# Наружные сетевые купольные РТZ-камеры

Краткое руководство

Версия руководства: V1.05

Благодарим за покупку нашего изделия. В случае возникновения дополнительных вопросов или запросов обращайтесь к дилеру.

#### Авторское право

Авторское право 2015 принадлежит компании Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd. Все права защищены. Ни одна часть настоящего руководства не может быть скопирована, воспроизведена, переведена или передана в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия нашей компании.

#### Признание торговых марок

**UNV** и другие торговые марки и логотипы Uniview являются собственностью компании Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd. Другие торговые марки, названия компаний и наименования изделий, содержащиеся в настоящем руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

#### Отказ от ответственности

- Пароль по умолчанию используется только для первого входа в систему. Для обеспечения безопасности учетной записи измените пароль после первого входа в систему. Рекомендуем установить надежный пароль (не менее восьми символов).
- В максимально допустимой действующим законодательством степени описанное изделие, включая его аппаратное, программное, микропрограммное обеспечение и документацию, предоставляется на условиях «как есть».

- Несмотря на то, что для обеспечения целостности и правильности содержания настоящего руководства прилагались максимальные усилия, ни одно заявление, информация или рекомендация в настоящем руководстве не должно рассматриваться как официальная гарантия любого рода, явная или подразумеваемая. Компания не несет ответственности за любые технические или типографские ошибки, допущенные в настоящем руководстве. Содержание настоящего руководства может изменяться без предварительного уведомления. Обновления будут внесены в новую версию настоящего руководства.
- Использование настоящего руководства и изделия, а также вашей последующие результаты являются исключительной ответственностью. Ни при каких обстоятельствах компания не несет ответственности за любой фактический, последующий, случайный или косвенный ущерб, включая, помимо прочего, упущенную коммерческую выгоду, простои в работе или потерю данных, документации, а также неисправность устройства или утечку информации вследствие кибер-атаки, взлома или заражения вирусом в связи с использованием данного изделия.
- Видео- и аудионаблюдение регулируется законами, которые отличаются в зависимости от станы. Перед использованием настоящего изделия в целях видеонаблюдения ознакомьтесь с законодательством своей страны. Компания не несет ответственности за любые последствия, связанные с незаконным использованием данного устройства.
- Иллюстрации в настоящем руководстве даны только для справки и могут отличаться в зависимости от версии или модели изделия.
   Поэтому некоторые примеры и функции, приведенные здесь, могут отличаться от отображаемых на вашем мониторе.
- Настоящее руководство является пособием для нескольких моделей изделия и поэтому не предназначено для конкретного изделия.
- Из-за факторов неопределенности, таких как физическая среда, может существовать несоответствие между фактическими и рекомендуемыми

значениями, указанными в настоящем руководстве. Нашей компании принадлежит единоличное право толкования информации в руководстве.

# Защита окружающей среды

Настоящее изделие было разработано в соответствии с требованиями в области защиты окружающей среды. Для обеспечения надлежащего хранения, использования и утилизации настоящего изделия соблюдайте национальные законы и нормы.

## Сведения о безопасности и соответствии

#### Символы безопасности

Символы, приведенные в следующей таблице, могут наноситься на установочное оборудование. Ознакомьтесь с указанными ситуациями и соблюдайте необходимые меры предосторожности во время установки и технического обслуживания оборудования.

Символ	Описание
	Общий предупреждающий символ: обозначает общее предостережение об опасности.
	Символ защиты от электростатических разрядов: обозначает чувствительное к статическому электричеству оборудование.
4	Символ поражения электрическим током: обозначает опасность вследствие воздействия высокого напряжения.

Символы, приведенные в следующей таблице, могут использоваться в настоящем руководстве. Внимательно следуйте указаниям, которыми сопровождаются символы, во избежание опасных ситуаций и надлежащего использования изделия.

Символ	Описание
<u>.</u>	ВНИМАНИЕ! Обозначает опасную ситуацию, которая может привести к травмам или смерти.
i	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> Обозначает ситуацию, которая может привести к повреждениям, потере данных или неисправности изделия.

#### Символ

#### Описание



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Обозначает дополнительную полезную информацию касательно использования изделия.

#### Инструкция по технике безопасности

Монтаж и демонтаж устройства и его комплектующих должны выполняться квалифицированным специалистом. Перед установкой и эксплуатацией устройства ознакомьтесь со всеми приведенными ниже инструкциями по технике безопасности.

#### Установка:

- Данное устройство представляет собой изделие класса А и может вызывать радиопомехи. При необходимости примите соответствующие меры.
- При неисправности устройства обратитесь к своему дилеру. Не пытайтесь разобрать камеру самостоятельно. (компания не несет ответственности за неисправности, возникшие в результате несанкционированного ремонта или технического обслуживания).
- Во время транспортировки, хранения или монтажа камеры не допускайте ее сжатия, встряхивания или увлажнения.
   Устанавливайте камеру вдали от источников вибрации.
- Установите камеру вне помещения и обеспечьте эффективную защиту разъёмов камеры от воздействия воды, влаги и пыли. Для обеспечения полной герметизации камеры затяните все винты на разъёмах. Для молниезащиты установите молниеотвод.
- При установке камеры зафиксируйте блок ответвительного кабеля и адаптер, прикрепив адаптер и кронштейн надлежащим образом; в противном случае ответвительный кабель может быть поврежден или в камеру может попасть вода.

- Не смотрите непосредственно на выходные интерфейсы компонентов с источниками света, такие как волоконно-оптические контакты в разрезе, оптические модули и оптические разветвители.
- Убедитесь, что длина кабеля между блоком питания и камерой не превышает 1,5 м. Если длина кабеля превышает 1,5 м, напряжение питания камеры может упасть, что приведет к сбоям в работе камеры. Если требуется удлинить кабель питания, удлините кабель между блоком питания и сетью.
- Прежде чем перемещать камеру, отключите питание. После подключения кабеля к сети камера будет под напряжением.
- Не переносите камеру, держась за ответвительный кабель. Это может привести к ослаблению кабельного разъёма камеры.
- Не обрезайте ответвительный кабель. Оголённый ответвительный кабель может привести к короткому замыканию и, как следствие, к неисправности или повреждению камеры.
- Используйте водостойкую ленту для защиты конца ответвительного кабеля; держите ответвительный кабель подальше от воды.
- При подключении к внешнему интерфейсу используйте имеющуюся клемму и убедитесь, что кабельный наконечник (защёлка или зажим) исправен и плотно закреплен. Следите, чтобы во время установки кабель не натягивался и имел соответствующий запас длины во избежание плохого контакта порта или ослабления контакта вследствие удара или вибрации.
- Перед началом использования камеры убедитесь в правильности напряжения питания.
- Во время установки не удаляйте защитную пленку с наружной части корпуса, чтобы сохранить купол камеры в чистоте. По

завершении установки перед включением камеры удалите пленку.

- Как это часто бывает с оборудованием подобного типа, корпусы куполов имеют свойство накапливать статическое электричество. Для предотвращения скопления пыли из-за статического электричества после снятия защитной пленки рекомендуется очистить корпус купола с помощью антистатических перчаток.
- Перед очисткой корпуса выключите питание, протрите внутреннюю и внешнюю поверхность сухой мягкой тканью. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства.
- Не допускайте фокусировки объектива на объектах, излучающих яркий свет, особенно на солнце или других источниках яркого света. В противном случае это может привести к выходу светочувствительной матрицы камеры из строя.
- Не касайтесь сенсорного модуля пальцами. Для очистки устройства смочите чистую ткань небольшим количеством этанола и осторожно протрите. Если камера не используется в течение длительного времени, установите крышку объектива на место, чтобы защитить сенсор от загрязнения.
- Не направляйте объектив камеры на источники яркого света, например, солнце или лампу накаливания. Яркий свет может привести к неустранимой поломке камеры.
- Сенсор может сгореть под воздействием лазерного луча, поэтому при использовании любого лазерного оборудования убедитесь в том, что поверхность сенсора не будет подвергаться воздействию лазерного луча.

Меры предосторожности при проведении технического обслуживания:

- При наличии пыли на передней стеклянной поверхности осторожно удалите ее, используя обезжиренную кисть или резиновый аспиратор.
- При наличии жирных пятен или пыли на передней стеклянной поверхности осторожно очистите поверхность стекла от центра к краям, используя антистатические перчатки или обезжиренную ткань. Если жирное пятно или пыль удалить не удаётся, используйте антистатические перчатки или обезжиренную ткань, смоченные моющим средством, и осторожно очистите поверхность стекла до их полного удаления.
- При очистке поверхности переднего стекла не используйте органические растворители, такие как бензол или этанол.



- Не смотрите на лазер передачи при включенном питании. Не смотрите непосредственно на волоконно-оптические порты и концы оптического кабеля, когда они включены.
- Использование элементов управления или регулировок мощности, а также процедур, отличных от описанных в настоящем руководстве, может привести к возникновению опасных лазерных излучений.

# Соответствие нормативным требованиям

#### Правила Федеральной комиссии связи США, часть 15

Данное оборудование протестировано и признано соответствующим нормативам для цифровых устройств согласно части 15 Правил Федеральной комиссии связи США. Эти нормативы разработаны для обеспечения защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, при несоблюдении инструкций по установке и эксплуатации, может вызывать вредные помехи в средствах радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызывать вредные помехи, которые пользователь будет обязан устранить за свой счет.

Данное изделие соответствует требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии связи США. Эксплуатация устройства возможна при соблюдении следующих двух условий:

- 1. Данное устройство не вызывает вредных помех.
- **2.** Данное устройство принимает любые помехи, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

## Директива ЕС по низковольтному оборудованию/электромагнитной совместимости

CE

Данное изделие соответствует требованиям Директивы ЕС 2006/95/ЕС по низковольтному оборудованию и Директивы ЕС 2004/108/ЕС по электромагнитной совместимости.

Директива ЕС 2002/96/ЕС по утилизации отходов электрического и электронного оборудования



Изделие, описанное в настоящем руководстве, отвечает положениям Директивы ЕС по утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) и должно утилизироваться соответствующим образом.

# Содержание

1 Описание внешнего вида1
Размеры и внешний вид1
Подключение кабелей2
Функция локального ЗУ4
2 Монтаж камеры5
Подготовка5
Проверка перед установкой5
Требования к кабелям6
Технологическая карта10
Установка аппаратных средств12
Вставка карты SD (опция)12
Установка оптического SFP-модуля (для некоторых моделей)14
Крепление на стене15
Подвесной монтаж23
Крепление на углу27
Крепление на опорной мачте30
Крепление на мачте33
Запуск камеры36
Восстановление стандартных заводских настроек камеры36
Настройка дисплея37
Меры по обеспечению водонепроницаемости
Водонепроницаемые компоненты для разъёма RJ45
Водонепроницаемый ответвительный кабель
3 Настойка камеры для работы по ЛВС40
4 Доступ к камере41
Системные требования для ПК41

Доступ к камере	41
Установка ActiveX	42
Настройка дисплея	43

# 1 Описание внешнего вида

# Размеры и внешний вид

Внешний вид камер может отличаться в зависимости от модели. Изображения в руководстве приведены только для справки. Чтобы узнать о фактическом внешнем виде, см. камеру.

Рисунок 1-1 Стандартная купольная РТZ-камера. Вид спереди



Рисунок 1-2 Всепогодная купольная РТZ-камера. Вид спереди



**Рисунок 1–3** Купольная РТZ-камера с инфракрасной/лазерной подсветкой. Вид спереди



# Подключение кабелей

Все кабели имеют маркировку в соответствии с заданными функциями. В этом разделе показан пример одной модели. Подключите кабели согласно Таблица 1–1.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Некоторые модели оснащены оптическим интерфейсом (SFP-модулем) и волоконно-оптическим коннектором типа FC (волоконно-оптический адаптер входит в комплект поставки).
- Оптический SFP-модуль не входит в комплект поставки купольной камеры. Для получения детальной информации об установке оптического модуля см. раздел Установка оптического SFP-модуля (для некоторых моделей).
- Перед началом установки отключите питание. После установки можно подключить камеру к сети через оптический или медный интерфейс и переключаться между двумя интерфейсами, не отключая питание. Два интерфейса нельзя использовать одновременно.
- Для получения детальной информации о технических характеристиках см. паспорт изделия.

#### Рисунок 1-4 Подключение кабеля



#### Таблица 1-1 Описание интерфейсов ответвительного кабеля в сборе

N⁰	Интерфейс	Функция
0	видеовыход	Порт выхода видео. Подключение к аналоговым устройствам, таким как видеомониторы.
0	АУДИОВХОД	Порт аудиовхода. Входные аудиосигналы или функция двухсторонней связи. Примечание. Данный интерфейс можно использовать либо в качестве порта аудиовыхода, либо порта двухсторонней связи.
3	ВХОД СИГНАЛА ТРЕВОГИ	Вход сигнала тревоги. Входные сигналы тревоги.
4	Силовой интерфейс	Подключение блока питания.
6	Оптический интерфейс Ethernet	Адаптивный оптический SFP-модуль по стандарту 100M/1000M Base-Fx. Подключение к оптическому интерфейсу.
6	аудиовыход	Выходные аудиосигналы.

N⁰	Интерфейс	Функция
Ø	Медный интерфейс Ethernet	Подключение к сети.
8	Интерфейс RS485	Взаимодействие и управление внешними устройствами. Например, управление сторонними устройствами.
9	ВЫХОД СИГНАЛА ТРЕВОГИ	Выходные сигналы тревоги.

# Функция локального ЗУ



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для локального ЗУ в камере имеется слот для одной карты SD.
  Выберите карту SD с соответствующими техническими характеристиками.
  Чтобы узнать рекомендуемые характеристики карт SD, обратитесь к дилеру.
- Для использования функции локального ЗУ сначала снимите корпус камеры, а затем вставьте карту SD в слот. Подробнее см. раздел Вставка карты SD (опция).

Перед использованием отформатируйте карту SD. Форматирование можно выполнить в программном интерфейсе.

При наличии установленной карты SD локальное ЗУ включается автоматически примерно через 15 секунд после сбоя центрального ЗУ.

При заполнении карты SD запись данных осуществляется поверх данных, сохраненных на карте SD. Поэтому своевременно экспортируйте данные или используйте функцию выгрузки видеоданных для создания резервных копий. Процесс резервного копирования контролируется резервным сервером, который в свою очередь управляется центральным сервером. Резервные копии видеоданных можно просмотреть через веб-интерфейс на центральном сервере.

# 2 Монтаж камеры

В этом разделе показан пример установки стандартной купольной РТZ-камеры. Порядок установки других моделей похож на описываемый здесь, поэтому в настоящем руководстве даётся описание конкретных отличий.

# Подготовка

#### Проверка перед установкой

Верхний солнцезащитный экран Ответвительный кабель Блок ответвительного кабеля Предохранительный трос Камера Корпус купола

Рисунок 2–1 Проверка компонентов камеры

В отличие от стандартных купольных РТZ-камер у всепогодных купольных РТZ-камер, купольных РТZ-камер с инфракрасной/лазерной подсветкой другой дизайн, без корпуса. Несмотря на это, остальные компоненты у них одинаковые.

#### Проверка несущей способности поверхности в месте установки

Убедитесь, что несущая способность поверхности в месте установки соответствует требованиям. В противном случае рекомендуется усилить поверхность в месте установки, чтобы она была способна выдержать вес камеры. Дополнительную информацию см. в паспорте изделия.

# Проверка молниезащиты и заземления на соответствие требованиям

- Выбирайте надлежащие устройства молниезащиты для сети электропитания, интерфейсов аудио- / видеосигналов и RS485.
- Для обеспечения надлежащего заземления см. Таблица 2–2.

#### Требования к кабелям

#### Сетевой кабель

Кабели UTP категории 5 для сетей Ethernet со скоростью передачи данных в 10/100 Мбит/с применяются в соответствии со стандартами ANSI/EIA/TIA-568A/В и ISO/D.

Восемь проводников сетевого кабеля параллельно заправляют в кабельный разъём, после чего кабельный разъём обжимают в правильном положении. После обжима кабельного разъёма в соответствующем положении убедитесь, что металлические пластины разъёма расположены параллельно друг другу, и что зажим кабельного разъёма не поврежден.

#### Оптоволоконный кабель

Оптический модуль камеры должен совпадать с модулем стороннего устройства (например, сетевого коммутатора) относительно моды оптического волокна и длины волны излучения / приёма. Убедитесь, что дальность передачи оптического модуля превышает требуемую.

6



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Купольную камеру с оптическим модулем следует подключать одномодовым оптоволоконным кабелем, а не многомодовым.

При соединении двух устройств с помощью оптоволоконного кабеля соблюдайте следующие требования:

 При подключении оптического SFP-модуля изгиб оптоволоконного кабеля должен быть больше 90 градусов.





- Во время установки блока ответвительного кабеля камера не должна пережимать оптоволоконный кабель. В противном случае это может привести к повреждению оптоволоконного кабеля.
- Во время установки избегайте чрезмерного изгиба оптоволоконного кабеля. Если длина оптоволоконного кабеля слишком большая, смотайте его в бухту. Следите, чтобы диаметр окружности наматывания был больше 60 мм, а изгиб больше 90 градусов.





- Выбирайте высококачественный волоконно-оптический коннектор. При использовании нестандартных волоконно-оптических коннекторов без закругление кромок могут быть повреждены внутренние керамические втулки в таки узлах, как оптический модуль, фланец или оптический разветвитель.
- Волоконно-оптический коннектор исправен, защёлка не надломана и сохраняет свою эластичность, а соединение с одноранговым концом нормальное.



 Перед подключением оптоволоконного кабеля убедитесь, что на нём нет явных дефектов поверхности, таких как пятна, царапины, вмятины или микроуглубления. При наличии загрязнений на волоконно-оптическом коннекторе, фланце или оптическом модуле очистите их чистой ватой (или чистой ватной палочкой), смоченной спиртом.

- При использовании оптоволоконного кабеля для подключения камеры, при использовании фланца для подключения волоконно-оптического коннектора сначала определите модель фланца в соответствии с типом волоконно-оптического коннектора на одноранговом устройстве или подключите устройства напрямую каскадом с помощью оптического разветвителя.
- При использовании волоконно-оптического коннектора для соединения с фланцем вставьте коннектор в слот фланца так, чтобы соединение было плотным.





#### Кабель питания



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Данные, указанные в ОТаблица 2–1, применимы к медным кабелям для сетей электропитания 24 В перем. тока / 24 В пост. тока. Пункт «Диаметр жилы» обозначает диаметр проводника.

**Таблица 2–1** Потери мощности в кабелях в зависимости от длины и диаметра жил

Диаметр жилы (ед. изм.: мм) Длина (ед. изм.: м) Мощность (ед. изм.: Вт)	0,80	1,00	1,25	2,00
30	28	45	72	183
40	21	34	54	137
50	17	27	43	110
60	-	22	36	91
70	-	19	31	78
80	-	-	27	68
90	-	-	24	61
100	-	-	21	55

#### Таблица 2-2 Коннектор Phoenix для кабеля питания

Электропитание	Цвет провода		
24 В перем.	+ / –: Для красного и черного провода не различают положительный и отрицательный вывод.		
тока, 3 А 24 В пост. тока,	GND: провод жёлто-зелёного цвета используется для заземления камеры.		
2,5 A	<b>Примечание.</b> Обеспечьте надежное подключение провода заземления.		

## Технологическая карта

Убедитесь, что во время установки камера отключена от электросети.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- При установке может понадобиться вспомогательное оборудование, такое как кронштейн для крепления на стене и кронштейн для подвесного монтажа. Информацию о доступных моделях кронштейнов см. в перечне оборудования, рекомендованного дилером.
- Несущая способность стены и длина кронштейна должны отвечать требованиям к монтажным работам. Выбирайте соответствующий способ крепления, исходя из ситуации.

#### Рисунок 2-2 Процесс установки



# Установка аппаратных средств

## Вставка карты SD (опция)

Для использования функции локального ЗУ сначала необходимо вставить карту Micro SD или SD. Карта SD устанавливается внутрь камеры. Для установки карты SD сначала снимите корпус камеры. Не подключайте карту micro SD сразу после вставки. В противном случае камера или карта micro SD могут быть повреждены.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Чтобы узнать рекомендуемые характеристики карт SD, обратитесь к дилеру.

#### Стандартная купольная РТZ-камера

**1.** Открутите пять винтов с внутренним шестигранником и снимите корпус купола.



2. Вставьте карту и установите корпус купола на место.



#### Всепогодная купольная РТZ-камер

**1.** Открутите четыре винта с внутренним шестигранником и снимите переднюю крышку.



2. Вставьте карту и установите переднюю крышку на место.



#### Купольная РТZ-камера с инфракрасной/лазерной подсветкой

**1.** Открутите четыре винта с внутренним шестигранником и снимите переднюю крышку.



2. Вставьте карту и установите переднюю крышку на место.



## Установка оптического SFP-модуля (для некоторых моделей)



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Выбирайте оптический модуль согласно перечню рекомендованного оборудования.
- При подключении убедитесь, что волоконно-оптический штекер оптического модуля подходит к имеющемуся оптическому интерфейсу ответвительного кабеля. Необходимую информацию см. на бирках, прикрепленных ко всем оптическим интерфейсам.
- Снимите пылезащитную крышку внутри блока ответвительного кабеля.



2. Вставьте оптический SFP-модуль, рекомендованный дилером.



**3.** Подключите волоконно-оптический штекер и оптический модуль.



#### Крепление на стене

Порядок быстрой и обычной установки в основном одинаковый. Отличие состоит в действиях после шага 5. При быстрой установке не требуется поднимать тяжести; такую работу может выполнить один человек.

В данном разделе описывается порядок быстрой и обычной установки на стену. Для других моделей кронштейнов приводится описание только быстрой установки.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При креплении камеры сначала прикрепите к кронштейну адаптер, а затем камеру.
- Обратите внимание на три винта из нержавеющей стали, соединяющие блок ответвительного кабеля и камеру. Проверьте их затяжку, благодаря чему обеспечивается полная герметизация камеры. Проверьте правильность установки солнцезащитного экрана на блоке ответвительного кабеля.
- Затяните винты различных соединений купольной камеры, таких как кронштейн и переходное кольцо, и убедитесь, что все винты на месте.
- Для обеспечения водонепроницаемости нанесите герметик между куполом камеры и кронштейном, отверстием в облицовке стены и выходным отверстием в стене.
- В следующем разделе описывается скрытый монтаж. Для наружной установки пропустите кабель через выходное отверстие сбоку кронштейна.

#### Быстрая установка

- 1. Отметьте положения отверстий.
  - **а.** Отметьте положения отверстий с помощью монтажных отверстий в кронштейне.
  - **b.** Пропустите подключаемые кабели через отверстия в стене.



2. Просверлите отверстия в стене.

Выберите сверло, диаметр которого соответствует наружному диаметру расширительных болтов. Глубина отверстий зависит от длины болтов.



**3.** Забейте расширительные болты в отверстия и убедитесь в прочности их посадки.



**4.** Закрутите адаптер для кронштейна (с наружной резьбой G1 ½) в коннектор кронштейна для крепления на стене.



5. Затяните винты (М4) на кронштейне.



**6.** Пропустите ответвительный кабель через кронштейн и приподнимите камеру.



**7.** Вставьте держатель камеры во внутренний паз и поверните её до фиксации винтом адаптера для кронштейна.



**8.** Закрепите кронштейн на четырёх расширительных болтах с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



**9.** Прежде чем установить купол камеры, прикрепите один конец предохранительного троса к камере, а другой - к кронштейну.

10. Подвесьте блок ответвительного кабеля на крюк камеры, точно совместив три установочных направляющих стержня, установите камеру на место, а затем затяните три винта из нержавеющей стали.



11. Установите верхний солнцезащитный экран.

Соедините левую и правую половины верхнего солнцезащитного экрана, совместив их параллельно треугольным знакам на куполе. Затем опустите их на купол камеры.



#### Обычная установка

- 1. Отметьте положения отверстий.
  - **а.** Отметьте положения отверстий с помощью монтажных отверстий в кронштейне.
  - **b.** Пропустите кабель через отверстие в стене.



2. Просверлите отверстия в стене.

Выберите сверло, диаметр которого соответствует наружному диаметру расширительных болтов. Глубина отверстий зависит от длины болтов.



**3.** Забейте расширительные болты в отверстия и убедитесь в прочности их посадки.



**4.** Закрутите адаптер для кронштейна (с наружной резьбой G1 ½) в коннектор кронштейна для крепления на стене.



5. Затяните винты (М4) на кронштейне.



6. Подвесьте блок ответвительного кабеля на крюк камеры, точно совместив три установочных направляющих стержня, установите камеру на место, а затем затяните три винта из нержавеющей стали.



 Прикрепите один конец предохранительного троса к кронштейну, пропустите ответвительный кабель через кронштейн и приподнимите камеру.



 Вставьте держатель камеры во внутренний паз и поверните её до фиксации винтом адаптера для кронштейна.



9. Установите верхний солнцезащитный экран. Соедините левую и правую половины верхнего солнцезащитного экрана, совместив их параллельно треугольным знакам на куполе. Затем опустите их на купол камеры.



 Закрепите кронштейн на четырёх расширительных болтах и зафиксируйте его с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



#### Подвесной монтаж

- 1. Отметьте положения отверстий.
  - **а.** Отметьте положения отверстий с помощью монтажных отверстий в кронштейне.
  - **b.** Пропустите кабель через отверстие в стене.



 Выберите сверло, диаметр которого соответствует наружному диаметру расширительных болтов. Глубина отверстий зависит от длины болтов.



**3.** Забейте расширительные болты в отверстия и убедитесь в прочности их посадки.



**4.** Закрутите адаптер для кронштейна (с наружной резьбой G1 ½) в коннектор кронштейна для подвесного монтажа.



5. Затяните винты (М4) на кронштейне.



**6.** Пропустите ответвительный кабель через кронштейн и приподнимите камеру.



**7.** Вставьте держатель камеры во внутренний паз и поверните её до фиксации винтом адаптера для кронштейна.



 Закрепите кронштейн на четырёх расширительных болтах и зафиксируйте его с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



9. Подвесьте блок ответвительного кабеля на крюк камеры, точно совместив три установочных направляющих стержня, установите камеру на место, а затем затяните три винта из нержавеющей стали.



10. Установите верхний солнцезащитный экран.

Соедините левую и правую половины верхнего солнцезащитного экрана, совместив их параллельно треугольным знакам на куполе. Затем опустите их на купол камеры.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При креплении камеры сначала прикрепите к кронштейну адаптер, а затем камеру.
- Для обеспечения водонепроницаемости загерметизируйте коннектор между камерой и мачтой. Проверьте правильность установки солнцезащитного экрана на блоке ответвительного кабеля.
- В следующем разделе описывается скрытый монтаж. Для наружной установки пропустите кабель через выходное отверстие сбоку кронштейна.

#### Крепление на углу

**1.** Отметьте положения отверстий с помощью монтажных отверстий в кронштейне.



2. Просверлите отверстия в стене.

Выберите сверло, диаметр которого соответствует наружному диаметру расширительных болтов. Глубина отверстий зависит от длины болтов.



**3.** Забейте расширительные болты в отверстия и убедитесь в прочности их посадки.



**4.** Установите кронштейн для крепления на углу и пропустите кабели через отверстие.

Закрепите кронштейн для крепления на углу четырьмя расширительными болтами и зафиксируйте его с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



 Установите блок ответвительного кабеля и кронштейн для крепления на стене в соответствии с шагами 4 - 7 раздела Быстрая установка.



6. Прикрепите кронштейн к кронштейну для крепления на углу четырьмя расширительными болтами и зафиксируйте его с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



**7.** Установите камеру и верхний солнцезащитный экран в соответствии с шагами 9 - 10 раздела Быстрая установка.





#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При креплении камеры сначала прикрепите к кронштейну адаптер, а затем камеру.
- Оставьте достаточно места для кабелей и затяните вины. Из-за ослабленных винтов камера может упасть.
- Предыдущий процесс установки описывает скрытый монтаж.
  Для наружной установки пропустите кабель через выходное отверстие сбоку кронштейна.

#### Крепление на опорной мачте

Для крепления на опорной мачте не требуются кронштейны или другие приспособления, можно использовать непосредственно оригинальную мачту или мачту, изготовленную на заказ.

#### Использование оригинальной опорной мачты

Используйте специальный переходник, если запасное соединение не подходит к адаптеру, входящему в комплект поставки купольной камеры.

**1.** Подберите адаптер, так чтобы резьба купола подошла к оригинальной опорной мачте.



**2.** Присоедините два адаптера к оригинальной опорной мачте и зафиксируйте их.



 Присоедините блок ответвительного кабеля, заведите ответвительный кабель в мачту и подключите кабели. См. шаги 6 - 7 раздела Подвесной монтаж.



**4.** Установите камеру и верхний солнцезащитный экран в соответствии с шагами 9 - 10 раздела Подвесной монтаж.



#### Изготовление опорной мачты на заказ

**1.** Закажите опорную мачту, подходящую к креплению купольной камеры.



**2.** Присоедините адаптер к мачте, изготовленной на заказ, и зафиксируйте его.



 Присоедините блок ответвительного кабеля, купол камеры и верхний солнцезащитный экран в последовательности, указанной в разделе Использование оригинальной опорной мачты.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При креплении камеры сначала прикрепите к кронштейну адаптер, а затем камеру.
- Для обеспечения водонепроницаемости загерметизируйте коннектор между камерой и мачтой. Проверьте правильность установки солнцезащитного экрана на блоке ответвительного кабеля.

#### Крепление на мачте

 Соберите кронштейн для крепления на мачте: ослабьте три хомута для установки на мачте и вставьте их в отверстия кронштейна.



2. Затяните хомуты и закрепите их на мачте.



 Установите блок ответвительного кабеля и кронштейн для крепления на стене в соответствии с шагами 4 - 7 раздела Быстрая установка.



4. Прикрепите кронштейн к кронштейну для крепления на мачте четырьмя расширительными болтами и зафиксируйте его с помощью плоских шайб, пружинных шайб и гаек.



**5.** Установите камеру и верхний солнцезащитный экран в соответствии с шагами 9 - 10 раздела Быстрая установка.





#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При креплении камеры сначала прикрепите к кронштейну адаптер, а затем камеру.
- Стабилизируя кронштейн, оставьте достаточно места для кабелей и затяните вины. Из-за ослабленных винтов камера может упасть.
- Предыдущий процесс установки описывает скрытый монтаж. Для наружной установки пропустите кабель через выходное отверстие сбоку кронштейна.

#### Запуск камеры

После проверки правильности установки камеры запустите камеру, включив питание.

При каждом включении камера выполняет самотестирование для проверки функции панорамирования, наклона и увеличения изображения (PTZ). По завершении самотестирования камера готова к эксплуатации.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Процесс самотестирования запускается после включения камеры. Дождитесь его завершения.
- Если рабочая температура ниже ноля градусов Цельсия, камера автоматически предварительно прогревается. Кода температура поднимается выше ноля градусов Цельсия, снова запускается самотестирование камеры. Для завершения процесса предварительного прогрева камере требуется довольно много времени (около 30 минут).

#### Восстановление стандартных заводских настроек камеры

Отключите камеру от электросети, а затем снимите с камеры блок ответвительного кабеля. Устройство камеры см. На Рисунок 2–1. Передвиньте DIP-переключатель, который показан на рисунке ниже, установите блок ответвительного кабеля на место и подключите камеру к электросети. Восстановление стандартных заводских настроек камеры произойдет после её перезапуска.



# Настройка дисплея

Выберите вкладку **Главная** для входа на страницу просмотра в реальном времени, а затем нажмите кнопки **Зум** и **Фокусировка**, чтобы получить чёткое изображение.

# Меры по обеспечению водонепроницаемости

#### Водонепроницаемые компоненты для разъёма RJ45

1. Прикрепите уплотнительное кольцо к медному интерфейсу.



2. Установите водонепроницаемые компоненты.

Сначала можно обжать внутренние провода кабеля с разъёмом RJ45, а затем закрыть водонепроницаемыми компонентами. Также сначала можно закрыть водонепроницаемые компоненты.



3. Вставьте цилиндрическое водонепроницаемое кольцо в болт.



**4.** Вставьте кабель в медный интерфейс Ethernet и закрутите водонепроницаемый болт.



5. Закрутите водонепроницаемый колпачок болта.



6. Завершите установку водонепроницаемых компонентов.



#### Водонепроницаемый ответвительный кабель

Подключите ответвительные кабели, а затем выполните следующие действия для защиты ответвительных кабелей от воды с помощью водостойкой ленты. Изображения приведены только в качестве иллюстрации.

1. Подключите ответвительные кабели.



2. Обмотайте соединённые кабели изоляционной лентой.



3. Обмотайте остальные кабели изоляционной лентой.



4. Обмотайте все ответвительные кабели изоляционной лентой.



5. Закрепите водостойкую ленту в начальной точке.



6. Обмотайте ответвительные кабели водостойкой лентой.





#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Избегайте короткого замыкания во время изолирования кабелей.
- Используйте самоклеящуюся водостойкую ленту, которая склеивается с витыми кабелями.
- Затяните водостойкую ленту при обмотке кабелей и убедитесь, что кабельные соединения полностью закрыты лентой.
- Рекомендуется поместить водонепроницаемые кабели в водонепроницаемую распределительную коробку, которую можно приобрести отдельно.

# **3** Настойка камеры для работы по ЛВС

Для работы и настройки камеры по ЛВС (локальной вычислительной сети) необходимо установить программу EZStation для поиска камеры и изменения ее IP-адреса.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Для получения программы EZStation обращайтесь к местному дилеру.
- Для получения дополнительной информации о программе EZStation см. руководство пользователя.
- **1.** Подключите камеру и компьютер, как показано на рисунке ниже, для обеспечения маршрутизации.



- 2. Используйте программу EZStation для автоматического поиска камер в сети.
- **3.** При необходимости измените настройки камеры, в том числе ее IP-адрес и маску подсети.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- IP-адрес по умолчанию: 192.168.0.13. Имя пользователя по умолчанию «admin», а пароль «123456».
- Для доступа к камере с другой подсети, установите шлюз для камеры после входа в систему.

# 4 Доступ к камере

# Системные требования для ПК

Позиция	Требования
Операцион ная система	Microsoft Windows 8/Windows 7/Windows XP (32- или 64-разрядная). Рекомендуется ОС Microsoft Windows 7 (32-разрядная).
Процессор	2,0 ГГц или выше, двухъядерный. Рекомендуется процессор Intel i3 или выше.
ОЗУ	Минимум 1 ГБ. Рекомендуется 2 ГБ (или выше).
Видеокарта	Минимум 128 МБ видеопамяти. Рекомендуется видеокарта дискретной графики класса Mainstream с видеопамятью более 1 ГБ. Аппаратное обеспечение должно поддерживать DirectX9.0c. Примечание. Убедитесь в том, что для видеокарты установлена последняя версия драйвера.
Звуковая карта	Требуется для работы. <i>Примечание.</i> Для работы микрофона двухсторонней связи и транслятора речевых сообщений требуется установить на звуковую карту последнюю версию драйвера.
Сетевая карта	Рекомендуется сетевая плата Gigabit Ethernet (или выше).

# Доступ к камере

Перед началом работы убедитесь, что:

- самотестирование завершено;
- Камера работает надлежащим образом и подключена к сети.
- на используемом вами ПК установлена версия браузера Internet Explorer 8.0 или выше.

Чтобы настроить доступ к камере через веб-интерфейс, выполните следующие действия:

- Откройте браузер, введите IP-адрес камеры (IP-адрес по умолчанию: 192.168.0.13) в адресную строку и нажмите клавишу Enter, чтобы открыть страницу авторизации.
- Введите имя пользователя (по умолчанию: «admin») и пароль (по умолчанию: «123456»), а затем нажмите Войти.

# РИМЕЧАНИЕ!

При первом входе в систему установите ActiveX. Подробнее см. раздел Установка ActiveX. После завершения установки ActiveX откройте IE, чтобы войти в систему.

# Установка ActiveX

Ниже показан пример установки элемента управления в браузере IE.

1. Нажмите Загрузить.



- **2.** Нажмите **Выполнить**. Вы можете нажать на **Сохранить**, чтобы сначала загрузить файл на свой компьютер.
- **3.** Закройте браузер и выполните действия для завершения установки.



#### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Если при первом входе с помощью Windows 7 система не предложит установить ActiveX, для отключения контроля учетных записей выполните следующие действия: нажмите кнопку Пуск, затем выберите Панель управления. В окне поиска введите контроль учетных записей, затем нажмите а параметров контроля Изменение учетных записей. Переместите бегунок в положение Никогда не уведомлять, а затем нажмите ОК. После выключения контроля учетных записей снова войдите в систему.
- В случае сбоя установки откройте Установить с помощью Интернет перед входом в IE. Выберите вкладку Безопасность, нажмите на Надежные сайты, а затем нажмите Сайты для добавления веб-сайта. Если вы используете Windows 7, сначала сохраните файл setup.exe на ПК, а затем нажмите файл правой кнопкой мыши, выберите Запуск от имени администратора и установите файл в соответствии с подсказками.

# Настройка дисплея

Выберите вкладку **Главная** для входа на страницу просмотра в реальном времени, а затем нажмите кнопки **Зум** и **Фокусировка**, чтобы получить чёткое изображение.