Рисунок 2-8 Снятие крышки слота для карты памяти

Английский язык	Русский язык
Memory card cover	Крышка слота для карты памяти

Рисунок 2-9

2. Вставьте карту памяти в слот.

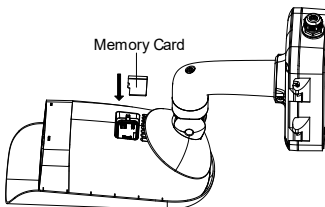


Рисунок 2-10 Установка карты памяти

Английский язык	Русский язык
Memory card	Карта памяти

3. Закройте крышку слота для карты памяти и зафиксируйте крышку винтами.

2.2 Предельные расстояния

Выберите надлежащее место установки и фокусное расстояние объектива в соответствии с приведенным ниже списком предельных расстояний.

Таблица 2-1 Предельные расстояния

Объектив (фокусное расстояние)	3 мм	6 мм	7 мм	10 мм	15 мм	25 мм	35 мм
Дальность обнаружения (ТС)	280 м	559 м	631 м	902 м	1353 м	2255 м	3157 м
Дальность обнаружения (человек)	91 м	182 м	206 м	294 м	441 м	735 м	1029 м
Дальность распознавания (ТС)	70 м	140 м	158 м	225 м	338 м	564 м	789 м
Дальность распознавания (человек)	23 м	46 м	51 м	74 м	110 м	184 м	257 м
Дальность идентификации (ТС)	35 м	70 м	79 м	113 м	169 м	282 м	395 м
Дальность идентификации (человек)	11 м	23 м	26 м	37 м	55 м	92 м	129 м

Примерные параметры человека составляют 0.5 м (ширина) × 1.8 м (высота), минимальная дистанция фокусировки составляет 0.75 м. Минимальная дистанция фокусировки для цели «ТС» составляет 2.3 м.

- Обнаружение цели. Цель должна занимать не менее 1.5 пикселей на изображении.
- Распознавание цели. Цель должна занимать не менее 6 пикселей на изображении.
- Идентификация цели. Цель должна занимать не менее 12 пикселей на изображении.



Данная таблица носит исключительно справочный характер, фактическая дальность обнаружения может изменяться в зависимости от настроек камеры, условий установки, монитора и т. д.

2.3 Установка камеры

2.3.1 Установка камеры типа I

Шаги:

1. Закрепите цилиндрическую камеру на кронштейне с помощью расширительных винтов или болтов, как показано на рисунке Рисунок 2-11.

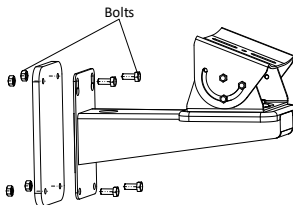


Рисунок 2-11 Установка кронштейна на стену

Английский язык	Русский язык
Bolts	Болты

2. Закрепите цилиндрическую камеру на кронштейне с помощью поставляемых в комплекте винтов, как показано на рисунке Рисунок 2-12.

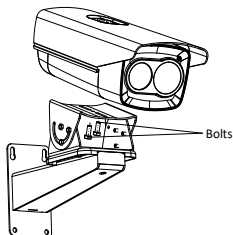


Рисунок 2-12 Фиксация камеры на кронштейне

3. Прикрутите корпус камеры к кронштейну.

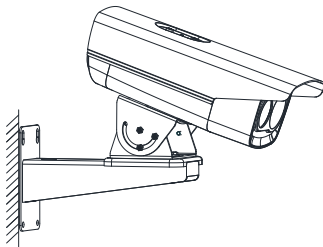


Рисунок 2-13 Фиксация камеры на стене

4. Настройте оптимальный угол наблюдения для камеры.

- 1) Ослабьте винт регулировки панорамирования, чтобы отрегулировать положение панорамирования [от 0 до 360°]. Затяните винт регулировки.

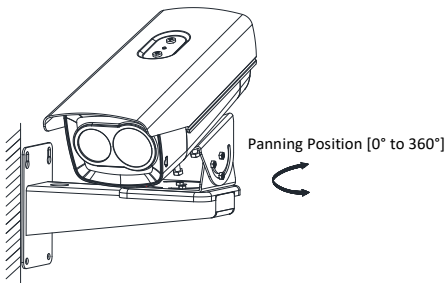


Рисунок 2-14 Регулировка панорамирования

Английский язык	Русский язык
Panning position	Положение поворота

- 2) Ослабьте винт регулировки наклона, чтобы отрегулировать положение наклона [от -45 до +45°]. Затяните винт регулировки.

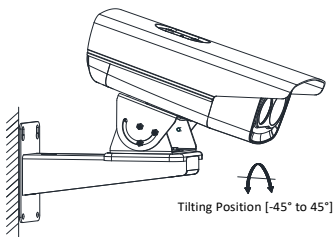


Рисунок 2-15 Регулировка наклона

Английский язык	Русский язык
Tilting position	Положение наклона



Ослабьте крепление винтов для надлежащей регулировки камеры. НЕ извлекайте винты из кронштейна.

2.3.2 Установка камер типа II и IV

Камеры типа II и типа IV устанавливаются одинаково. Далее представлен пример установки камеры типа II.

Шаги:

1. Выберите надлежащее место для установки и зафиксируйте шаблон к стене/потолку винтами, как показано на рисунке Рисунок 2-11.

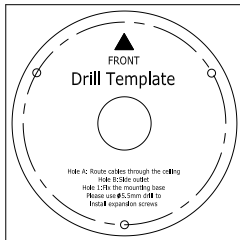


Рисунок 2-16 Шаблон крепления

2. (Дополнительно) В цементных стенах просверлите четыре установочных отверстия $\varnothing 5$ согласно шаблону (рекомендуемая глубина: 25 мм) и вставьте расширительные винты. Для других стен — пропустите данный шаг.
3. Просверлите отверстие для кабеля в центре.
4. Установите цилиндрическую камеру с помощью винтов (поставляются в комплекте).

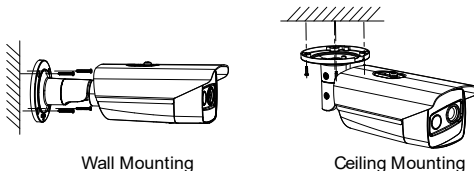


Рисунок 2-17 Установка на стену/потолок

Английский язык	Русский язык
Wall mounting	Кронштейн для установки на стену
Ceiling mounting	Кронштейн для установки на потолок

5. Настройте оптимальный угол наблюдения для камеры.

Кронштейн типа I:

- 1) Ослабьте винт регулировки наклона, чтобы отрегулировать положение наклона [от 0 до +360°]. Затяните винт регулировки.

- 2) Ослабьте винт регулировки панорамирования, чтобы отрегулировать положение панорамирования [от -45 до +45°]. Затяните винт регулировки.
- 3) Ослабьте винт регулировки вращения, чтобы отрегулировать вращение камеры [от 0 до +360°]. Затяните винт регулировки.

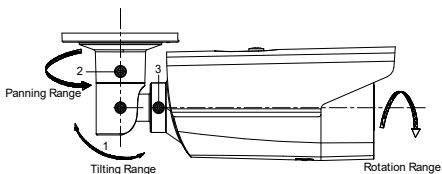


Рисунок 2-18 3-х осевая регулировка

Английский язык	Русский язык
Panning range	Диапазон поворота
Tilting range	Диапазон наклона
Rotation range	Диапазон вращения

Кронштейн типа II:

- 1) Ослабьте винт регулировки, чтобы отрегулировать положение наклона [от 0 до 90°]. Затяните винт регулировки.
- 2) Ослабьте винт регулировки, чтобы отрегулировать вращение камеры [от 0 до 360°]. Затяните винт регулировки.

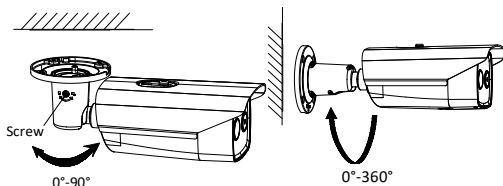


Рисунок 2-19 2-осевая регулировка

2.3.3 Установка камеры типа III

Перед началом:

Камеру типа III можно установить тремя способами: на стену, на потолок и на опору.

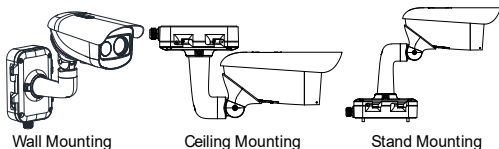


Рисунок 2-20 Методы установки камеры типа III

Английский язык	Русский язык
Wall mounting	Кронштейн для установки на стену
Ceiling mounting	Кронштейн для установки на потолок
Stand mounting	Кронштейн для установки на стойку

Шаги:

1. Ослабьте винты крышки монтажной коробки.
2. Вытяните защелки из отверстия в монтажной коробке и снимите крышку.

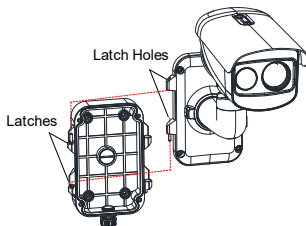


Рисунок 2-21 Разбор монтажной коробки

Английский язык	Русский язык
Latches	Защелки
Latch holes	Отверстия для защелок

3. Зафиксируйте шаблон крепления (поставляется в комплекте) в месте установки камеры и просверлите в потолке/стене четыре отверстия для винтов (рекомендуемая глубина: 40 мм) в соответствии с шаблоном крепления.
4. В метке А на шаблоне крепления просверлите отверстие для кабеля.

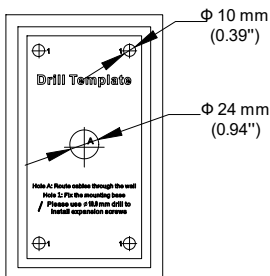


Рисунок 2-22 Шаблон крепления

5. Совместите отверстие шаблона крепления с резьбовым отверстием на основании монтажной коробки и разместите монтажную коробку на стене.
6. Наденьте уплотнительные кольца на винты и закрепите винтами основание монтажной коробки на стене.

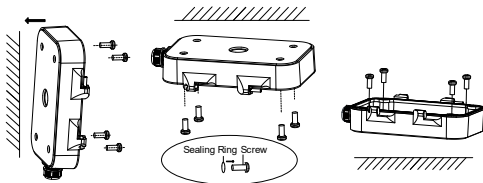


Рисунок 2-23 Фиксация основания монтажной коробки

7. Проложите кабели через отверстие для кабелей.
8. Вставьте защелки в соответствующие отверстия, чтобы закрепить кронштейн и камеру в монтажной коробке.

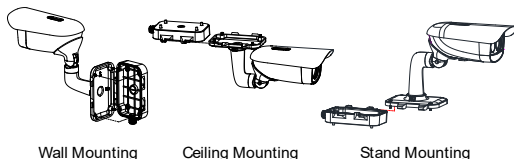


Рисунок 2-24 Фиксация крышки монтажной коробки

Английский язык	Русский язык
Wall mounting	Кронштейн для установки на стену
Ceiling mounting	Кронштейн для установки на потолок
Stand mounting	Кронштейн для установки на стойку

9. Закрепите поставляемые в комплекте винты, чтобы зафиксировать монтажную коробку.

10. Для включения камеры подключите соответствующие кабели, теперь вы можете получить изображение в режиме реального времени.
11. Регулируйте положение камеры в соответствии с представленным ниже изображением.
- 1) Ослабьте винт регулировки вращения, чтобы отрегулировать вращение камеры [от -180 до 180°]. Затяните винт регулировки.

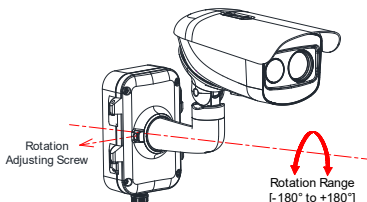


Рисунок 2-25 Регулировка по оси R

Английский язык	Русский язык
Rotation adjusting screw	Винт регулировки вращения
Rotation range (-180 to +180°)	Угол вращения (от -180 до +180°)

- 2) Ослабьте винт регулировки наклона, чтобы отрегулировать положение наклона [от -90 до 55°]. Затяните винт регулировки.

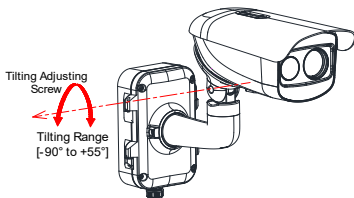


Рисунок 2-26 Регулировка по оси Т

Английский язык	Русский язык
Tilting adjusting screw	Винт регулировки наклона
Tilting range (-90 to +55°)	Угол наклона (от -90 до +55°)

- 3) Ослабьте винт регулировки панорамирования, чтобы отрегулировать положение панорамирования [от -90 до +90°]. Затяните винт регулировки.

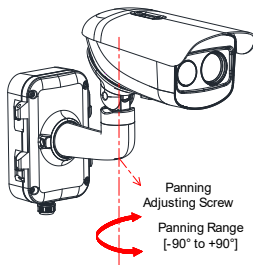


Рисунок 2-27 Регулировка по оси Р

Английский язык	Русский язык
Panning adjusting screw	Винт регулировки поворота
Panning range (-90 to +90°)	Угол поворота (от -90 до +90°)

2.4 Обеспечение водонепроницаемости (дополнительно)

Цель:

Если камера установлена на улице, используйте водонепроницаемые аксессуары или ленты для защиты кабелей от попадания влаги. В противном случае кабели могут намокнуть, или может произойти короткое замыкание.

2.4.1 Установка гермоввода

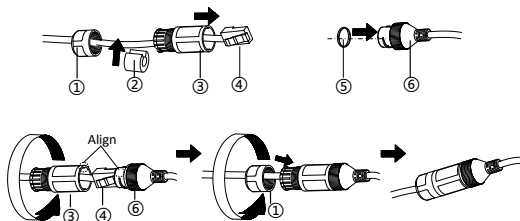


Рисунок 2-28 Установка гермоввода

Шаги:

1. Пропустите сетевой кабель через ① и ③ в заданном порядке.
2. Закрепите ② на сетевом кабеле между ① и ③.
3. Поместите ⑤ на конец ⑥ и вставьте штекерный разъем RJ45 в гнездо RJ45.

4. Закрепите ③ и ⑥, вращая по часовой стрелке.
5. Установите ② в ③.
6. Закрепите ① и ③, вращая по часовой стрелке.

2.4.2 Обеспечение водонепроницаемости других кабелей

После прокладки и подключения кабелей используйте водостойкую клейкую ленту для их обмотки. Подключенные и резервные кабели должны быть обмотаны, как показано на рисунках ниже.

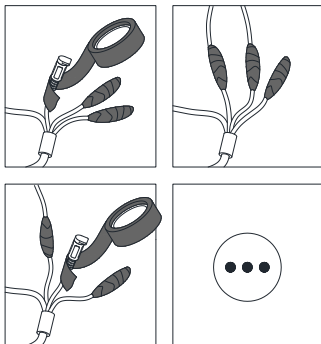


Рисунок 2-29 Обеспечение водонепроницаемости кабелей

3 Подключение IP-камеры через LAN



Использование продукта с доступом в интернет несет определенные риски. Для того, чтобы избежать сетевых атак и утечек конфиденциальной информации, необходимо обеспечить сетевую безопасность. Если продукт не работает должным образом, обратитесь к дилеру или в ближайший сервисный центр.

3.1 Подключение

Подключите камеру к сети в соответствии с инструкциями на рисунке ниже



Рисунок 3-1 Прямое подключение



Рисунок 3-2 Подключение через коммутатор или маршрутизатор

Английский язык	Русский язык
Network camera	IP-камера
Network cable	Сетевой кабель
Computer	Компьютер

3.2 Активация камеры

Перед началом использования необходимо активировать камеру, установив надежный пароль.

Поддерживается активация с помощью веб-интерфейса, через SADP и через клиентское программное обеспечение. В качестве примера будет использоваться подключение через SADP и веб-интерфейс. Подробная информация об активации с помощью клиентского ПО представлена в руководстве пользователя камеры.

3.2.1 Активация через веб-интерфейс

Шаги:

2. Включите IP-камеру и подключите ее к сети.
3. Введите IP-адрес в адресной строке веб-браузера и нажмите **Enter («Ввод»)** для того, чтобы войти в интерфейс активации.



- IP-адрес камеры по умолчанию: 192.168.1.64.
- Если у камеры включено DHCP по умолчанию, необходимо активировать программное обеспечение камеры через SADP для обнаружения устройства в сети.



Рисунок 3-3 Интерфейс активации (веб-интерфейс)

4. Создайте пароль и введите его в строку пароля.



Настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

5. Подтвердите пароль.
6. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить пароль, и войдите в интерфейс просмотра в режиме реального времени.

3.2.2 Активация через ПО SADP

ПО SADP используется для обнаружения онлайн-устройств, активации камер и смены пароля.

ПО SADP доступно на диске, входящем в комплект или на официальном сайте; установите ПО SADP согласно инструкции.

Выполните следующие шаги для активации камеры.

Информация о других способах активации представлена в руководстве пользователя.

Шаги:

1. Запустите ПО SADP для поиска онлайн-устройств.
2. Проверьте статус устройства в списке устройств и выберите неактивное устройство.

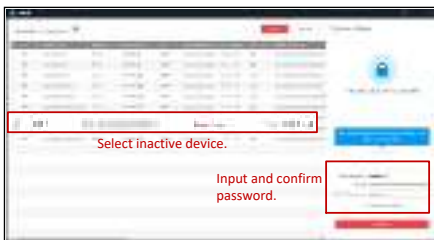


Рисунок 3-4 Интерфейс SADP



ПО SADP поддерживает активацию камеры в пакетном режиме. Более подробная информация содержится в руководстве по использованию ПО SADP.

3. Создайте и введите новый пароль в поле **Password** («Пароль») и подтвердите его, нажав **Confirm Password** («Подтвердить пароль»).



Настоятельно рекомендуется использовать надежный пароль (не менее 8 символов, включая буквы верхнего регистра, буквы нижнего регистра, цифры и специальные символы). Также рекомендуется регулярно обновлять пароль. Ежемесячная или еженедельная смена пароля позволит сделать использование продукта безопасным.

4. Нажмите **ОК**.

Во всплывающем окне можно проверить, завершена ли активация. Если активация не выполнена, убедитесь, что пароль отвечает требованиям, затем повторите попытку.

3.3 Изменение IP-адреса

Цель:

Для просмотра и настройки камеры через LAN (локальная сеть), необходимо настроить сетевые параметры устройства на соответствующие той подсети, к которой подключен компьютер. Установите ПО SADP или клиентское ПО для того, чтобы найти и

изменить IP-адрес камеры. Далее представлена информация об изменении IP-адреса через ПО SADP.

Шаги:

1. Запустите ПО SADP.
2. Выберите активное устройство.



Если камера неактивна, информация по активации камеры представлена в главе 3.2.

3. Измените IP-адрес устройства на адрес в той же подсети, к которой подключен компьютер, вручную, или поставив галочку в поле **Enable DHCP («Включить DHCP»)**.



Рисунок 3-5 Изменение IP-адреса

4. Введите пароль для изменения IP-адреса.

SADP поддерживает пакет изменений IP адреса. Более подробная информация содержится в руководстве по использованию ПО SADP.

4 Доступ через веб-интерфейс

Системные требования

Операционная система: Microsoft Windows XP SP1 и выше

Процессор: 2.0 ГГц и выше

Память: 1Гб или выше

Экран: Разрешение 1024×768 и выше

Веб-интерфейс: Internet Explorer 8.0 и выше, Apple Safari 5.0.2 и выше Mozilla Firefox 5.0 и выше, Google Chrome 18 и выше.

Шаги:

1. Откройте веб-интерфейс.
2. В адресной строке веб-браузера введите IP-адрес сетевой камеры и нажмите **Enter** («Ввод») для входа в интерфейс камеры.



- IP-адрес по умолчанию: 192.168.1.64.
 - Если камера не активирована, сначала активируйте камеру в соответствии с инструкциями, приведенными в главе 3.2.
3. Введите имя пользователя и пароль.

Пользователь с правами администратора должен настроить учетные записи устройства и права пользователя/оператора. Удалите ненужные учетные записи и разрешения.



IP-адрес устройства будет заблокирован после 7 неудачных попыток ввода пароля пользователем с правами

администратора (после 5 попыток оператором/пользователем).

4. Нажмите **Login** («Вход»).



Рисунок 3-6 Интерфейс входа в систему

5. Установите плагин для просмотра в режиме реального времени и управления камерой. Следуйте инструкциям, которые появятся во время установки плагина.



Для завершения установки плагина, возможно понадобится закрыть браузер.



Рисунок 3-7 Установка плагина

6. Откройте заново веб-браузер после завершения установки плагина и повторите шаги 2—4 для входа в систему.



Для получения подробной информации о дальнейших настройках обратитесь к руководству пользователя IP-камеры.

Приложение

Излучательная способность различных материалов

Материал	Излучательная способность
Кожа человека	0.98
Печатная плата	0.91
Цемент/Бетон	0.95
Керамика	0.92
Резина	0.95
Краска	0.93
Дерево	0.85
Асфальт	0.96
Кирпич	0.95
Песок	0.90
Почва	0.92
Хлопок	0.98
Картон	0.90
Чистая бумага	0.90
Вода	0.96

hiwatch.ru