

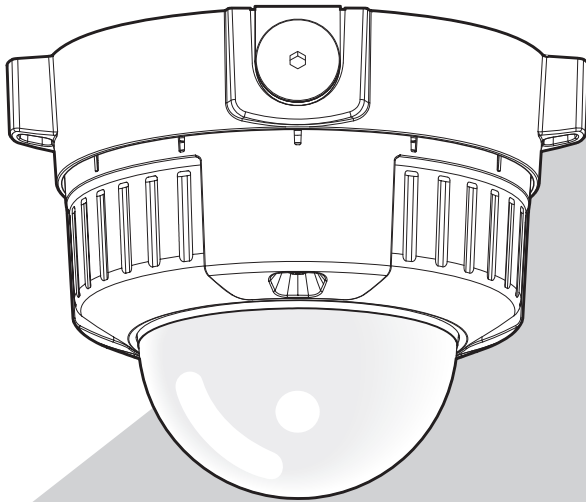
# PRO

## Руководство по монтажу Цветные камеры замкнутой телевизионной системы

Модель No. WV-CW630S/G

WV-CW634SE

Только для профессионального использования



На данной иллюстрации представлены модели WV-CW630S/G.

Прежде чем приступить к подсоединению или управлению настоящим изделием, следует тщательно изучить настоящую инструкцию и сохранить ее для будущего использования.

В некоторых описаниях настоящей инструкции номер модели фигурирует в сокращенной форме.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Этот прибор должен быть заземлен.
- Аппаратура (прибор) подсоединяется к сетевой розетке с защитным заземляющим соединителем.
- Сетевая штепсельная вилка или приборный соединитель должны оставаться готовыми к работе.
- Все работы по монтажу настоящего прибора должны выполняться квалифицированным персоналом по техобслуживанию и ремонту или монтажниками систем.
- Соединения выполнить в соответствии с местными нормами и стандартами.
- ТВО избежание травм данный аппарат должен быть надежно закреплен на полу/стене/потолке в соответствии с инструкциями по установке.



Пиктографический знак сверткания молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в кожухе прибора неизолированного высокого "опасного напряжения", могущего создать опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техобслуживанию в сопроводительной документации к прибору.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

В электрооборудование здания должен быть встроен **ВСЕПОЛЮСНЫЙ СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ** с зазором между контактами минимум 3 мм в каждом полюсе.

Для отключения прибора от сети электропитания следует отключить сеть электропитания.

### ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОСИМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ СЛЕДУЮЩИЙ ТЕКСТ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данный прибор должен быть заземлен.

#### ВНИМАНИЕ

Применяются провода шнура питания разных цветов в соответствии с назначениями, как описано ниже.

Зеленый и желтый: Земля  
Синий: Нейтральный  
Коричневый: Под напряжением

Поскольку расцветка проводов шнура питания данного прибора может не совпадать с расцветкой, применяемой для идентификации терминалов Вашего разъема, выполняют подключение в следующем порядке.

Провод, окрашенный в **зеленый и желтый** цвет, должен быть подсоединен к терминалу в разъеме, обозначенному буквой **E** или символом заземления  $\perp$ , либо окрашенному в **зеленый** или **зеленым и желтый** цвет.

Провод, окрашенный в синий цвет, должен быть подсоединен к терминалу в разъеме, обозначенному буквой **N**, или окрашенному в **черный** цвет.

Провод, окрашенный в **коричневый** цвет, должен быть подсоединен к терминалу в разъеме, обозначенному буквой **L**, или окрашенному в **красный** цвет.

## Важные правила техники безопасности

- 1) Следует изучить настоящую инструкцию.
- 2) Следует сохранить настоящую инструкцию.
- 3) Следует обратить внимание на все предупреждения.
- 4) Надо соблюсти все правила.
- 5) Нельзя закрывать всех вентиляционных отверстий и проемов. Монтируют в соответствии с инструкцией изготовителя.
- 6) Нельзя монтировать прибора вблизи источников тепла, таких как радиаторы, отопительный регистры, печи или прочие устройства (включая усилители), выделяющие теплоту.
- 7) Следует защитить силовой кабель от надавливания или прищемления в вилках, розетках и точках, где они выходят из аппаратуры.
- 8) Следует применять только приспособления/принадлежности, назначенные изготовителем.
- 9) Следует использовать только тележку, подставку, треножник, кронштейн или стол, оговоренные изготовителем, или поставленные с аппаратурой. При использовании тележки надо внимательно переместить комбинацию тележки и аппаратуры во избежание ранения из-за опрокидывания.



- 10) Во время грозы или при оставлении аппаратуры в бездействии в течение длительного периода надо отключить ее от сети питания.
- 11) Следует обратиться к квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту за всеми работами по техобслуживанию и ремонту. Техобслуживание и ремонт требуются во всех случаях, когда аппаратура повреждена, когда силовой кабель или вилка повреждены, когда жидкость пролита, когда какие-либо объекты упали в аппаратуру, когда аппаратура подверглась воздействию атмосферных осадков или влаги, либо же когда аппаратура не работает правильно, либо упала с высоты.

## Ограничение ответственности

НАСТОЯЩЕЕ ИЗДАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА УСЛОВИЯХ "КАК ЕСТЬ", БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ВОЗМОЖНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

ЭТО ИЗДАНИЕ МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ ИЛИ ТИПОГРАФИЧЕСКИЕ ОШИБКИ. В ИНФОРМАЦИЮ, ПРИВЕДЕННУЮ В ДАННОМ ИЗДАНИИ, В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ВНОСЯТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЙ В ИЗДАНИЕ И/ИЛИ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ(ИЕ) ПРОДУКТ(Ы).

## Отказ от гарантии

НИ В КАКИХ СЛУЧАЯХ, i-PRO Co., Ltd. НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ЛЮБОЙ СТОРОНОЙ ИЛИ ЛИЦОМ ЗА СЛУЧАИ, КРОМЕ ЗАМЕНЫ ИЛИ ОБОСНОВАННОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОДУКТА, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИВАЯСЬ ЭТИМ:

- (1) ВСЯКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ПОТЕРИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ТИПОВЫЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ ИЛИ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДАННОМУ ИЗДЕЛИЮ;
- (2) ВСЯКОЕ НЕУДОБСТВО, ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ПОТЕРИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРИМЕНЕНИЕМ ИЛИ НЕБРЕЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ;
- (3) ВСЕ НЕИСПРАВНОСТИ ИЛИ СБОИ ИЗ-ЗА НЕОБОСНОВАННОЙ РАЗБОРКИ, РЕМОНТА ИЛИ МОДИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, НЕЗАВИСИМО ОТ ВИДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ИЛИ СБОЕВ;
- (4) НЕУДОБСТВО ИЛИ ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ НЕПРЕДСТАВЛЕНИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ОТКАЗ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ;
- (5) ЛЮБУЮ НЕИСПРАВНОСТЬ, КОСВЕННОЕ НЕУДОБСТВО ИЛИ ПОТЕРЮ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ СИСТЕМЫ, КОМБИНИРОВАННОЙ С УСТРОЙСТВАМИ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЫ;
- (6) ЛЮБУЮ РЕКЛАМАЦИЮ ИЛИ ДЕЛО ПРОТИВ УБЫТКОВ, ВОЗБУЖДЕННЫЕ ЛЮБЫМ ЛИЦОМ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ОКАЗАВШИХСЯ ОБЪЕКТОМ СЪЕМКИ, ПО ПОВОДУ НАРУШЕНИЯ ПРАЙВЕСИ С РЕЗУЛЬТАТОМ ТОГО, ЧТО ИЗОБРАЖЕНИЕ ПО СТОРОЖЕВОЙ КАМЕРЕ, ВКЛЮЧАЯ СОХРАНЕННЫЕ ДАННЫЕ, ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ СТАНОВИТСЯ ОБЩЕИЗВЕСТНЫМ, ЛИБО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИНЫХ ЦЕЛЕЙ;
- (7) ПОТЕРИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ДАННЫХ ИЗ-ЗА КАКОГО-ЛИБО СБОЯ.

# Содержание

Важные правила техники безопасности.....	3
Ограничение ответственности.....	4
Отказ от гарантии.....	4
Предисловие.....	6
Отличительные черты.....	6
Об инструкции для пользователя.....	7
Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки.....	7
Меры предосторожности.....	8
Меры предосторожности при монтаже.....	10
Основные органы управления и контроля и их функции.....	12
Подготовка.....	14
Монтаж электрических проводов.....	19
Монтаж камеры.....	23
Меню настройки.....	32
Основные операции.....	33
Дефектовка.....	36
Технические характеристики.....	37
Стандартные принадлежности.....	39
Оptionные принадлежности.....	39

## Предисловие

Данное изделие является цветной камерой замкнутой телевизионной системы (ССТV) на ПЗС 1/3-дюймового класса. Подсоединяя данное изделие к видеомонитору, пользователи могут применять его как камеру для мониторинга.

## Отличительные черты

### **Super Dynamic 6**

Для объектов съемки, имеющих высокий контраст между светлыми и темными областями, компенсация яркости пикселей даст более естественные изображения.

### **Введение ПЗС с высоким разрешением новой разработки**

Введение ПЗС новой разработки с 976 пикселями по горизонтали обеспечило высокое разрешение по горизонтали 700 ТВ линий (типич.).

### **Предусмотрена функция автоматической регулировки заднего фона (ABF)**

Перемещая ПЗС внутри камеры в оптимальное положение с помощью операционной кнопки или меню установки, пользователи могут осуществлять регулировку заднего фокуса автоматически.

Регулировка заднего фокуса на меню установки возможна через системный контроллер (опционный) даже после монтажа данного прибора.

Функция автоматической регулировки заднего фокуса также позволяет пользователям корректировать фокус при переключении между цветным и черно-белым режимами изображений.

### **Достигнута высокая чувствительность благодаря функции шумоподавления**

Введение малозумных схем позволило значительно улучшить чувствительность и тем самым обеспечить минимальную освещенность 0,08 лк в цветном режиме и 0,008 лк в черно-белом режиме.

### **Предусмотрена функция включения ночного видения черно-белого изображения**

В темное время суток отпадает необходимость в управлении камерой, так как в условиях низкой освещенности цветной режим отображения изображения автоматически переключается в черно-белый.

### **Имеется функция определения движения (VMD)**

Возможно определение движения объекта. Могут определяться действия закрывания камеры тканью, крышкой или другие действия, а также изменение направления камеры во время наблюдения.

---

**Замечание:**

- Функция VMD не является специализированной функцией предотвращения угона, кражи, пожаров и др. Производитель не несет ответственности за какие-либо происшествия или ущерб, вызванные применением функции для вышеупомянутых целей.
- 

**Может быть подключен опционный нагреватель.**

При использовании опционного нагревателя прибор может работать при температуре от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха от 10 % до 90 %.

**Камера соответствует степени защиты IP66\*1 и обеспечивает высокие показатели по пыленепроницаемости и гидроизоляции.**

Адекватная гидроизоляция не требуется для корпуса камеры (адекватная гидроизоляция требуется для соединений кабеля).

\*1 Номинальные характеристики IP66: Соответствующий продукт имеет защиту "Защищенный от пыли (6)" от посторонних твердых частиц и имеет защиту "Водяные струи под большим давлением (6)" от воды (IEC60529).

## Об инструкции для пользователя

Инструкция по эксплуатации камеры предусмотрена в двух вариантах: настоящее Руководство и инструкция по эксплуатации (PDF).

Настоящее Руководство посвящено пояснению методики монтажа камеры.

О порядке задания уставок прибора см. "Инструкцию по эксплуатации (PDF)", предусмотренную на поставленном CD-ROM. Для чтения PDF требуется программа Adobe® Reader®. Если на ПК не установлена программа Adobe® Reader®, то следует скачать Adobe® Reader® новейшей версии с веб-сайта Adobe для ее инсталляции на ПК.

## Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки

Adobe, Acrobat Reader и Reader являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками корпорации "Adobe Systems Incorporated" в США и/или других странах.

## Меры предосторожности

**Должны быть соблюдены, наряду с содержанием инструктивных указаний с сигнальными словами "Предупреждение" и "Предостережение", нижеуказанные требования.**

**Монтажные работы следует поручить дилеру.**

Монтажные работы требуют технических навыков и опыта. В противном случае могут возникнуть травмы или повреждение прибора. Нужно обязательно обращаться к дилеру.

**Не следует вставлять какие-либо предметы в прибор.**

Попадание воды или металлических предметов в продукт может привести к пожару или поражению электрическим током.

Надо немедленно отключить прибор от сети питания, затем обратиться к квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту за техобслуживанием.

**Не следует пытаться разобрать или модифицировать прибор.**

Несоблюдение данного требования может привести к пожару или поражению электрическим током.

За ремонтом или проверками следует обращаться к дилеру.

**В случае возникновения проблемы с прибором следует немедленно прекратить операции.**

Если дымится данный прибор, либо из него слышится гарь, то не следует продолжать его работу, так как иначе может возникнуть пожар, травмирование или повреждение прибора.

Надо немедленно отключить прибор от сети питания, затем обратиться к квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту за техобслуживанием.

**Выбирают место монтажа прибора, которое может выдерживать его общую массу**

Выбор неподходящей монтажной поверхности может вызвать падение или опрокидывание прибора и, как следствие, травмирование.

К монтажным работам следует приступить после тщательного проведения технических мероприятий по усилению и укреплению.

**Следует выполнять периодические проверки.**

Ржавчина металлических деталей или винтов может вызвать падение прибора, ведущее к травмированию.

За проверками следует обращаться к дилеру.

**Настоящий прибор должен быть смонтирован в месте, не подверженном воздействию вибраций.**

Несоблюдение данного требования может привести к ослаблению винтов и болтов и, как следствие, падению прибора и травмированию.

**Следует устанавливать данный прибор на достаточно высокое место во избежание удара людей и объектов о него.**

Несоблюдение данного требования может привести к падению прибора, ведущему к травмированию или авариям.

**Нельзя наносить сильных ударов или толчков по данному прибору.**

Несоблюдение данного требования может привести к травмированию или пожару.

**При монтаже электропроводок данного прибора необходимо отключить его от сети питания.**

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током. Короткое замыкание или неправильный монтаж электропроводок может привести к пожару.

**Нельзя эксплуатировать данный прибор в среде с горючими газами.**

Несоблюдение данного требования может привести ко взрыву и травмированию.

**Следует избегать установки данного прибора в местах, где может возникнуть повреждение под воздействием солей или агрессивного газа.**

В противном случае будет ухудшаться качество монтажных приспособлений, что может привести к падению прибора с авариями.

**Следует использовать оговоренный монтажный кронштейн.**

Несоблюдение данного требования может привести к падению прибора, ведущему к травмированию или авариям.

**Не следует вытирать края металлических деталей рукой.**

Несоблюдение этого требования может привести к травмированию.



### **Затягивают винты и монтажные приспособления с установленным крутящим моментом.**

Несоблюдение данного требования может привести к падению прибора, ведущему к травмированию или авариям.

### **[Меры предосторожности при эксплуатации прибора]**

#### **Данный прибор не имеет выключателя сети.**

При очистке прибора отключают его от сети питания.

#### **Для того, чтобы продолжить работу прибора с устойчивыми характеристиками**

Если прибор эксплуатируется в местах, подверженных воздействию высокой температуры и относительной влажности воздуха, то может ухудшиться качество деталей прибора, что может привести к сокращению ресурса прибора.

Не следует подвергать прибор непосредственному воздействию источника тепла, такого как отопитель и пр.

#### **Нужно обращаться с настоящим прибором осторожно.**

Не следует неправильно обращаться с настоящим прибором. Надо внимательно оберегать прибор от воздействия ударной нагрузки, толчков и др. Неправильное обращение или хранение прибора может привести к его повреждению. Если корпус прибора подвергается воздействию больших ударных или вибрационных нагрузок, то может возникнуть повреждение прибора или попадание воды в него.

#### **Нельзя трогать крышку куполообразной головки голыми руками.**

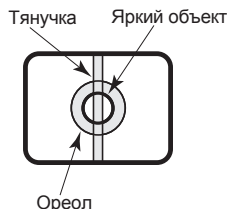
Загрязнение крышки куполообразной головки служит причиной ухудшения качества изображений.

#### **Обесцвечивание цветного светофильтра ПЗС**

При непрерывной съемке яркого источника света, такого как прожектор, может возникнуть ухудшение качества цветного светофильтра ПЗС и, как следствие, обесцвечивание. Даже при изменении направления стационарной съемки после непрерывной съемки прожектора в течение некоторого времени светофильтр может оставаться обесцвеченным.

### **Не следует направлять прибор на источники яркого света.**

Источник света, такой как прожектор, вызывает ореол (размывание) или "тянучку" (вертикальные линии).



#### **Очистка корпуса прибора**

При очистке прибора отключают его от сети питания.

Не следует использовать сильнодействующие абразивные моющие средства для очистки прибора. В противном случае может возникнуть обесцвечивание. В случае очистки микроволоконными концами следует соблюдать правила их использования.

#### **Для очистки от трудноудаляемых пятен**

Если удалить грязь трудно, то надо спокойно обтереть корпус с помощью слабого моющего средства. Затем вытирают прибор от оставшегося моющего средства сухими концами.

#### **Что делать, когда на дисплее появляется "OVER HEAT" (Перегрев)**

Это сообщение указывает, что внутренняя полость камеры стала чрезмерно горячей. Следует немедленно отключить камеру от сети питания, затем обратиться к дилеру.

#### **Что делать, когда на дисплее появляется "WARMING UP, PLEASE WAIT." (Идет прогрев – Подождите пожалуйста)\***

Данное сообщение указывает, что температура в камере чрезмерно понизилась. В таком случае выжидают, пока нагреватель (по опции) не поднимет температуру (не менее 2 часов при температуре ниже -10 °C), а затем вновь подключают ее к сети питания.

\* Для обеспечения нормальной работы этой функции требуется нагреватель (по опции).

#### **Какие действия необходимо предпринять, если на дисплее отобразилось сообщение "ТЕМП. КАМЕРЫ СЛИШКОМ НИЗКАЯ. ВКЛ. ПИТАНИЕ ПРИ -30 ГРД. С ИЛИ БОЛЕЕ."**

Слишком низкая температура окружающей среды. Включите питание, когда температура окружающей среды поднимется выше -30 °C.

# Меры предосторожности при монтаже

Должны быть соблюдены, наряду с содержанием инструктивных указаний с сигнальными словами "Предупреждение" и "Предостережение", нижеуказанные требования.

**Компания i-PRO Co., Ltd. не несет ответственности за травмы или порчу имущества в результате неправильной установки или использования устройства в следствие несоблюдения инструкций, описанных в данной документации.**

**Монтажные работы должны производиться в соответствии с техническим стандартом на устройство и монтаж электроустановок.**

**Следует защищать прибор от воздействия прямой солнечной радиации.**

Если продукт смонтирован снаружи в зонах, подверженных воздействию прямого солнечного света, как например, на внешних стенах, используйте дополнительный "Солнцезащитный козырек WV-Q7118".

## Место монтажа

Если Вы не уверены в месте монтажа в специальных окружающих условиях, то следует обратиться к вашему дилеру за помощью.

- Следует убедиться, что зона под монтаж прибора имеет достаточно высокую прочность для выдерживания его массы, как и бетонный потолок.
- Следует смонтировать камеру на основание конструкции здания или в месте с достаточно высокой прочностью.
- Если плита потолка, как гипсокартонная плита, слишком непрочна для выдерживания общей массы, то зона под монтаж должна быть достаточно укреплена.

**Не следует монтировать настоящий прибор в следующих местах.**

- Места, где использован химикат, как плавательный бассейн.
- Места, подверженные воздействию пара и маслянистого дыма, как кухня, и места вблизи горячего газа или пара.
- Места, где создаются излучения, в том числе и рентгеновские.
- Места, где выделяется агрессивный газ, и места, где может возникать повреждение прибора под воздействием соленого воздуха, как морское побережье.

- Места с температурой, выходящей за пределы от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . (При использовании опционального нагревателя прибор может работать при температуре от  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха до 90 %.)
- Места, подверженные воздействию вибраций. (Данное изделие не предназначено для применения в автомобилях.)

**Следует избегать монтажа данной системы в мокрых или запыленных местах.**

Иначе возможно сокращение ресурса внутренних деталей.

**Следует избегать установки камеры в местах с высоким уровнем шума.**

Монтаж камеры вблизи кондиционера воздуха, воздухоочистителя, торгового автомата и т.п. будет приводить к возникновению шума.

**Надо обязательно снять данный прибор, если он не эксплуатируется.**

**Следует держать кабель камеры дальше от кабеля системы освещения.**

Несоблюдение этого требования может привести к появлению помех.

## Эфирные помехи

Когда настоящий прибор эксплуатируется вблизи ТВ/радиоантенны, сильного электрического поля или магнитного поля (вблизи электродвигателя или трансформатора), то могут возникать искажение изображений и звуковые помехи.

В таком случае следует проложить кабель камеры по специальному стальному кабелепроводу.

## Приобретение винтов на месте

Винты не поставляются с настоящим прибором. Винты следует подготовить с учетом рода материала, конструкции, прочности и прочих факторов зоны под монтаж прибора, а также общей массы монтируемых объектов.

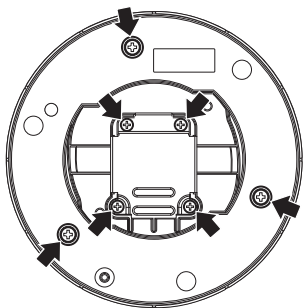
### **Крепежные винты**

- Винты и болты должны быть затянуты с оптимальным крутящим моментом, зависящим от рода материала и прочности зоны под монтаж.
- Нельзя использовать ударного винтовёрта. Несоблюдение данного требования может привести к перетяжке винтов и, как следствие, их повреждению.
- При затяжке винта поддерживают его в положении, перпендикулярном к поверхности. После затяжки винтов и болтов следует проверить внешним осмотром, достаточно ли они затянуты и нет ли люфта.

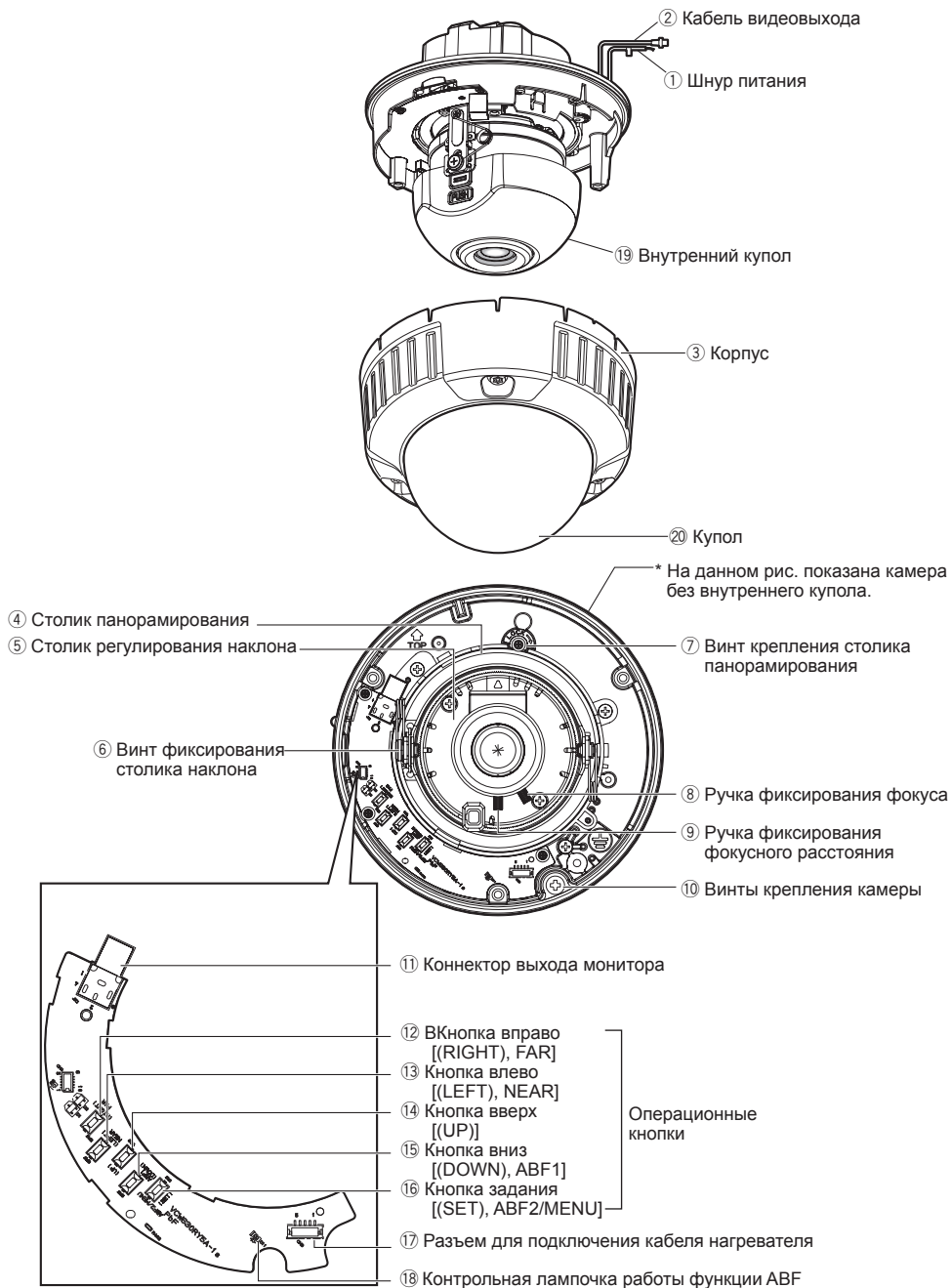
### **Нельзя снимать или ослаблять винты.**

Нельзя снимать или ослаблять винты (7 шт.), имеющиеся на задней стенке камеры.

В противном случае может возникнуть повреждение или неисправность в работе камеры под воздействием воды, либо же падение камеры, которое может привести к травмированию.



# Основные органы управления и контроля и их функции



- ① **Шнур питания**
- ② **Кабель видеовыхода**
- ③ **Корпус**
- ④ **Столик панорамирования**  
Вращают данный столик для регулирования угла панорамирования камеры.
- ⑤ **Столик регулирования наклона**  
Регулирует угол азимута изображения.
- ⑥ **Винт фиксирования столика наклона**  
Фиксирует положение наклона.
- ⑦ **Винт крепления столика панорамирования**  
Фиксирует столик панорамирования.
- ⑧ **Ручка фиксирования фокуса**  
Фиксирует фокальную точку.
- ⑨ **Ручка фиксирования фокусного расстояния**  
Фиксирует фокусное расстояние.
- ⑩ **Винты крепления камеры**  
Фиксируют приспособление на корпусе камеры.
- ⑪ **Коннектор выхода монитора**  
Подключают монитор для регулировки к данному коннектору выхода монитора.
- ⑫ **Кнопка вправо [(RIGHT), FAR]**  
Перемещает курсор вправо для выбора режима и регулировки некоторых уровней.
- ⑬ **Кнопка влево [(LEFT), NEAR]**  
Перемещает курсор влево для выбора режима и регулировки некоторых уровней.
- ⑭ **Кнопка вверх [(UP)]**  
Перемещает курсор вверх для выбора пунктов в меню настройки.  
(При нажатии и удержании в течение 3 с, SD6 ВКЛ/ВЫКЛ)
- ⑮ **Кнопка вниз [(DOWN), ABF1]**  
Перемещает курсор вниз для выбора пунктов в меню настройки. Подробнее о [ABF1] см. стр. 29.  
(При нажатии и удержании в течение 3 с, переверот изображения)
- ⑯ **Кнопка задания [(SET), ABF2/MENU]**  
Служит для подтверждения содержания настройки. Подробнее о [ABF2] см. стр. 31.
- ⑰ **Разъем для подключения кабеля нагревателя**  
Кабель нагревателя (по опции) подсоединяется к данному разъему. (см. стр. 22)
- ⑱ **Контрольная лампочка работы функции ABF**  
Указывает состояние работы функции ABF.
- ⑲ **Внутренний купол**
- ⑳ **Купол**

## Подготовка

Бывают два способа монтажа камеры на стену или потолок, которые изложены ниже. (☞ Следующая стр.)

- Использование двухблочной соединительной коробки (приобретаемым на месте)
- Использование кронштейна для монтажа камеры (аксессуара)

Все работы по монтажу данного прибора следует поручить квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту или монтажнику систем.

### Внимание:

- Подготовить крепежные винты с учетом материала зоны, где необходимо установить крепежную планку (аксессуар). При этом не следует использовать деревянные винты и гвозди. Для монтажа камеры на бетонный потолок следует использовать анкерный болт (M4) или пробку-болт (M4) для крепления. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке болта M4: 1,6 Н·м)
- Требуемое сопротивление выдергиванию винта/болта составляет 196 Н или более.
- Если плита потолка, как гипсокартонная плита, слишком непрочна для выдерживания общей массы, то зона под монтаж должна быть достаточно укреплена.
- При использовании опционального монтажного кронштейна см. инструкцию по эксплуатации применяемого кронштейна.

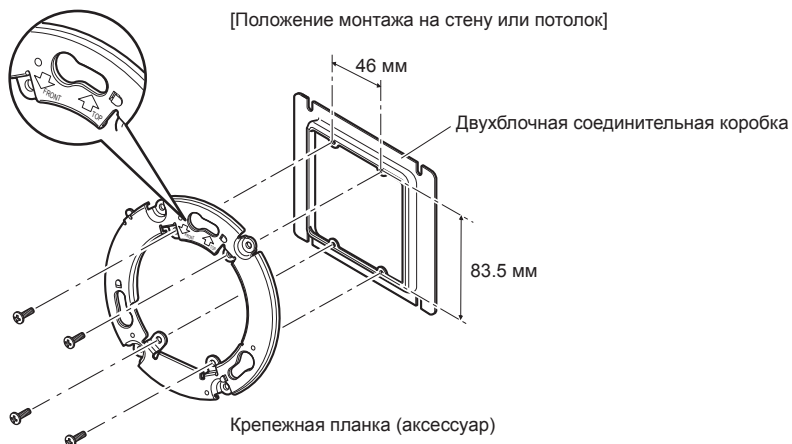
Условия монтажа монтажного кронштейна камеры таковы:

Место монтажа	Применимый монтажный кронштейн	Рекомендуемые винты	Количество винтов	Миним. прочность на выдергивание (на 1 шт.)
Потолок/стена	Двухблочная соединительная коробка (приобретаемым на месте)	M4 или эквивалент	4 шт.	196 Н
Потолок/стена	Кронштейн для монтажа камеры	M4 или эквивалент	4 шт.	196 Н
Потолок/стена	Дополнительная монтажная скоба (См. стр. 39)	—	—	*

\* Следует убедиться, что установленный монтажный кронштейн может выдерживать более чем 5-кратную общую массу камеры, крепежной планки и винтов.

## Использование двухблочной соединительной коробки (приобретаемым на месте)

- При монтаже камеры с использованием двухблочной соединительной коробки сначала установить крепежную планку (аксессуар) на встроенную коробку, смонтированную на стену или потолок.



---

### Замечание:

- Для монтажа на стену:  
Монтаж производить таким образом, чтобы знак "↑TOP" крепежной планки был направлен вверх.
  - Для монтажа на потолок:  
Передняя сторона (сторона с указанием номера модели) камеры должна быть совмещена с направлением стрелки "↓FRONT" на крепежной планке.
- 

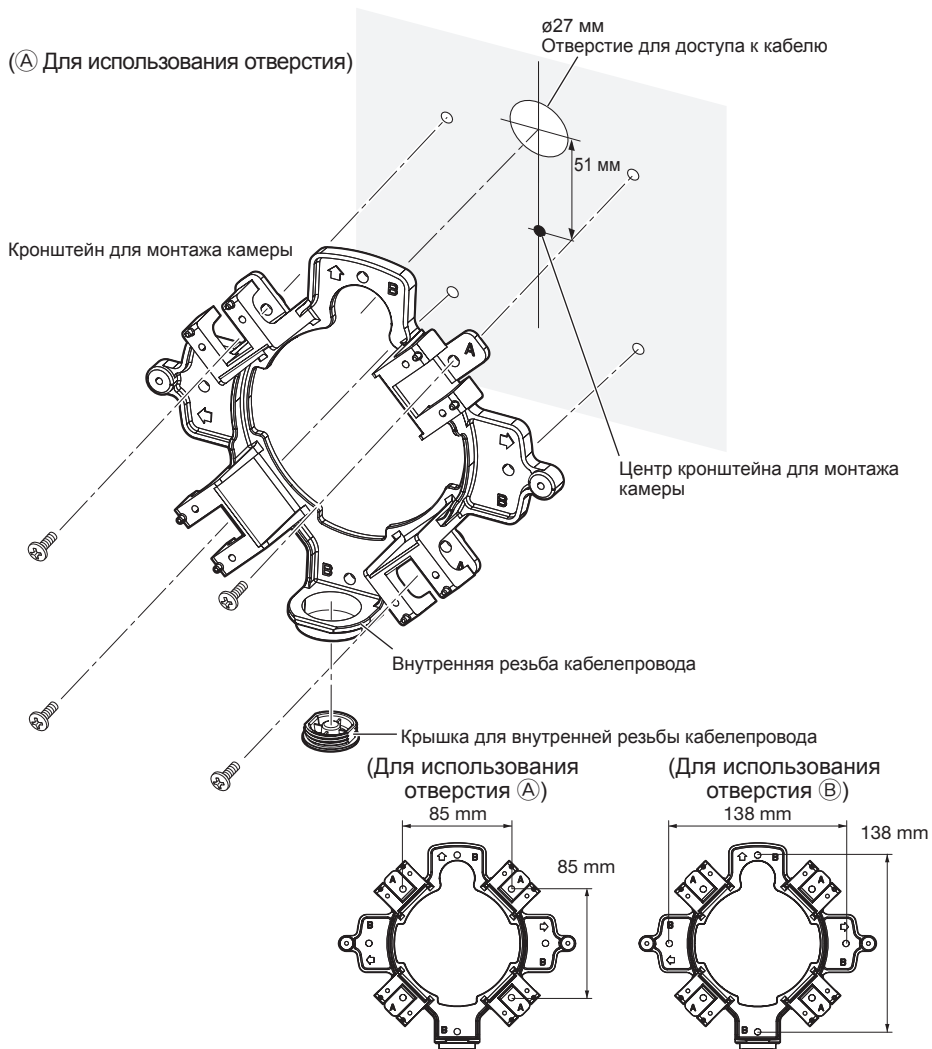
## Использование кронштейна для монтажа камеры (аксессуар)

- При монтаже камеры с помощью кронштейна для ее монтажа следует установить кронштейн на стену или потолок в качестве первой стадии. (↗ следующая страница.)  
Закрепить крепежную планку (аксессуар) при помощи винтов, поставленными вместе с монтажным кронштейном. (↗ следующая страница.)  
(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,78 Н·м)
- 

### Замечание:

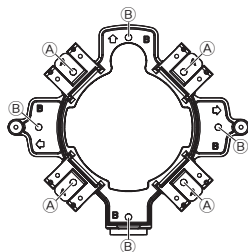
- В случае монтажа камеры на стену или потолок со сделанными отверстиями под кабель), либо при монтаже камеры с обнаженными проводками должен использоваться монтажный кронштейн.
  - Внутренняя резьба кабелепровода соответствует ANSI NPSM (параллельная резьба трубы) 3/4 или ISO 228-1 (параллельная резьба трубы) G3/4.  
Крышка для внутренней резьбы для трубопровода должна быть удалена с помощью шестигранного гаечного ключа.
  - О подсоединении кабелепровода сверху см. стр. 18.
-

# 1 Устанавливают кронштейн для монтажа камеры на стену/потолок.



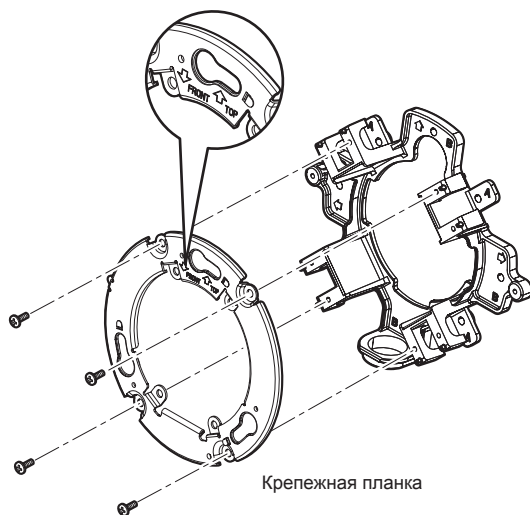
## Замечание:

- Для монтажа должно использоваться только однотипное отверстие (A) или (B).





- 2** Предварительно пропускают кабели от стены или потолка через отверстие для доступа кабелей.
- 3** Устанавливают приспособление на монтажный кронштейн.  
Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винта: 0,78 Н·м



---

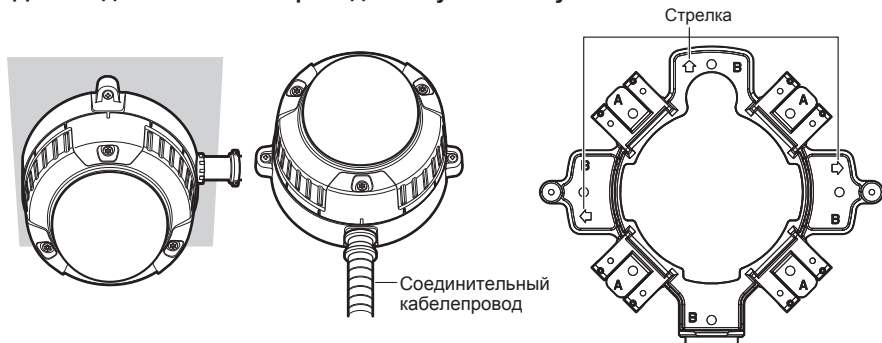
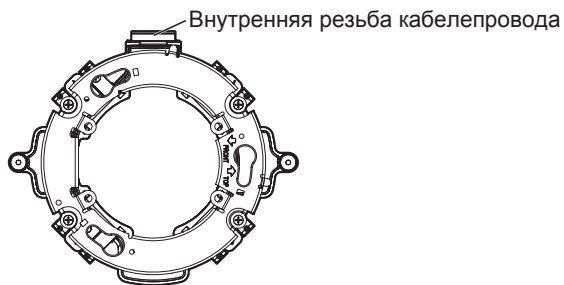
**Замечание:**

- Для монтажа на стену:  
Монтаж производить таким образом, чтобы знак "↑TOP" крепежной планки был направлен вверх. (За исключением случая подсоединения кабелепровода сверху. (см. стр. 18))
  - Для монтажа на потолок:  
Передняя сторона (сторона с указанием номера модели) камеры должна быть совмещена с направлением стрелки "↓FRONT" на крепежной планке.
  - Следует убедиться, что любая одна из стрелок на монтажном кронштейне совмещена со стрелкой "↑TOP" на приспособлении.
-

---

**Внимание:**

- В случае открытой электропроводки следует обязательно использовать кабелепроводы, в которых прокладываются кабели для их защиты от воздействия прямой солнечной радиации.
- Когда кабелепровод соединяется в поперечном или нижнем положении, то любая из стрелок на кронштейне должна быть расположена сверху.
- Когда кабелепровод соединяется сверху, то стрелка на приспособлении должна быть расположена справа или слева.

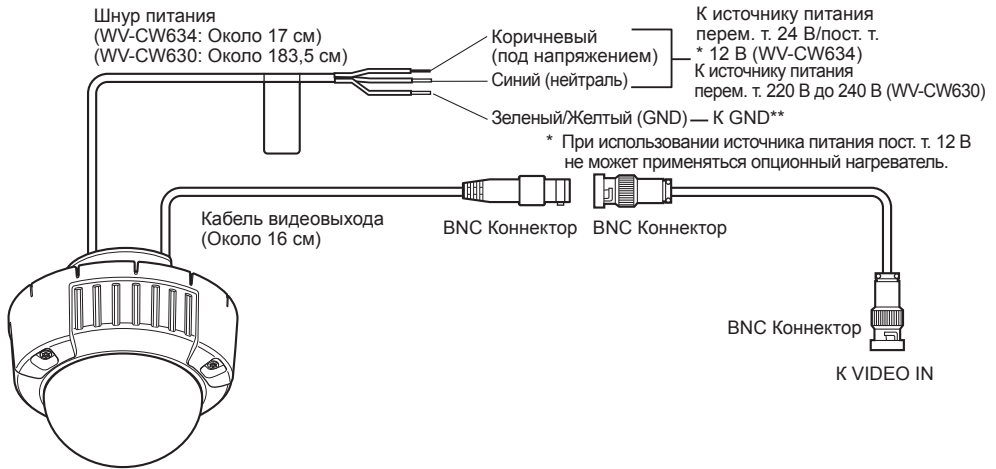
**<Для соединения кабелепровода сбоку или снизу>****<Для соединения кабелепровода сверху>**

- Монтажные работы должны быть выполнены так, чтобы вода не попадала в конструкции здания через соединенные кабелепроводы.
-

# Монтаж электрических проводов

## Внимание:

- К WV-CW634 ПОДСОЕДИНИТЬ ТОЛЬКО ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 24 В ПЕРЕМ. Т. ИЛИ 12 В ПОСТ. Т. КЛАССА 2 (UL 1310/CSA 223) или ПИТАНИЕ (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).
- Надо обязательно подсоединить заземляющий провод к клемме GND.



## ● Подсоединение коннектора видеовыходов

Коннектор видеовыходов подсоединяется к монитору или другим устройствам системы коаксиальным кабелем (приобретаемым на месте). Максимальная длина кабеля показана в таблице.

Тип коаксиального кабеля	RG-59/U (3C-2V)	RG-6/U (5C-2V)	RG-11/U (7C-2V)	RG-15/U (10C-2V)
Рекомендуемая максимальная длина кабеля	м 250	500	600	800

## ● Соединение питания

### Осторожно:

Нижеуказанные электрические присоединения должны производиться квалифицированным персоналом по техобслуживанию и ремонту или монтажниками систем в соответствии с местными правилами устройства электроустановок.

## ● Расцветки и функции проводов

### Шнур питания камеры

#### <WV-CW634>

Расцветка проводов	24 В перем. т.	12 В пост. т.
Коричневый	24 В перем. т. (L)	Положительн.
Синий	24 В перем. т. (N)	Отрицательн
Зеленый/Желтый	К GND	** (не используется)

#### <WV-CW630>

Расцветка проводов	Перем. т. 220 В до 240 В
Коричневый	Перем. т. 220 В до 240 В (L)
Синий	Перем. т. 220 В до 240 В (N)
Зеленый/Желтый	К GND

### Внимание:

- При использовании источника питания перем. т. 24 В (WV-CW634) или перем. т. 220 В до 240 В (WV-CW630) надо обязательно соединить провод GND (заземляющий) камеры с клеммой заземления источника питания.

- Усадка сальника кабельного ввода является единовременной. Нельзя давать сальнику кабельного ввода усаживаться до тех пор, пока не будет подтверждено, что прибор функционирует.  
ПОДСОЕДИНИТЬ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ ПЕРЕМ. Т. 24 В ИЛИ ПОСТ. Т. 12 В КЛАССА 2.

### • Длина шнура и сортамент проводок

#### 24 В перем. т.

Для справки в таблице приведены рекомендуемая длина шнура и размер сортамента медных проводок.

Напряжение питания камеры должно быть в пределах от 19,5 В до 28 В перем. т.

Рекомендуемый сортамент проводок для линии перем. т. напряжением 24 В.

Размер медного провода (AWG)	#24 (0,22 мм <sup>2</sup> )	#22 (0,33 мм <sup>2</sup> )	#20 (0,52 мм <sup>2</sup> )	#18 (0,83 мм <sup>2</sup> )	
Длина кабеля (приблизит.)	м	20	30	45	75

#### 12 В пост. т.

Для справки в таблице приведены рекомендуемое сопротивление и размер сортамента медных проводок.

Напряжение питания камеры должно быть в пределах от 10,8 В до 16 В пост. т.

Сопротивление медной проволоки [20 °С]

Размер медного провода (AWG)	#24 (0,22 мм <sup>2</sup> )	#22 (0,33 мм <sup>2</sup> )	#20 (0,52 мм <sup>2</sup> )	#18 (0,83 мм <sup>2</sup> )
Сопротивление, (Ω/м)	0,078	0,050	0,03	0,018

Расчет шнура питания и электропитания нужно произвести по следующей формуле.

"L", "R", "V<sub>A</sub>", "I" должны удовлетворять неравенство, как показано ниже.

$$10,8 \text{ В пост. т.} \leq V_A - 2(R \times I \times L) \leq 16 \text{ В пост. т.}$$

L: Длина шнура (м)

R: Сопротивление медного провода (Ω/м)

V<sub>A</sub>: Выходное напряжение пост. т. источника питания

I: Потребляемый постоянный ток (А). См. техническую характеристику.

---

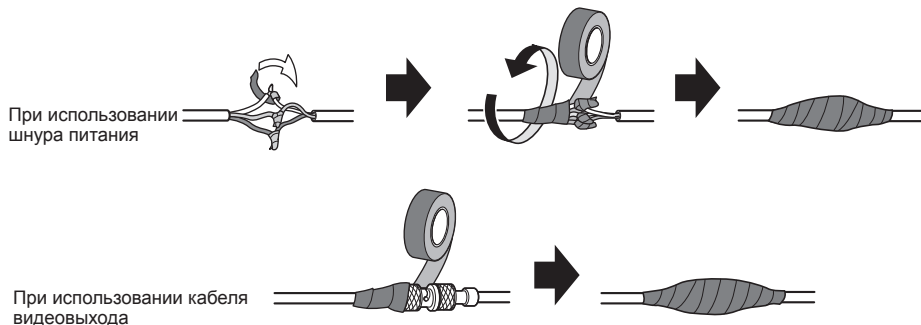
#### Внимание:

При использовании источника питания пост. т. 12 В не может применяться нагреватель.

---

## Гидроизоляция мест соединения кабелей

При монтаже камеры с обнаженными кабелями с помощью кронштейна для монтажа камеры WV-Q115 (по опции) или ее монтаже под карнизами необходимо произвести адекватную гидроизоляцию мест соединения кабелей. Корпус камеры выполнен в водонепроницаемом исполнении, а концы кабелей не гидроизолированы. Нужно обязательно наложить поставленную гидроизоляционную ленту на место соединения шнура питания и кабеля видеовыхода для проведения гидроизоляции в следующем порядке. Несоблюдение данного требования может привести к утечке воды и, как следствие, отказу прибора.



### <Как накладывать поставленную гидроизоляционную ленту>

Растягивают ленту примерно вдвое по сравнению с ее начальной длиной (см. рис. ниже), а затем накладывают ее на кабель.

Недостаточное растяжение ленты приводит к недостаточной гидроизоляции.



### Замечание:

- При монтаже настоящего прибора под открытым небом надо обязательно подвергнуть кабели гидроизоляции. Корпус камеры оказывается гидроизолированным (IEC IP66 или эквивалент) только тогда, когда монтаж камеры, описанный в настоящем документе, и ее гидроизоляция произведены адекватным образом. Кронштейн не выполнен в гидронепроницаемом исполнении.
- Гидроизоляционную ленту накладывать на кабель внахлестку так, чтобы каждый виток перекрывал последующий на половину ширины ленты.

## Оptionный нагреватель WV-CW5HA (по опции)

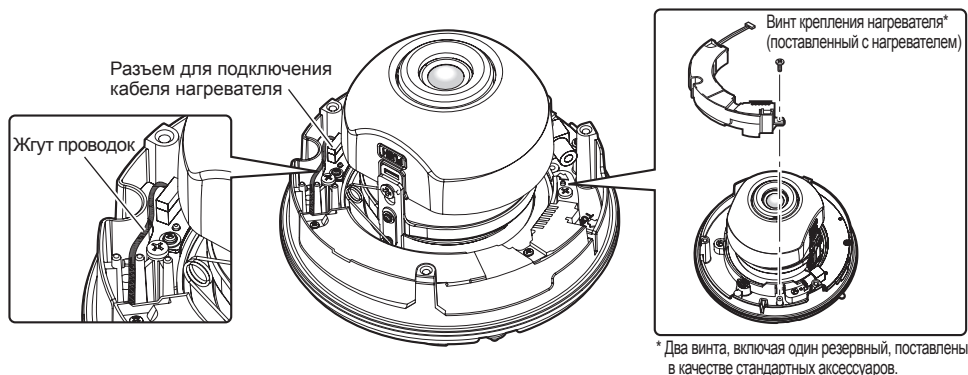
Установка нагревателя позволяет камере работать при температуре окружающей среды ниже  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Нагреватель автоматически включается при падении температуры в камере ниже  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а отключается при подъеме выше указанной. Малогабаритный вентилятор, имеющийся в нагревателе, сводит к минимуму конденсацию на поверхности корпуса, возникающую из-за колебания температуры окружающей среды, если колебание температуры не происходит слишком быстро.

### Внимание:

- При использовании источника питания пост. т.  $12\text{ В}$  не может применяться опционный нагреватель (WV-CW634).
- Включение-отключение нагревателя может вызывать искажение изображений с камеры.
- При монтаже-демонтаже нагревателя необходимо отключить камеру от сети питания. При техобслуживании следует обращать внимание на высокую температуру поверхности нагревателя. Отсоединив жгут проводов, переждите остывание нагревателя.
- Если камера монтируется и эксплуатируется при температуре ниже  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , то может случиться, что нормальные изображения не получаются непосредственно после ее пуска. В таком случае выжидают около 60 минут и более.

## Как смонтировать нагреватель

- ① Удалите корпус камеры и установите ее в заданном положении, как показано на рис., с помощью винта из комплекта поставки.
- ② Подсоединяют кабель нагревателя к разъему камеры.



### Внимание:

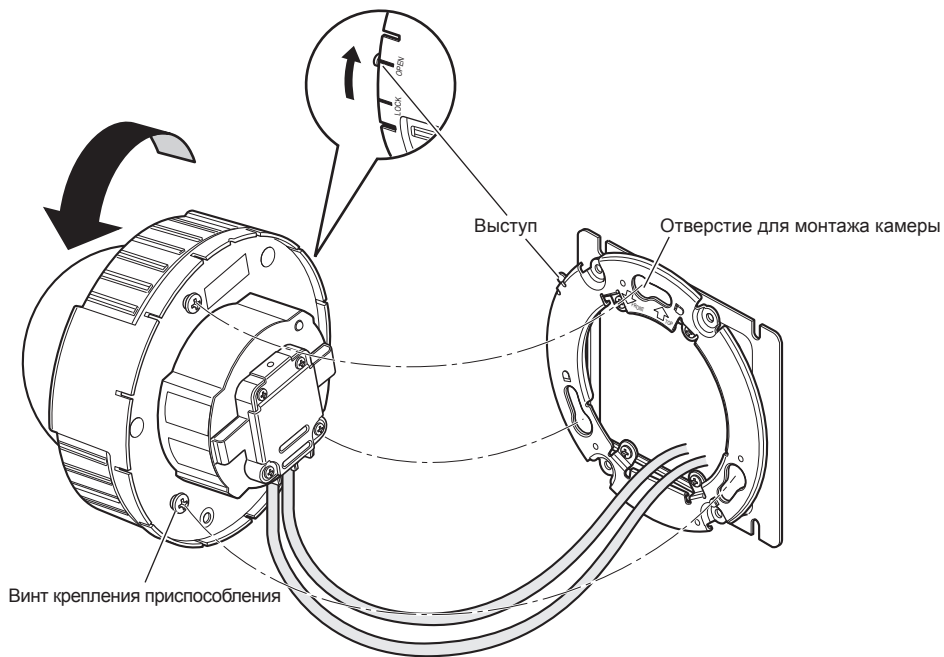
- После монтажа нагревателя прокладывают жгут проводов так, как показано на рис., так, чтобы он не запутывался по корпусу, проволоке для предотвращения падения камеры и оборудованию в камере.

# Монтаж камеры

## 1 Монтируют камеру.

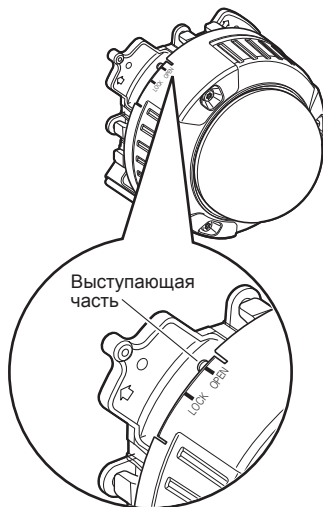
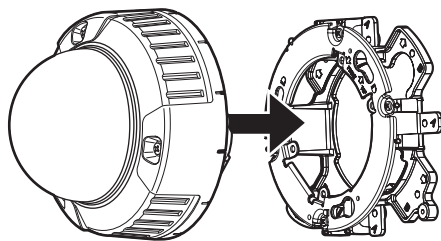
### <Для монтажа камеры на двухблочную соединительную коробку>

- 1 Подсоединяют шнур питания и кабель видеовыхода. (см. стр. 19)
- 2 Совместить знак "OPEN" на камере с выступом на крепежной планке.
- 3 Соединить винт крепления камеры с монтажным отверстием крепежной планки и поверните камеру в направлении стрелки в положение "LOCK" для надежного закрепления камеры без зазора.



### <Для использования кронштейна для монтажа камеры>

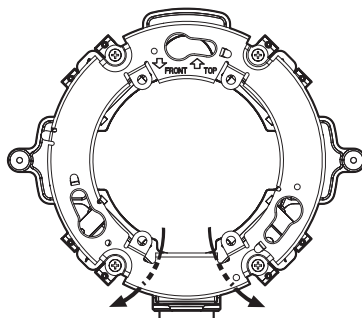
- 1 Прикрепить камеру к крепежной планке, совместив знак "OPEN" на камере с выступом на крепежной планке.



---

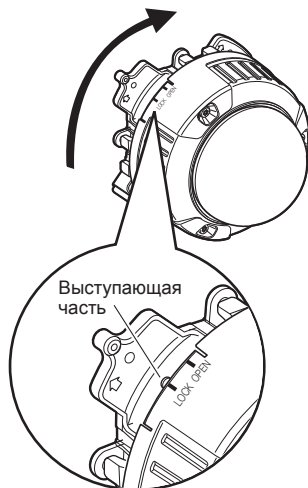
### Внимание:

- При монтаже корпуса камеры кабели должны быть проложены между крепежной планкой и кронштейном для монтажа камеры, как показано стрелкой на рисунке.
- \* Прокладка кабеля, как показано стрелкой, является одним из примеров. Прокладка кабелей может быть различной в зависимости от условий монтажа.

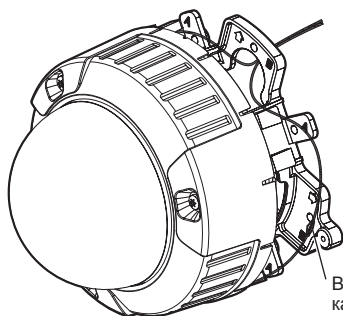




- ② Соединить винт крепления камеры с монтажным отверстием крепежной планки и поверните камеру в направлении стрелки в положение "LOCK" для надежного закрепления камеры без зазора.



- ③ Подсоединяют шнур питания и кабель видеовыхода к боку кронштейна для монтажа камеры. (↗ стр. 19)  
Место соединения кабелей подвергают гидроизоляции. (↗ стр. 21)

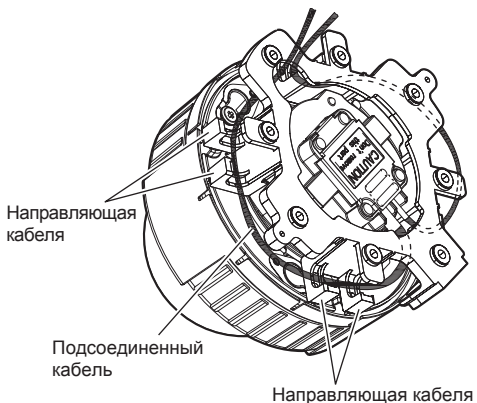


- ④ Подсоединенные кабели размещают в направляющей кабеля кронштейна для монтажа камеры.

---

**Внимание:**

- Во избежание захватывания кабелей при установке крышки оставляют кабели в направляющей кабеля.
- 

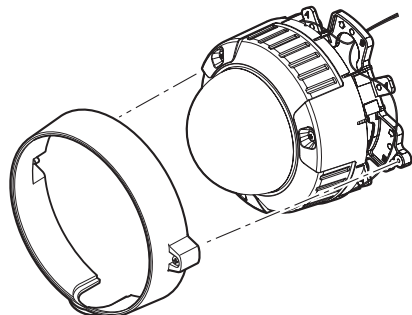


- ⑤ На кронштейн для монтажа камеры устанавливают поставленную крышку цоколя монтажа камеры.

---

**Внимание:**

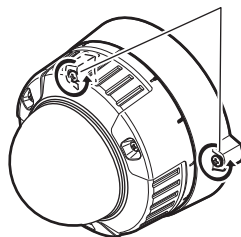
- Во избежание захватывания кабелей при установке крышки цоколя оставляют кабели в направляющей кабеля.
- 



Крышка цоколя

- ⑥ Специнструментом для снятия и установки взломостойких винтов (аксессуар) затягивают крепежные винты, имеющиеся на обеих сторонах крышки цоколя.  
(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,78 Н·м)

Винт крепления крышки цоколя



## 2 Снимают корпус и внутренний купол с главного корпуса, ослабляя три крепежных винта.

Ослабляют три крепежных винта с помощью поставленного специнструмента для снятия и установки взломостойких винтов.

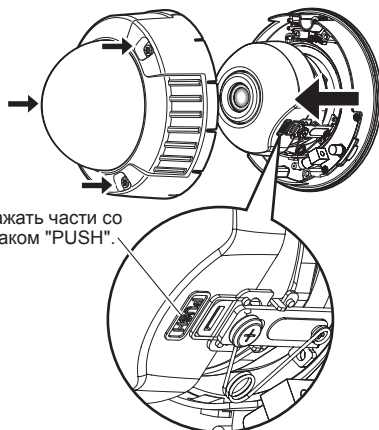
Снимают внутренний купол, нажимая детали со знаком "PUSH".

### Внимание:

- При переноске камеры не следует придерживать внутренний купол. В противном случае может возникнуть падение собственно камеры, ведущее к ее повреждению.

### Замечание:

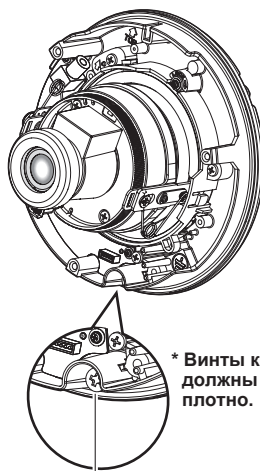
- При замене опционной крышкой куполообразной головки WV-CW4SA следует проделывать операции в том же порядке.



## 3 Закрепляют камеру к кронштейну винтами крепления камеры (красный, 1 шт.).

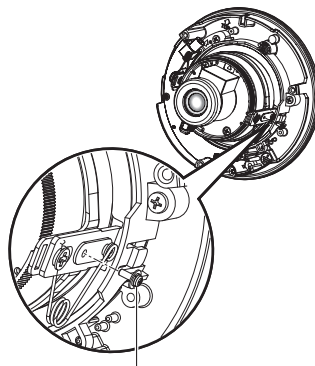
### Внимание:

- Винты крепления камеры должны быть затянуты плотно. В противном случае может возникнуть повреждение или неисправность в работе камеры под воздействием воды, либо же падение камеры, которое может привести к травмированию. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,78 Н·м)



Винты крепления камеры (красный)

## 4 Вывертывают винт (синего цвета, 1 шт.) для транспортировки отверткой с крестообразным лезвием.



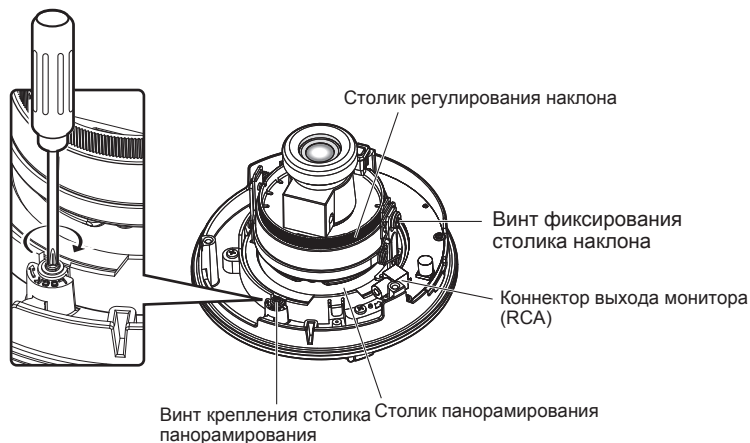
Винт для защиты при транспортировке (синий)

## Регулировка камеры

### 1 При регулировке камеры надо обязательно следить за монитором.

Подключают монитор для регулировки (например, малогабаритный ЖК-дисплей) к коннектору выхода монитора, а затем регулируют угол наклона камеры.

Для определения угла наклона камеры повторяют регулировочные операции в соответствии с нижеуказанной процедурой ①, ② и ③.



- ① Ослабив винт фиксирования столика панорамирования, вращают головку камеры в горизонтальной плоскости для регулировки панорамирования, а затем затягивают винт фиксирования столика панорамирования. (Диапазон панорамирования:  $\pm 170^\circ$ )
- ② Ослабив винт фиксирования столика наклона, вращают головку камеры в вертикальной плоскости для регулировки наклона, а затем затягивают винт фиксирования столика наклона. (Диапазон наклона:  $\pm 75^\circ$ )
- ③ Когда монитор для регулировки подключен к коннектору выхода монитора, то выдача видеосигнала к BNC-разъему прерывается. (Диапазон угла азимута:  $\pm 100^\circ$ )

---

#### Внимание:

- Винт фиксирования столика панорамирования и винт фиксирования столика наклона должны быть затянуты плотно.  
(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,59 Н·м)
- 

#### Замечание:

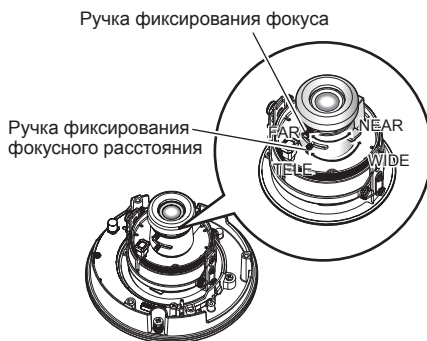
- Когда монитор для регулировки подключен к коннектору выхода монитора, то выдача видеосигнала к BNC-разъему прерывается.
  - Одновременно с регулировкой панорамирования и наклона продельывают регулировку фокуса по Шагу 2.
-

## 2 Служит для регулировки фокуса.

Регулировка фокуса должна производиться при выполнении регулировки угла наклона камеры.

Регулируют фокус в соответствии с нижеуказанной процедурой ①, ② и ③.

- ① Ослабив ручку фиксирования фокусного расстояния, перемещают ручку между TELE и WIDE для получения соответствующего угла поля зрения, а затем затягивают ручку фиксирования фокусного расстояния.
- ② Ослабив ручку фиксирования фокуса, выполняют грубую регулировку фокуса, а затем затягивают ручку фиксирования фокуса.
- ③ Выполняют основную регулировку заднего фокуса по меню настройки, либо по Шагу 3 и Шагу 4 ниже (☞ Инструкция по эксплуатации (PDF)).

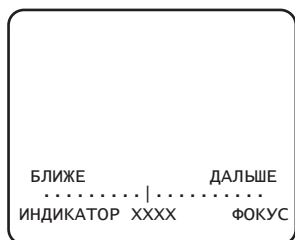


### Замечание:

- До регулировки заднего фокуса положение CS-крепления по умолчанию путем сброса положения заднего фокуса. (Нажимают одновременно кнопки вправо и влево и удерживают в нажатом положении более чем на 2 секунды, либо же, переместив курсор к "РУЧНАЯ-РЕГ." в параметре "ЗАДНИЙ-ФОКУС" в меню настройки, нажимают одновременно кнопки вправо и влево и удерживают в нажатом положении более чем на 2 секунды после нажатия кнопки настройки.)

## 3 После регулировки угла поля зрения нажимают кнопку [ABF1], следя за монитором для регулировки.

Загорается контрольная лампочка работы функции ABF (☞ стр. 12), в нижней части экрана отображается индикатор положения фокуса и задний фокус автоматически регулируется.



- 4** Для выполнения регулировки заднего фокуса после тушения контрольной лампочки работы функции ABF и регулировки функции автоматической регулировки заднего фокуса следует использовать кнопку вправо или влево.

---

**Замечание:**

- Если никаких операций не выполняется в течение более 10 секунд, то индикатор положения фокуса автоматически гаснет.
  - При изменении угла поля зрения путем вращения кольца масштабирования манипулируют также ручкой фиксирования фокуса для регулировки фокуса.
  - Первоначально отрегулированный фокус может слегка изменяться в зависимости от состояния диафрагмы из-за глубины фокуса объектива. В таком случае открывают апертуру, максимально затемняя объект таким же образом, что и при съемке, затем регулируют фокус. Возможно предотвратить дефокусировку.
  - Применение "ABF" в параметре "ЗАДНИЙ ФОКУС" в меню настройки (+ Инструкция по эксплуатации (PDF)) позволяет пользователям производить оптимальную регулировку фокуса в пределах возможности автоматического слежения за колебанием освещенности.
  - Уровень расфокусировки в ближней ИК-области может оказываться выше, чем в видимой области света. Настройка "ЦВЕТ ↔ Ч/Б" в параметре "ЗАДНИЙ-ФОКУС" на "АВТО" или "ПРЕДУСТАНОВКА" в меню настройки (☰ Инструкция по эксплуатации (PDF)) позволяет пользователям производить регулировку фокуса как в ближней ИК-области, так и в видимой области света (после регулировки фокуса слежение за колебанием освещенности не осуществляется).
-

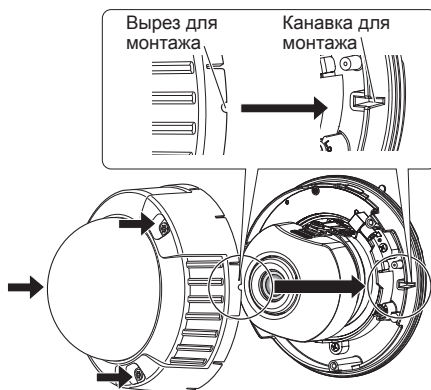
## Б Монируют корпус и внутренний купол.

Винты, которые были сняты по Шагу 2 на стр. 27, затягивают поставленной отверткой.

(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винта: 0,78 Н·м)

### Внимание:

- Внутренний купол следует установить так, чтобы направление объектива не было изменено.
- Проверяют, плотно ли закреплены лепестки внутреннего купола.
- Удаляют амортизирующую прокладку (розовый лист) из купола, а защитный лист – с наружной поверхности купола.



### Замечание:

- Установка корпуса может повлечь за собой дефокусировку. Когда используется системный контроллер (по опции), то регулируют задний фокус по меню настройки после установки корпуса. (Инструкция по эксплуатации (PDF))
- Когда системный контроллер не используется, то регулировка заднего фокуса может производиться кнопкой [ABF2] после установки корпуса на место. Ниже приведен порядок пользования кнопкой [ABF2].
  - ① Нажимают кнопку [ABF2]. → Контрольная лампочка работы функции ABF загорается мигающим светом.
  - ② Пока контрольная лампочка горит мигающим светом (в течение около 3 минут), устанавливают корпус на камеру.
  - ③ Когда контрольная лампочка начинает светиться ровным светом, то задний фокус автоматически регулируется. По окончании регулировки заднего фокуса контрольная лампочка гаснет.
  - \* Не следует направлять камеру на постоянно движущиеся объекты.
  - \* Если контрольная лампочка снова начинает светиться мигающим светом после перехода на свечение ровным светом, то это указывает на неудачную регулировку заднего фокуса. В таком случае проверяют задний фокус на ЖК-мониторе.

Для повторной регулировки заднего фокуса снова проделывают операции по шагу ⑤7 - шагу ④5.

# Меню настройки

Прежде чем начать применение данного прибора, следует выполнить настройку каждого параметра на меню настройки (установки). Настройки параметров производят с учетом условий места съемки.

## Перечень параметров меню установки

Параметры установки	Описание
<b>ID КАМЕРЫ</b>	Здесь задают имя камеры. Имя камеры, показывающее расположение камеры и другую информацию о камере, составляется из буквенно-цифровых знаков и представляется на экране.
<b>КАМЕРЫ</b>	Выполняют задание настроек по управлению камерой.
СЦЕНЫ1/ СЦЕНЫ2	Служит для выбора файла сцен. В случае, если требуется изменять уставки при съемке в темное время суток или по праздникам, возможно зарегистрировать и сохранить уставки как файл сцен.
ALC/ELC	Выбирают любой из нижеуказанных способов регулировки количества освещения в зависимости от применяемого объекта.
ЗАТВОР	Выбирают скорость вращения электронного obtюратора.
AGC	Регулируют усиление.
SENS UP	Настраивают электронное повышение чувствительности.
БАЛАНС БЕЛ	Регулируют баланс белого.
DNR	Выбирают уровень функции цифрового шумоподавления.
D&N (IR)	Настраивают параметры по черно-белому режиму, такие как параметры, связанные с переключением между цветным и черно-белым режимами.
VMD	Осуществление настроек, касающихся VMD (детектора движения).
<b>СИСТЕМА</b>	Задаёт уставки относительно системы камеры, такие как синхронизация и зона прайвеси.
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Может использоваться только метод INT.
ЧАСТНАЯ ЗОНА	Скрывают выбранные участки в зоне съемки.
СТАБИЛИЗАТОР	Определяют, применить стабилизатор изображения или нет.
EL-ZOOM	Включает-отключает электронное масштабирование.
UPSIDE-DOWN	Переворачивание изображений камеры вертикально или горизонтально.
LDC	Настройка коррекции искажения объектива для преобразования изображения так, чтобы оно подходило для прямоугольного монитора.
<b>ЗАДНИЙ-ФОКУС</b>	Выбирают способ регулировки заднего фокуса и производят тонкую регулировку.
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЙ</b>	
УСИЛ. ЦВЕТА	Регулируют уровень цветности (насыщенность цвета).
УСИЛЕНИЕ AP	Регулируют уровень апертуры.
ПЬЕДЕСТАЛ	Регулируют уровень черного (яркость).
ОТОБРАЗИТЬ	Производят настройку параметра дисплея.
PIX OFF	Корректирует дефектные элементы изображения, такие как помехи и др.
СВЯЗЬ	Производят настройку параметров по коммуникации в случае интеграции прибора в систему, снабженную ресивером.
СБРОС КАМЕРЫ	Сбрасывают заданные уставки по меню установки в уставки по умолчанию.
SER.NO.	Отображают серийный номер этого прибора.
<b>LANGUAGE</b>	Выбирают язык, применяемый на меню установки.



# Основные операции

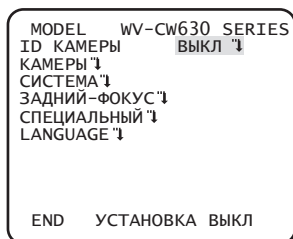
Операции на меню установки выполняются с помощью операционных кнопок после вывода меню установки на подсоединенный видеомонитор.

Ниже приведено описание основных операций, выполняемых на меню установки.

В качестве примера показаны скриншоты с WV-CW630S/G.

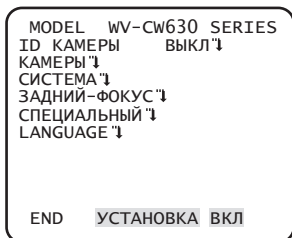
## Скриншот 1

Удерживайте кнопку [SET] нажатой примерно 2 секунды для отображения верхнего экрана меню настройки.



## Скриншот 2

Режим установки изменяется в "ВКЛ", после чего производство настроек параметров на меню установи становится возможным.



## Шаг 1

Нажмите кнопку [ВВЕРХ] или [ВНИЗ] для перемещения курсора к элементу "END".

## Шаг 2

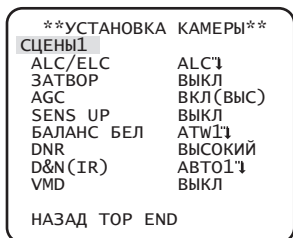
Нажмите кнопку [ВПРАВО] для перемещения курсора к элементу "УСТАНОВКА", а затем нажмите кнопку [SET], чтобы параметр изменился с "ВЫКЛ" на "ВКЛ".

## Шаг 3

Переместите курсор к настраиваемому элементу, затем нажмите кнопку [SET].

### Скриншот 3

Экран, соответствующий выбранному параметру на меню установки, появляется.



#### Замечание:

- Если верхний экран меню настройки выводится с помощью кнопки [SET], когда камера работает, режим установки всегда "ВЫКЛ", чтобы избежать ошибок при работе. Для произведения настроек параметров меню установки следует перейти в режим "ВКЛ".
- Под курсором поднимается элемент, выделяемый обратным цветом.

### Шаг 4

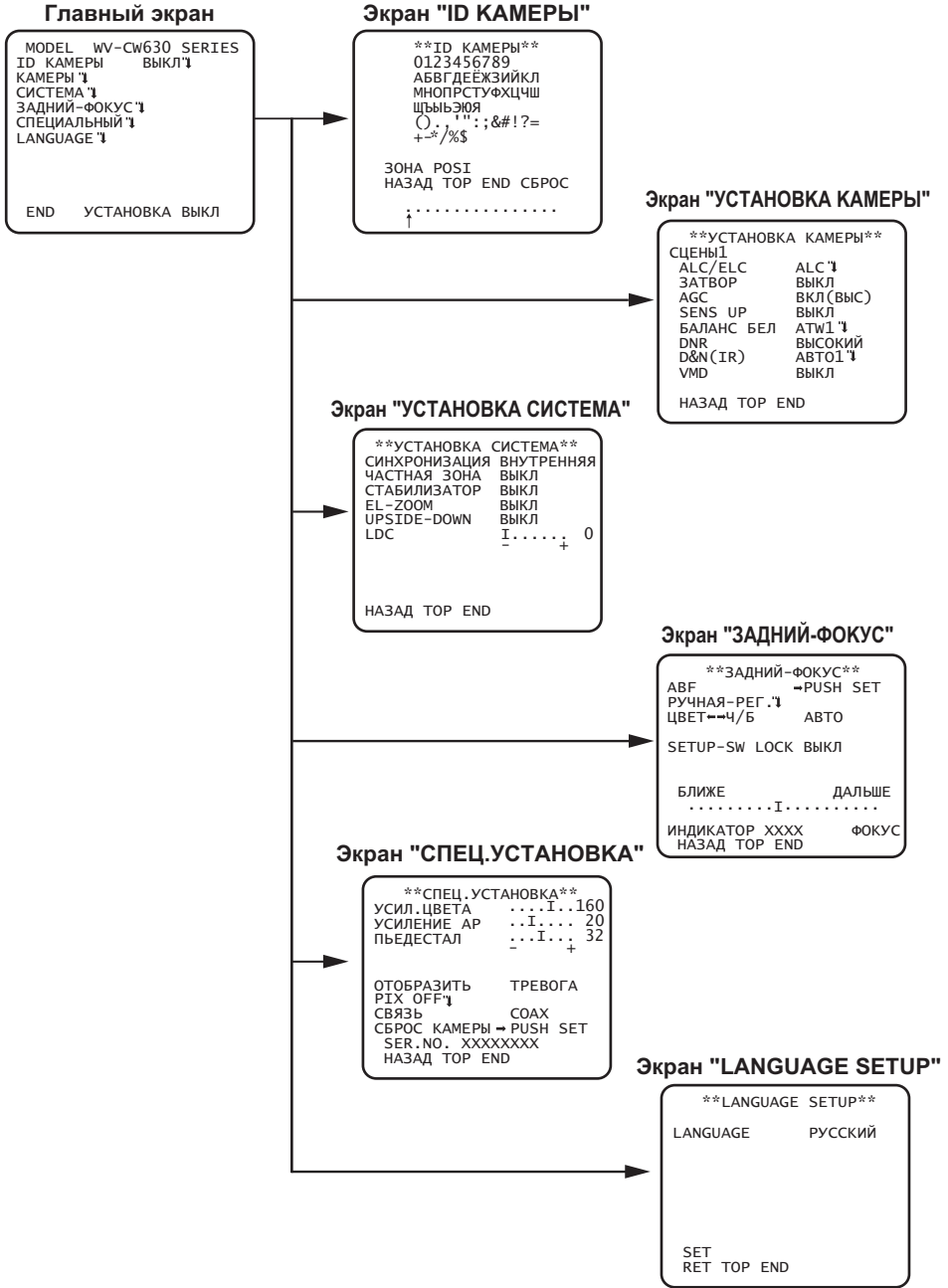
Производит настройку каждого параметра.

- **Выбор настраиваемого параметра:**  
Нажмите кнопку [ВВЕРХ] или [ВНИЗ] для перемещения курсора.
- **Изменение значения:**  
Нажмите кнопку [ВПРАВО] или [ВЛЕВО].
- **Представление экрана для расширенной установки:**  
Нажмите кнопку [SET], когда настраиваемый элемент отмечен значком "H".
- **Возврат к предыдущему экрану:**  
Переместите курсор к кнопке "НАЗАД" и нажмите кнопку [SET].
- **Возврат к верхнему экрану:**  
Переместите курсор к кнопке "TOP" и нажмите кнопку [SET].

### Шаг 5

Переместите курсор в положение "END" и нажмите кнопку [SET] для возврата к экрану изображения камеры, или подождите приблизительно 5 минут, и меню настройки закроется автоматически.

# Схема перехода экрана



# Дефектовка

Прежде чем обратиться к дилеру с просьбой отремонтировать, следует проверить признаки по нижеприведенной таблице.

Если проблема не может быть разрешена даже после проверки и попытки разрешить по приведенной таблице, либо же проблема не описана в таблице, то следует обращаться к дилеру

Ненормальный признак	Возможная причина/мероприятие устранения	Относящиеся страницы
Изображение не отображается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно подсоединены ли шнур питания и коаксиальный кабель? → Проверить, правильно сделаны ли соединения.</li> </ul>	19
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключен ли монитор для регулировки? → Проверить, установлена ли связь.</li> </ul>	28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно отрегулирована ли яркость или контрастность монитора? → Проверить, правильно заданы ли уставки монитора.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сняты ли амортизаторы в крышке куполообразной головки? → Убедиться, что амортизаторы уже сняты.</li> </ul>	-
Размытость изображений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не имеет ли крышка куполообразной головки загрязнений и/или дефектов? → Проверить крышку куполообразной головки.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно ли отрегулирован фокус? → Проверить, правильно ли отрегулирован фокус.</li> </ul>	29
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Загрязнен ли объектив камеры? → Проверить, очищен ли объектив камеры.</li> </ul>	-
Повреждена оболочка шнура питания	<p>Повреждены шнур питания и разъем. Использование поврежденного шнура питания или разъема может привести к поражению электрическим током или пожару. Немедленно отключить прибор от сети питания и обратиться к дилеру за ремонтом.</p>	
Прогрета часть линии питания, состоящей из шнура питания, в процессе работы		
Прогрет шнур питания или ослаблены соединения из-за загиба или растяжения в процессе работы		

# Технические характеристики

## • Основная установка

	WV-CW630	WV-CW634
Питание	220 В до 240 В перем. т., 50 Гц	24 В перем. т. частотой 50 Гц, 12 В пост. т.
Потребляемая мощность	4,6 Вт (без нагревателя) 15,3 Вт (с нагревателем)	24 В перем. т.: 3,0 Вт (без нагревателя) 13,2 Вт (с нагревателем) 12 В пост. т.: 237 мА* <sup>1</sup>
Температура окружающей среды при эксплуатации	-10 °С до +60 °С / (с нагревателем): -30 °С до +60 °С* <sup>2</sup>	
Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации	-10 % до 90 % (без конденсации)	
Гидроизоляция* <sup>3</sup>	Главный корпус: IEC60529 (IP66)	
Сопrotивление удару	50J, IEC60068-2-75	
Видеовыход	VBS: 1,0 В [размах]/75 Ом, PAL, BNC-коннектор	
Габаритные размеры	ø164 мм × 146 мм (выс.), 191,5 мм (шир.) (Крышка цоколя)	
Масса	Около 1,45 кг	Около 1,35 кг
	Крепежная планка: 100 г Монтажная скоба: 350 г	
Отделка	Главный корпус: Крышка куполообразной головки:	Алюминиевая отливка, светло-серый цвет Прозрачный поликарбонат
Проч.	Износостойкий корпус* <sup>4</sup>	

\*<sup>1</sup> При использовании источника питания пост. т. 12 В не может применяться опционный нагреватель.

\*<sup>2</sup> С нагревателем WV-CW5HA (опционным)

\*<sup>3</sup> Только при правильном выполнении монтажа в соответствии с инструкциями в настоящем руководстве, а также выполнении гидроизоляции.

\*<sup>4</sup> Компонент, который имеет конструкцию, на которой винты, доступные после монтажа, не могут быть завинчены или отвинчены простой отверткой.

## • Камера

Сенсор изображения	1/3-дюймовый ПЗС со строчным переносом заряда	
Эффективные элементы изображения в пикселях	976 (по горизонтали) × 582 (по вертикали)	
Развертываемая площадь	4,8 мм (по горизонтали) × 3,6 мм (по вертикали)	
Система развертки	Чересстрочная развертка	
Строчность	625 строк	
Частота развертки	По горизонтали:	15,625 кГц
	По вертикали:	50 Гц
Синхронизация	INT (внутренняя синхронизация)	
Разрешение	По горизонтали:	700 ТВ-линий или более
	По вертикали:	400 ТВ-линий или более (в центре)
Минимальная освещенность	При использовании прозрачной крышки куполообразной головки: Цветной режим:	0,08 лк при F1,4 WIDE 0,0024 лк (повышение чувствительности ×32 при F1,4 WIDE)*
	Режим BW:	0,008 лк при F1,4 WIDE 0,00024 лк (повышение чувствительности ×32 при F1,4 WIDE)*

Минимальная освещенность	При использовании дымчатой крышки куполообразной головки (опционной): Цветной режим: 0,16 лк при F1,4 WIDE 0,0048 лк (повышение чувствительности ×32 при F1,4 WIDE)* Режим BW: 0,016 лк при F1,4 WIDE 0,00048 лк (повышение чувствительности ×32 при F1,4 WIDE)* * Конвертированное значение
Отношение сигнал/шум	52 дБ (AGC Off)
Динамический диапазон	54 дБ типич. (Super Dynamic 6 ВКЛ.)
Выход монитора	VBS: 1,0 В [размах]/75 Ом, PAL, RCA-джек
Имя камеры	До 16 знаков (буквенно-цифровых, символов)
Настройка режима регулирования освещенности	ALC/ALC+/ELC
Super Dynamic 6	ВКЛ/ВЫКЛ
Компенсация светового пятна (HLC)	ВКЛ (1)/ВКЛ (2)/ВЫКЛ
Компенсация по туману	ВКЛ/ВЫКЛ
Скорость вращения электронного обтюратора	ОТКЛ. (1/50 s), 1/120 s, 1/250 s, 1/500 s, 1/1000 s, 1/2000 s, 1/4000 s, 1/10000 s, 1/120000 s
AGC	ВКЛ (ВЫС, СРЕД, НИЗ)/ВЫКЛ
Повышение чувствительности	ВЫКЛ/АВТО (×2, ×4, ×6, ×10, ×16, ×32)/ФИКС. (×2, ×4, ×6, ×10, ×16, ×32, ×64, ×128, ×256, ×512)
Баланс белого	АТW1/АТW2/АWС (площадь должна быть установлена)
Цифровое шумоподавление	ВЫСОКИЙ/НИЗКИЙ
Цветной/BW	АВТО1/АВТО2/ВКЛ/ВЫКЛ
VMD	ВЫКЛ Детектирование движения Детектирование смены сцены
Число файлов сцен	2
Зона прайвеси	ВКЛ(1)/ВКЛ(2)/ВЫКЛ
Стабилизатор изображения	ВКЛ/ВЫКЛ
Электронное масштабирование	ВКЛ(До 2x)/ВЫКЛ
Переворачивание изображения	ВКЛ/ВЫКЛ
Коррекция искажения объектива	От 0 до 255
Автоматическая регулировка заднего фокуса	АВF/РУЧНАЯ/переключение между блокировками цветного и черно-белого режимов
Отображаемый язык	JAPANESE/ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL/DEUTSCH/ITALIANO/РУССКИЙ/ 中文/PORTUGUÊS

#### • Объектив

Тип	Объектив с переменным фокусным расстоянием 2,1x
Фокусное расстояние	3,8 мм - 8,0 мм
Диафрагменное число	F1,4 (WIDE) - F1,9 (TELE)
Диапазон фокусировки	∞ - 1,2 м
Угол поля зрения	По горизонтали: 34 ° (TELE) - 75 ° (WIDE) По вертикали: 25 ° (TELE) - 55 ° (WIDE)
Регулируемый угол	Диапазон панорамирования: ±170 ° Диапазон наклона: ±75 ° Диапазон угла азимута: ±100 °
Привод объектива ALC	Управление постоянным током
Крепление объектива	Крепление CS

Указанные значения размеров и массы являются приближенными.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного извещения.

## Стандартные принадлежности

Руководство по монтажу ..... 1 шт.  
 \*The CD-ROM содержит инструкцию по эксплуатации (PDF).

Для монтажа применяются нижеуказанные детали.

Крышка цоколя ..... 1 шт.  
 Кронштейн для монтажа камеры ..... 1 шт.  
 Винт крепления кронштейна для монтажа камеры ..... 5 шт.  
 (включая 1 резервный винт)  
 Крепежная планка ..... 1 шт.  
 Специнструмент для снятия и установки взломостойких винтов ..... 1 шт.  
 Гидроизоляционная лента ..... 1 шт.

## Опционные принадлежности

Крышка купола: (Тип дыма)	WV-CW4SA
Нагреватель:	WV-CW5HA
Потолочный монтажный кронштейн: (Использовать при монтаже камеры на слабые потолочные доски и т.д.)	WV-Q169A*
Потолочный монтажный кронштейн: (Использовать при монтаже камеры на слабые потолочные доски и т.д.)	WV-Q105A*
Потолочный подвесной монтажный кронштейн: (Использовать с WV-Q124 (монтажная скоба подвески) для монтажа на потолке.)	WV-Q121B
Скоба для настенного монтажа: (Использовать с WV-Q124 (монтажная скоба подвески) для монтажа на стене.)	WV-Q122A
Монтажная скоба: (Использовать при монтаже камеры с помощью WV-Q121B или WV-Q122A.)	WV-Q124
Солнцезащитный козырек:	WV-Q7118

\* Использовать монтажные потолочные скоба WV-Q169A или WV-Q105A при установке в помещении.

## [Русский язык]

### **Декларация о Соответствии Требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (утверждённого Постановлением №1057 Кабинета Министров Украины)**

Изделие соответствует требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (ТР ОИВВ).

Содержание вредных веществ в случаях, не предусмотренных Дополнением №2 ТР ОИВВ:

1. свинец (Pb) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
2. кадмий (Cd) – не превышает 0,01 % веса вещества или в концентрации до 100 миллионных частей;
3. ртуть (Hg) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
4. шестивалентный хром (Cr<sup>6+</sup>) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
5. полибромбифенолы (PBB) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
6. полибромдифеноловые эфиры (PBDE) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей.

## [Українська мова]

### **Декларація про Відповідність Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України)**

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОБВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОБВНР.:

1. свинець(Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
2. кадмій (Cd) – не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
3. ртуть(Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
4. шестивалентний хром (Cr<sup>6+</sup>) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
5. полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
6. полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

### **Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз**



Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз. Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.



**i-PRO Co., Ltd.**  
Fukuoka, Japan  
<https://www.i-pro.com/>

Authorised Representative in EU:  
i-PRO EMEA B.V.  
Laarderhoogtweg 25, 1101 EB  
Amsterdam, Netherlands

i-PRO EMEA B.V. UK Branch  
1010 Cambourne Business Park,  
Cambridgeshire CB23 6DP

