

# Panasonic

## Руководство по монтажу

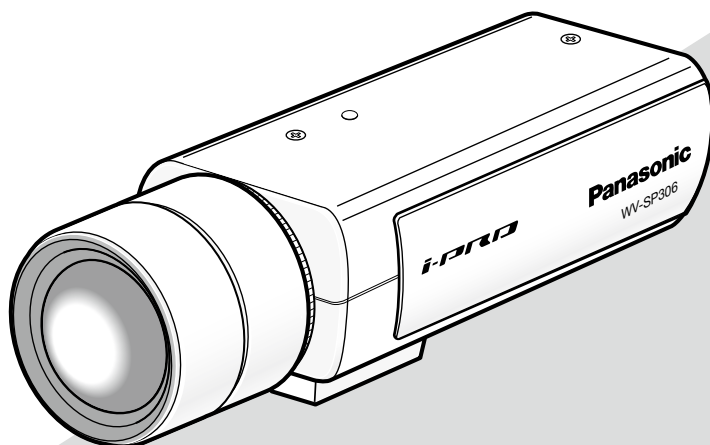
Сетевая камера

Модель № WV-SP306, WV-SP305

WV-SP302

WV-SP306E, WV-SP305E

WV-SP302E

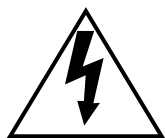


Объектив: Опцион  
(Эта иллюстрация представляет WV-SP306.)



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.



Пиктографический знак сверкания 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.

Отключение электропитания. Прибор, независимо от наличия в нем выключателей сети, непременно находится под напряжением, когда шнур питания подключен к источнику питания. Тем не менее, прибор может работать только в том случае, когда выключатель сети установлен во включенное положение. Отсоедините шнур питания, чтобы отключить весь аппарат от главной сети питания.

№ модели, включенной в номенклатуру UL  
(Лаборатории по технике безопасности)  
WV-SP306, WV-SP305, WV-SP302

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Аппаратура (прибор) подсоединяется к сетевой розетке с защитным заземляющим соединителем.
- Сетевая штепсельная вилка или приборный соединитель должны оставаться готовыми к работе.
- Во избежание пожара или поражения электрическим током не следует подвергать настоящий прибор воздействию атмосферных осадков или влаги.
- Прибор не должен подвергаться воздействию каплепадения или брызг, причем на нем не должны размещаться объекты, заполненные жидкостью, такие как вазы.
- Все работы по монтажу настоящего прибора должны выполняться квалифицированным персоналом по техобслуживанию и ремонту или монтажниками систем.
- Монтаж ПРИБОРА, ПОСТОЯННО СОЕДИНЕННОГО К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ и неснабженного ни всеполюсным СЕТЕВЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, ни всеполюсным автоматическим выключателем, следует произвести в соответствии с правилами монтажа.
- Соединения выполнить в соответствии с местными нормами и стандартами.

# Содержание

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Важные правила техники безопасности .....                | 4  |
| Ограничение ответственности .....                        | 5  |
| Отказ от гарантии .....                                  | 5  |
| Предисловие .....                                        | 5  |
| Об условном обозначении .....                            | 6  |
| Основные функции .....                                   | 6  |
| Об инструкции для пользователя .....                     | 7  |
| Требования к ПК для работы системы .....                 | 8  |
| Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки ..... | 9  |
| Об авторском праве и лицензии .....                      | 9  |
| Сетевая безопасность .....                               | 9  |
| Меры предосторожности .....                              | 10 |
| Меры предосторожности при монтаже .....                  | 13 |
| Основные органы управления и контроля .....              | 15 |
| Крепление объектива .....                                | 16 |
| Установка/удаление карты памяти SDHC/SD .....            | 19 |
| Монтаж .....                                             | 20 |
| Соединение .....                                         | 24 |
| Конфигурирование сетевых уставок .....                   | 28 |
| Дефектовка .....                                         | 30 |
| Технические характеристики .....                         | 31 |
| Стандартные аксессуары .....                             | 34 |

## 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 использовать этого прибора вблизи воды.
- 6) Следует очистить только сухими концами.
- 7) Нельзя закрывать всех вентиляционных отверстий и проемов. Монтируют в соответствии с инструкцией изготовителя.
- 8) Нельзя монтировать прибора вблизи источников тепла, таких как радиаторы, отопительный регистры, печки или прочие устройства (включая усилители), выделяющие теплоту.
- 9) Нельзя действовать во вред целям обеспечения безопасности поляризованной вилки или заземляющего штекера. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире, чем другой. Заземляющий штекер имеет два контакта и третий заземляющий штырек. Широкий контакт и третий штырек предусмотрены для безопасности. Если предусмотренная вилка или штекер не пригоняется к сетевой розетке, то надо обратиться к электрику за заменой устаревшей розетки.
- 10) Следует защитить силовой кабель от надавливания или прищемления в вилках, розетках и точках, где они выходят из аппаратуры.
- 11) Следует применять только приспособления/принадлежности, назначенные изготовителем.
- 12) 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.



- 13) Во время грозы или при оставлении аппаратуры в бездействии в течение длительного периода надо отключить ее от сети питания.
- 14) 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, КРОМЕ ЗАМЕНЫ ИЛИ ОБОСНОВАННОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОДУКТА, «Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд.» НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ЛЮБОЙ СТОРОНОЙ ИЛИ ЛИЦОМ ЗА СЛУЧАИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИВАЯСЬ ЭТИМ:

- (1) ВСЯКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ И ПОТЕРИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ТИПОВЫЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ ИЛИ ОТНОсяЩИЕСЯ К ДАННОМУ ИЗДЕЛИЮ;
- (2) ТРАВМЫ ИЛИ ЛЮБОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НЕСООТВЕТСТВУЮЩИМ ПРИМЕНЕНИЕМ ИЛИ НЕБРЕЖНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ;
- (3) НЕОБОСНОВАННУЮ РАЗБОРКУ, РЕМОНТ ИЛИ МОДИФИКАЦИЮ ИЗДЕЛИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ;
- (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, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ СУБЪЕКТОМ, СВЯЗАННЫМ С ФОТОГРАФИЕЙ, ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ПРАЙВЕСИ С РЕЗУЛЬТАТОМ ТОГО, ЧТО ИЗОБРАЖЕНИЕ ПО СТОРОЖЕВОЙ КАМЕРЕ, ВКЛЮЧАЯ СОХРАНЕННЫЕ ДАННЫЕ, ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ СТАНОВИТСЯ ОБЩЕИЗВЕСТНЫМ, ЛИБО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ, ИНЫХ, ЧЕМ СТОРОЖЕВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ;
- (7) ПОТЕРИ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ДАННЫХ ИЗ-ЗА КАКОГО-ЛИБО СБОЯ.

## Предисловие

Сетевые камеры серии WV-SP300 предназначены для работы с использованием ПК в сети (10BASE-T/100BASE-TX).

Подключая к сети (LAN) или Интернету, можно произвести мониторинг изображений и аудиосигналов с камеры на ПК через сеть.

### WV-SP306

- Максимальный формат перехвата изображений (1 280 x 960 (соотношение сторон 4:3), 1 280 x 720 (соотношение сторон 16:9))
- Совместимость с функцией автоматической регулировки заднего фокуса (ABF), переключение между цветным режимом и черно-белым режимом

## WV-SP305

- Максимальный формат перехвата изображений (1 280 x 960 (соотношение сторон 4:3), 1 280 x 720 (соотношение сторон 16:9))
- Совместимость с функцией Focus Assist (F. A.), простой черно-белый режим

## WV-SP302

- Максимальный формат перехвата изображений (800 x 600 (соотношение сторон 4:3), 640 x 360 (соотношение сторон 16:9))
- Совместимость с функцией Focus Assist (F. A.), простой черно-белый режим

---

### Примечание:

- Необходимо конфигурировать сетевые уставки ПК и сетевую среду (условия) для мониторинга изображений с камеры на ПК. Необходимо также установить веб-браузер на ПК.
- 

## Об условном обозначении

При описании функций, отведенных только для определенных моделей, используется следующее условное обозначение.

Функции без условного обозначения поддерживаются всеми моделями.

**SP306** Функции с данным обозначением могут применяться при использовании мод. WV-SP306.

**SP305** Функции с данным обозначением могут применяться при использовании мод. WV-SP305.

**SP302** Функции с данным обозначением могут применяться при использовании мод. WV-SP302.

## Основные функции

### Тройное кодирование H.264/MPEG-4 и JPEG

Может одновременно осуществляться передача двух видеопотоков H.264/MPEG-4 и потока JPEG.

\* Можно выбрать H.264 или MPEG-4.

### Функция широкого динамического диапазона

Данная функция компенсирует яркость так, чтобы создались более четкие изображения даже в условиях различной интенсивности освещения объектов.

---

#### Важно:

- При включении функции широкого динамического диапазона могут усиливаться помехи в затемненном участке объекта.
- 

### Функция автоматической регулировки заднего фокуса (ABF) **SP306**

Автоматическая регулировка заднего фокуса (ABF) обеспечивает легкость монтажа и устойчивость фокусировки как в цветном, так и в черно-белом режиме.

## Функция Focus Assist (F. A.) **SP305** **SP302**

Во время ручной регулировки фокуса данная функция указывает наилучшее положение фокуса.

## Возможно переключение между цветным режимом и черно-белым режимом **SP306**

Изображения отображаются четкими даже в темное время суток, так как в условиях низкой освещенности камера автоматически переключается с цветного режима на черно-белый.

---

### Важно:

- При переключении режима может слышаться звук работы, что не указывает признак неисправности.
- 

## Функция Power over Ethernet

При соединении с устройством PoE (Power over Ethernet) питание осуществляется простым подсоединением LAN-кабеля. (совместимым со стандартом IEEE802.3af)

## Интерактивная связь с аудиоустройством

Используя коннектор аудиовыходов и коннектор микрофонного входа, можно принимать аудиосигналы с камеры на ПК и передавать их с ПК на камеру.

## Имеется слот для карты памяти SDHC/SD

При возникновении тревоги возможно сохранить видеосигналы H.264 и изображения JPEG на карте памяти SDHC/SD вручную или на веб-браузере.

Возможно также сохранить изображения JPEG при возникновении сбоя в сети. (Возможно произвести скачивание.)

\* Рекомендуемая карта памяти SDHC/SD (☞ стр. 34)

# Об инструкции для пользователя

Имеются 2 комплекта инструкции по эксплуатации WV-SP306, WV-SP305, WV-SP302 (с поддержкой NTSC), WV-SP306E, WV-SP305E, WV-SP302E (с поддержкой PAL), как показано ниже.

- Руководство по монтажу: Посвящено пояснению порядка монтажа и подсоединения устройств.
- Инструкция по эксплуатации (PDF): Посвящена пояснению порядка выполнения настроек и управления настоящей камерой.

Для чтения инструкций по эксплуатации (PDF), поставленных на CD-ROM, требуется Adobe® Reader®.

Если на ПК не установлена программа Adobe® Reader®, то следует скачать Adobe® Reader® новейшей версии с вебсайта Adobe для ее инсталляции на ПК.

"WV-SP306, WV-SP305, WV-SP302" или "SP306, SP305, SP302", фигурирующие в текстовых и иллюстрированных описаниях в инструкции по эксплуатации, указывают WV-SP306, WV-SP305, WV-SP302, WV-SP306E, WV-SP305E, WV-SP302E.

Экраны, встречающиеся в настоящей инструкции по эксплуатации, относятся к PAL-модели.

## Требования к ПК для работы системы

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЦП (центральный процессор): | Рекомендуется применять Intel® Core™ 2 Duo 2.4 ГГц и выше                                                                                                                                                                                                                       |
| Память:                     | 512 Мб и более (Память минимум 1 Гб требуется при использовании Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista®.)                                                                                                                                                           |
| Сетевой интерфейс:          | 1 порт 10BASE-T/100BASE-TX                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Аудиоинтерфейс:             | Звуковая плата (При применении функции аудио)                                                                                                                                                                                                                                   |
| Монитор:                    | Размер изображения: 1 024 x 768 пикселей и более<br>Цвет: 24-бит True colour и лучше                                                                                                                                                                                            |
| ОС (операционная система):  | Microsoft® Windows® 7 Professional (64-бит)<br>Microsoft® Windows® 7 Professional (32-бит)<br>Microsoft® Windows Vista® Business SP1 (32-бит)<br>Microsoft® Windows® XP Professional SP3                                                                                        |
| Веб-браузер:                | Windows® Internet Explorer® 8.0<br>(Microsoft® Windows® 7 Professional (32-бит/64-бит))<br>Windows® Internet Explorer® 7.0<br>(Microsoft® Windows Vista® Business SP1 (32-бит))<br>Microsoft® Internet Explorer® 6.0 SP3<br>(Microsoft® Windows® XP Professional SP3)           |
| Проч.:                      | Дискковод CD-ROM<br>(Требуется для чтения инструкции по эксплуатации и использования ПО, находящейся на поставленном CD-ROM.)<br>DirectX® 9.0c и последующих версий<br>Adobe® Reader®<br>(Необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации, находящуюся на поставленном CD-ROM.) |

---

### Важно:

- Если используется ПК, который не соответствует вышеуказанным требованиям, то может замедляться отображение изображений, либо же веб-браузер может не работать.
- Аудио может не прослушиваться, если звуковая карта не инсталлирована на ПК. Аудио может прерываться в зависимости от состояния сети.
- Microsoft® Windows® XP Professional 64-битной версии не поддерживается.
- В случае использования IPv6 для связи следует использовать Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista®.

---

### Примечание:

- Подробнее о системных требованиях к ПК и мерах предосторожности при использовании Microsoft® Windows® 7 или Microsoft® Windows Vista® см. "Notes on Windows Vista® / Windows® 7" (PDF).
-



## Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки

- Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer, ActiveX и DirectX являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками компании «Microsoft Corporation» в США и/или других странах.
- Intel и Intel Core являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками компании «Intel Corporation» или ее дочерних компаний в США и других странах.
- Adobe, логотип Adobe и Reader являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками корпорации «Adobe Systems Incorporated» в США и/или других странах.
- Логотип SDHC является торговым знаком.
- Прочие наименования компаний и изделий, встречаемые в инструкции по эксплуатации, могут быть торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих их владельцев.

## Об авторском праве и лицензии

Дистрибуция, копирование, воспроизведение, разборка, обратная компиляция, инженерный анализ (обратный инжиниринг) и экспорт в нарушение экспортных законов ПО, поставляемого с настоящим прибором, строго воспрещены.

## Сетевая безопасность

Поскольку данный прибор используется путем соединения с сетью, то следует обращать внимание на нижеуказанные риски нарушения безопасности.

- ① Утечка или кража информации через данный прибор
  - ② Использование данного прибора для запрещенных операций лицами с злоумышлением
  - ③ Вторжение в данный прибор лиц с злоумышлением или его остановка ими
- Вы обязаны принять описанные ниже меры предосторожности против вышеуказанных рисков нарушения сетевой безопасности.
- Следует использовать данный прибор в сети, защищенной брандмауэром и т.п.
  - Если данный прибор подсоединяется к сети, включающей ПК, то следует убедиться, что система не подвержена воздействию компьютерных вирусов или прочих злоумышленных объектов (с помощью периодически обновляемой антивирусной программы, антишпионской программы и т.п.).
  - Следует защищать Вашу сеть от несанкционированного доступа, ограничивая пользователей теми, которые производят логин с использованием авторизованных имени пользователя и пароля.
  - Следует проводить такие мероприятия, как аутентификация пользователя, для защиты Вашей сети от утечки или кражи информации, включая изображения-данные, информацию об аутентификации (имен и паролей пользователей), информацию о тревоге по электронной почте, информацию о FTP-сервере и информацию о DDNS-сервере.
  - После доступа администратором в модуль нужно обязательно закрыть браузер.
  - Следует периодически изменять пароль администратора.
  - Не следует монтировать камеру на места, где камера или кабели могут быть разрушены или повреждены лицами с злоумышлением.

## Меры предосторожности

### **Монтажные работы следует поручить дилеру.**

Монтажные работы следует поручить дилеру. Монтажные работы требуют технических навыков и опыта. Несоблюдение этого требования может привести к пожару, поражению электрическим током, травмам или повреждению прибора. Нужно обязательно обращаться к дилеру.

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

Если дымится настоящий прибор, либо из него слышится запах гари, то надо немедленно прекратить операции, а затем обратиться к дилеру. Надо немедленно отключить прибор от сети питания, затем обратиться к квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту.

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

Несоблюдение данного требования может привести к пожару или поражению электрическим током. За ремонтом или проверками следует обращаться к дилеру.

### **Нельзя вставлять посторонних предметов в прибор.**

Иначе может возникнуть невозвратимое повреждение прибора. Надо немедленно отключить прибор от сети питания, затем обратиться к квалифицированному персоналу по техобслуживанию и ремонту.

### **Необходимо выбрать место монтажа, которое может выдержать 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.

### **Нельзя эксплуатировать данный прибор в огнеопасной среде.**

Несоблюдение данного требования может привести к взрыву, ведущему к травмированию.

### **Следует избегать установки данного кронштейна в местах, где может возникать солевое повреждение, либо выделяется агрессивный газ.**

В противном случае будут возникать ухудшение качества мест монтажа, что может привести к авариям, таким как падение данного прибора.

### **Необходимо принять меры предосторожности против падения данного прибора.**

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

Надо обязательно установить страховочный трос для предотвращения падения.

### **Следует использовать монтажный кронштейн, эксклюзивно предназначенный для монтажа данного прибора.**

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

Следует использовать монтажный кронштейн, эксклюзивно предназначенный для монтажа данного прибора.

### **Винты и болты следует затягивать с установленным крутящим моментом.**

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

### **Не следует монтировать данный прибор в местах, подверженных воздействию вибраций.**

Ослабление крепежных винтов или болтов может вызвать падение прибора и, как следствие, травмирование.

### **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 этого требования может привести к пожару или травмированию.

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

Несоблюдение этого требования может привести к травмированию.

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

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

Кроме того, короткое замыкание или неправильный монтаж электропроводок может привести к пожару.

**При очистке данного прибора отключают его от сети питания.**

Несоблюдение этого требования может привести к травмированию.

**[Меры предосторожности при эксплуатации прибора]**

**Настоящая система предназначена для эксплуатации в помещении.**

**Настоящий прибор не может эксплуатироваться под открытым небом.**

**Данный прибор не имеет выключателя сети.**

Для отключения прибора от сети электропитания ставят автоматический выключатель в отключенное положение.

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

Не следует эксплуатировать данную камеру в условиях высокой температуры и влажности в течение длительного времени. Несоблюдение данного требования может повлечь за собой ухудшение качества компонентов, ведущее к сокращению технического ресурса настоящего прибора. (Рекомендуемая температура окружающей среды при эксплуатации: +35 °C и ниже)  
Не следует подвергать камеру непосредственному воздействию источника тепла, такого как отопитель и пр.

**Следует обращаться с камерой с большой осторожностью.**

Нельзя ронять камеру и подвергать ее воздействию ударных или вибрационных нагрузок. Несоблюдение этого требования может привести к неисправности.

**О мониторе ПК**

Длительное отображение одного и того же изображения на ЭЛТ-мониторе может привести к повреждению монитора.

Рекомендуется использовать экранную заставку.

**При детектировании ошибки данный прибор автоматически перезапускается.**

Настоящий прибор не может управляться в течение около 2 минут после перезапуска, как и при подключении к сети питания.

**Выбрасывание/передача прибора**

Изображения, сохраненные на карте памяти SDHC/SD, могут привести к утечке персональной информации. При необходимости в выбрасывании или передаче прибора другому лицу даже и при его ремонте следует убедиться, что отсутствуют данные на SDHC/SD.

**Очистка корпуса прибора**

Перед очисткой нужно обязательно отключить прибор от сети питания.

Для очистки настоящей камеры не следует использовать сильнодействующее абразивное моющее средство. В противном случае может возникнуть обесцвечивание.

В случае очистки микроволокнистыми концами следует соблюдать правила их использования.

**Если удалить грязь трудно, то надо осторожно очистить корпус с помощью слабого моющего средства.**

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

**Интервал передачи**

Интервал передачи изображения может становиться меньшим в зависимости от сетевых условий, рабочих характеристик ПК, объекта съемки, числа доступов и др.

## **О карте памяти SDHC/SD**

- Перед установкой карты памяти SDHC/SD отключают данный прибор от сети питания в первую очередь. В противном случае может возникнуть отказ камеры или повреждение данных, записанных на карту памяти SDHC/SD. О порядке вставки/удаления карты памяти SDHC/SD см. стр. 19.
- Если карта памяти SDHC/SD не форматирована, то надо форматировать ее с использованием этой камеры.

При форматировании данные, записанные на карту памяти SDHC/SD, удаляются.

Если используется неформатированная карта памяти SDHC/SD или карта памяти SDHC/SD, форматированная на ином устройстве, то может случиться, что данный прибор не работает правильно, либо его характеристики ухудшаются. О порядке форматирования карты памяти SDHC/SD см. инструкцию по эксплуатации (PDF).

- В зависимости от типов карты памяти SDHC/SD настоящий прибор может не работать правильно, либо его характеристики могут ухудшаться. Следует использовать карты памяти SDHC/SD, рекомендуемые на странице 34.

## **Этикетка с кодом**

При наведении справки о какойлибо неисправности требуются этикетки с кодом (аксессуары). Нужно соблюдать осторожность, чтобы не утратить эти этикетки. Рекомендуется наклеить одну из этикеток на коробку CD-ROM.

## **Обесцвечивание цветового светофильтра МОП-сенсора изображения**

При непрерывной съемке яркого источника света, такого как прожектор, может возникать ухудшение качества цветового светофильтра МОП-сенсора изображения и, как следствие, обесцвечивание. Даже при изменении направления стационарной съемки после непрерывной съемки прожектора в течение некоторого времени светофильтр может оставаться обесцвеченным.

## **Лицензия портфеля патентов визуальных технологий MPEG-4**

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю MPEG-4 для личного и некоммерческого использования потребителем для (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом MPEG-4 ("MPEG-4 Видео") и/или (ii) декодирования видеозаписей MPEG-4, закодированных потребителем в ходе личной некоммерческой деятельности и/или полученных от провайдера видеoinформации, имеющего разрешение от MPEG LA на предоставление видеозаписей MPEG-4. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается. Для получения дополнительной информации, в том числе информации о применении для рекламных, внутренних и коммерческих целей, а также лицензировании, обращайтесь в компанию "MPEG LA, LLC.". См. <http://www.mpegla.com>.

## **Лицензия портфеля патентов визуальных технологий AVC**

Этот продукт выпускается по лицензии согласно патентному портфелю AVC для личного и некоммерческого использования потребителем с целью (i) кодирования видеозаписей в соответствии со стандартом AVC ("Видео AVC") и/или (ii) декодирования видеозаписей AVC, закодированных потребителем в ходе личной некоммерческой деятельности и/или полученных от провайдера видеoinформации, имеющего разрешение на предоставление видеозаписей AVC. Использование с иными другими целями, прямо или косвенно, не разрешается. Для получения дополнительной информации обращайтесь в компанию MPEG LA, LLC. См. <http://www.mpegla.com>.

## Меры предосторожности при монтаже

### **Настоящая камера предназначена для эксплуатации в помещении.**

Настоящая камера не может эксплуатироваться под открытым небом.

Не следует подвергать данную камеру воздействию прямой солнечной радиации в течение длительного времени и не следует монтировать прибор в непосредственной близости от отопителя или кондиционера воздуха. В противном случае могут возникнуть деформация, обесцвечивание и отказ прибора. Следует защищать данную камеру от воздействия воды и влаги.

### **Место монтажа**

Не следует монтировать прибор в следующих местах:

- Места, подверженные воздействию атмосферных осадков или брызг воды
- Места, где использован химикат, как плавательный бассейн
- Места, подверженные воздействию влажности, пыли, пара и маслянистого дыма
- Места в особой среде, где присутствует растворитель или горючий материал
- Места, где возникает радиация, рентгеновское излучение, сильные радиоволны или сильное магнитное поле
- Места, где выделяется агрессивный газ.
- Места, подверженные воздействию солевого воздуха, как морское побережье
- Места, где температура не лежит в пределах от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Места, подверженные воздействию вибраций (данное изделие не предназначено для применения в автомобилях)
- Места, где может происходить конденсация в результате большого перепада температуры

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

**Экранированные (STP) LAN-кабели должны быть использованы с данным прибором для обеспечения соответствия стандартам EMC. \***

\* Только для PAL-моделей

### **Перед монтажом**

- Для монтажа камеры должен использоваться монтажный кронштейн камеры, который описан на странице 22.
- При монтаже данной камеры и ее монтажного кронштейна на потолок или стену следует использовать винты, которые описаны на странице 22. Применяемые винты не поставляются.
- Винты следует подготовить с учетом рода материала, конструкции, прочности и прочих факторов зоны под монтаж прибора, а также общей массы монтируемых объектов.
- Убеждаются, что монтажная поверхность, анкера и винты имеют достаточную прочность.
- Не следует монтировать данный прибор на гипсокартонную плиту или деревянную плиту, так как они не имеют достаточной прочности для монтажа. В случае вынужденного монтажа данного прибора на такое место оно должно быть достаточно усилено и укреплено.

### **Затяжка винтов**

- Винты и болты должны быть затянуты с оптимальным крутящим моментом, зависящим от рода материала и прочности зоны под монтаж.
- Нельзя использовать ударного винтовёрта. Использование ударного винтовёрта может вызвать повреждение винтов или их перетяжку.
- 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.

### **Меры защиты прибора от падения**

При креплении страховочного троса для предотвращения падения снаружи выбирают точку крепления, такую, что после повреждения монтажного кронштейна никакие предметы не смогут попасть на людей. Длина страховочного троса должна быть отрегулирована с учетом отсутствия провисания.

### **Регулировка угла**

При регулировке угла наклона камеры надо обязательно ослабить винты крепления монтажного кронштейна для монтажа камеры. Если угол наклона камеры изменяется во время затяжки винтов, то чрезмерное усилие прилагается к монтажному кронштейну и камере, что может вызвать их повреждение. После окончания регулировки угла наклона камеры надо обязательно плотно затянуть винты.

### **Радиопомехи**

Если данный прибор эксплуатируется вблизи ТВ/радиоантенны, сильного электрического или магнитного поля (вблизи электродвигателя, трансформатора или линий электропередачи), то может возникнуть искажение изображений и звуковые помехи.

### **Устройство PoE (Power over Ethernet)**

Следует использовать концентратор/устройство PoE, совместимые со стандартом IEEE802.3af.

### **Радиопомехи**

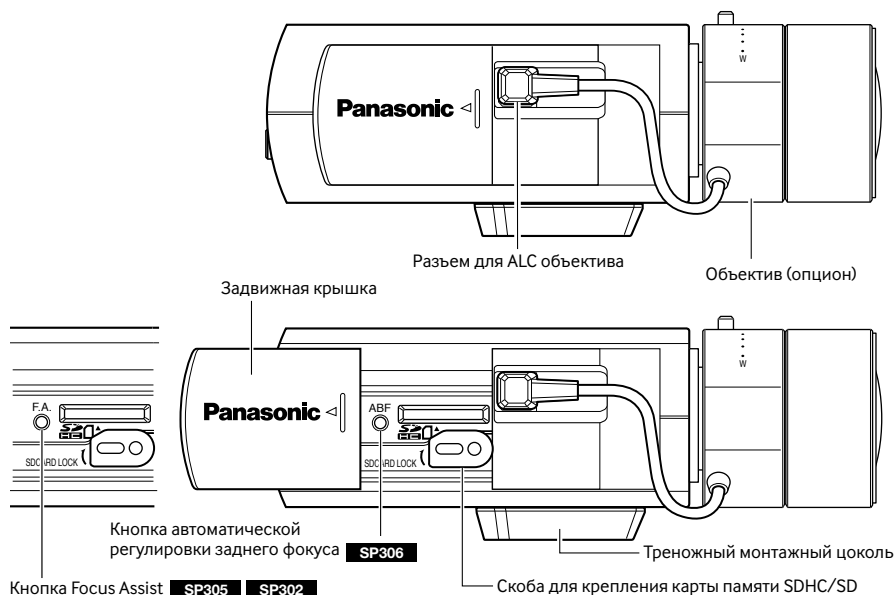
При доступе камеры в Интернет следует использовать широкополосный маршрутизатор с функцией переадресации портов (NAT, IP маскарад). Подробнее о функции переадресации портов см. инструкцию по эксплуатации (PDF).

### **Настройка времени и даты**

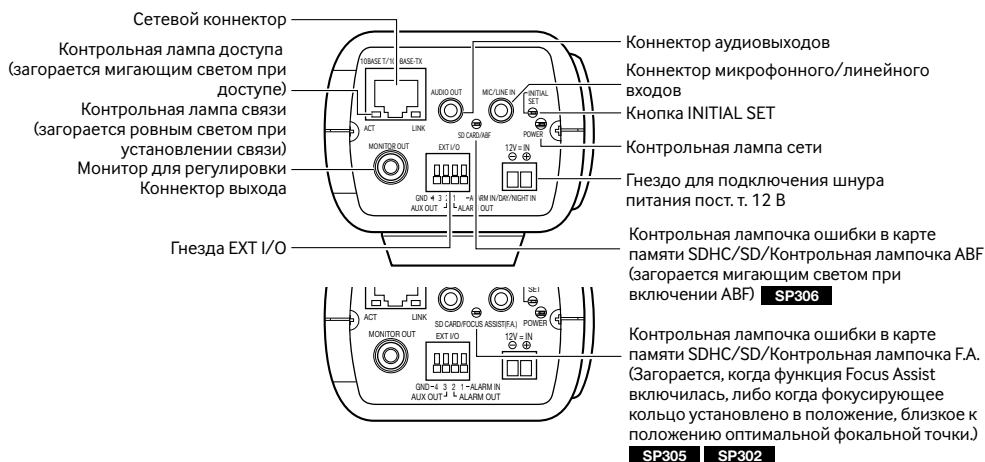
Необходимо настроить время и дату до сдачи настоящего прибора в эксплуатацию. О порядке выполнения настроек см. файл "Инструкция по эксплуатации (PDF)", находящийся на поставленном CD-ROM.

# Основные органы управления и контроля

## <Вид сбоку>



## <Вид сзади>



### О кнопке [INITIAL SET]

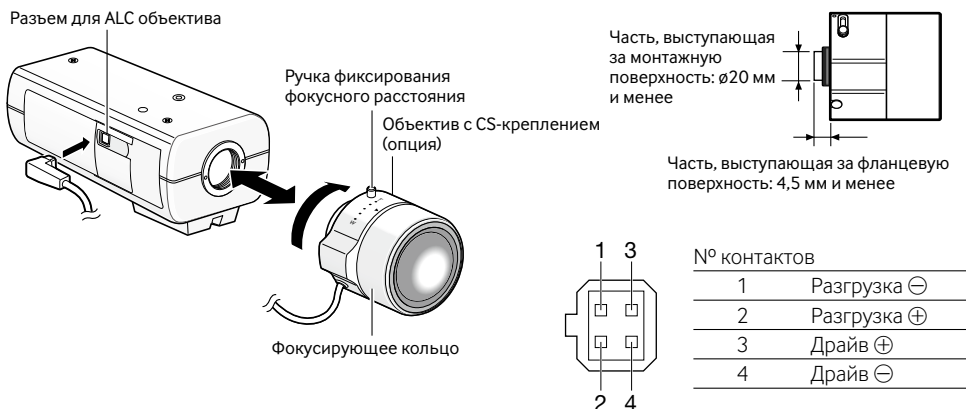
При подключении камеры к сети питания после ее отключения от сети питания нажимают и удерживают данную кнопку в нажатом положении примерно на 5 секунд, не отпуская ее. После отпускания кнопки выжидают около 2 минуты. Камера перезапускается и параметры, включая сетевые, инициализируются. Перед инициализацией уставок рекомендуется заблаговременно записать уставки.

## Крепление объектива

Медленно вращая объектив по часовой стрелке, монтируют объектив и подсоединяют его кабель к коннектору объектива ALC камеры.

**Важно:** SP305 SP302

- Невозможно использовать объективы без регулировки фокуса и трансфокатора.



## Опционный специализированный объектив

| Наименование изделия                                                                                    | Номер модели |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Объектив ALC для камер на 1/3-дюймовых ПЗС<br>2х с переменным фокусным расстоянием (Высокое разрешение) | WV-LZA62/2   |

\* Если объектив для видеокамеры на 1/3-дюймовых ПЗС, иной, чем указано выше, монтируется и камера эксплуатируется с разрешением 1 280 x 720 и выше, то камера не может обеспечить полную характеристику высокого разрешения. Рекомендуется использовать специализированный объектив с высоким разрешением, в особенности, когда уровень освещенности объекта фотосъемки низок и камера используется с открытой диафрагмой объектива.

## Как регулировать фокус SP306

- 1 Перед регулировкой сбрасывают положение заднего фокуса, удерживая кнопку автоматической регулировки заднего фокуса в нажатом положении более чем на 5 секунд при включенном питании. (Данная регулировка может выполняться также и по меню установки. См. инструкцию по эксплуатации (PDF).)
- 2 Регулируют угол поля зрения и фокус грубо, регулируя зум и фокус объектива так, чтобы объект попал в центр на экране, а затем нажимают кнопку автоматической регулировки заднего фокуса, имеющуюся на боковой стенке камеры (стр. 15), либо включают функцию автоматической регулировки заднего фокуса по меню установки.  
О порядке включения функции автоматической регулировки заднего фокуса по меню установки см. инструкцию по эксплуатации (PDF).



### Примечание:

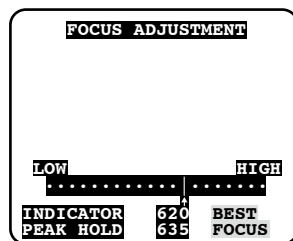
- Наиболее практично применение объектива с переменным фокусным расстоянием и трансфокатора  
Нужно помнить, что способ регулировки объектива различается в зависимости от его типа. Подробнее об этом см. инструкцию по эксплуатации применяемого объектива.  
Регулируют задний фокус после установки кольца масштабирования в положение "Т", а фокусирующего кольца – в положение, на ступень более короткое, чем положение "F".
- В зависимости от применяемого объектива периферия может стать темной, если кольцо масштабирования повернуто до отказа в направлении "W". В таком случае вращают кольцо масштабирования в направлении "Т" для регулировки.
- Когда изображения в ближней ИК-области переключаются с цветного режима на черно-белый, то в зависимости от природы оптических свойств может возникнуть расфокусировка. В таком случае фокус может корректироваться путем выбора "Авто" или "Предустановка" пункта "Способ регулировки" по меню установки (если фокус скорректирован, автоматическая его регулировка не происходит при изменении уровня освещения). О порядке конфигурирования установки "Способ регулировки" по меню установки см. инструкцию по эксплуатации (PDF).
- При съемке в нижеуказанных местах или объектов может затрудняться автоматическая регулировка положения заднего фокуса.  
В таком случае положение заднего фокуса регулируют вручную по меню установки.  
О порядке включения функции автоматической регулировки заднего фокуса по меню установки см. инструкцию по эксплуатации (PDF).
  - Место, где объектив камеры легко может загрязняться
  - Объект, перемещающийся зачастую
  - Объект с резко изменяющейся освещенностью
  - Объект с низкой освещенностью
  - Объект с отражающим светом или очень высокой яркостью
  - Объект, наблюдаемый через окно
  - Объект с малой контрастностью, как белая стена
  - Интенсивно мерцающий объект

## Как регулировать фокус **SP305** **SP302**

Фокус регулируется с помощью функции Focus Assist.

Угол поля зрения и фокус могут быть отрегулированы в соответствии с расстоянием между объективом камеры и объектом фотосъемки. Такие регулировки должны выполняться с регулировкой углового положения камеры.

- 1 Ослабив ручку фиксирования фокусного расстояния, регулируют угол поля зрения (угловое поле зрения) на основе объекта фотосъемки путем манипулирования ручкой фиксирования фокусного расстояния и фокусирующим кольцом.
- 2 Затягивают ручку фиксирования фокусного расстояния.
- 3 Нажимают кнопку Focus Assist.  
→ Отображается меню "FOCUS ADJUSTMENT".  
Включается функция Focus Assist, выполняя регулировку оптимальной фокальной точки.
- 4 Когда фокусирующее кольцо установлено в положение, близкое к положению оптимальной фокальной точки, то данное положение автоматически запоминается как положение "PEAK HOLD".



- 5 При вращении фокусирующего кольца текущее положение фокуса индицируется на "INDICATOR". Регулируют положение фокуса так, чтобы значение по показанию индикатора стало близким к значению положения "PEAK HOLD".
- 6 Когда значение по показанию индикатора стало равным значению оптимального положения фокуса, то на правом нижнем углу экрана отображается "BEST FOCUS" в обратном порядке.
- 7 Снова нажимают кнопку Focus Assist для закрытия меню "FOCUS ADJUSTMENT". (Меню закрывается и в том случае, когда никакой операции не выполняется в течение 3 секунд.)

---

**Примечание:**

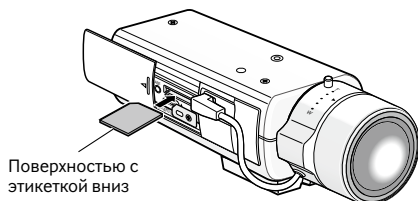
- Наиболее практическое применение объектива с переменным фокусным расстоянием. Нужно помнить, что способ регулировки объектива различается в зависимости от его типа. Подробнее об этом см. инструкцию по эксплуатации применяемого объектива. При установке кольца масштабирования в положение, на ступень более короткое, чем положение "Т" (или "W") регулировка фокуса будет производиться легче.
  - В зависимости от применяемого объектива периферия может стать темной, если кольцо масштабирования повернуто до отказа в направлении "W". В таком случае вращают кольцо масштабирования в направлении "Т" для регулировки.
  - При съемке нижеуказанных объектов закрывают меню "FOCUS ADJUSTMENT" путем повторного нажатия кнопки Focus Assist (F.A.) и регулируют фокус для получения наилучшего положения фокуса, мониторируя изображения с камеры.
    - Место, где объектив камеры легко может загрязняться
    - Объект, движущийся зачастую, или с резко изменяющейся освещенностью
    - Объект с низкой освещенностью
    - Объект с отражающим светом или очень высокой яркостью
    - Объект, наблюдаемый через окно
    - Объект с малой контрастностью, как белая стена
    - Интенсивно мерцающий объект
  - Если в процессе регулировки угловое поле зрения изменилось, то раз закрывают меню "FOCUS ADJUSTMENT", нажимая кнопку Focus Assist (F.A.). (При изменении углового поля зрения значения "PEAK HOLD" и "INDICATOR" также изменяются.) После фиксирования углового поля зрения снова пробуют операции по Шагу 3.
-

## Установка/удаление карты памяти SDHC/SD

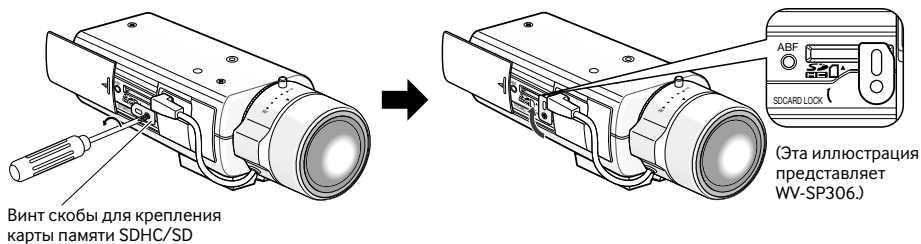
### Важно:

- Перед установкой карты памяти SDHC/SD в первую очередь отключают камеру от сети питания.
- Устанавливая карту памяти SDHC/SD, следует подтвердить ее ориентирование.
- Перед удалением карты памяти SDHC/SD в первую очередь выбирают "Не использовать" в параметре "О карте памяти SD" по вкладке [Карта памяти SD] пункта "Основная установка" в меню установки. После выбора "Не использовать" отключают прибор от сети питания, а затем удаляют карту памяти SDHC/SD. Если установка или снятие карты памяти SDHC/SD производится со включенным электропитанием, то могут повредиться данные, сохраненные на карте памяти SDHC/SD. (Инструкция по эксплуатации)

- 1 Открывают задвижную крышку, имеющуюся сбоку на камере, а затем вставляют карту памяти SDHC/SD в слот для карты памяти SDHC/SD.



- 2 При необходимости ослабляют винт скобы крепления карты памяти SDHC/SD, затем после вращения скобы на 90 ° по часовой стрелке затягивают винт. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,19 Н·м)



- 3 Зарывают задвижную крышку, имеющуюся сбоку на камере.
- 4 Для удаления карты памяти SDHC/SD вращают скобу крепления карты памяти SDHC/SD на 90 град против часовой стрелки, нажимают карту памяти для снятия фиксации, а затем вынимают карту из слота для карты памяти SDHC/SD.

## Крепление страховочного троса для предотвращения падения

Ниже приведен пример порядка крепления страховочного троса для предотвращения падения.

### Важно:

- Надо обязательно установить страховочный трос для предотвращения падения. По вопросу установки страховочного троса следует обращаться к дилеру.

## Для монтажа камеры на потолок

- 1 Снимают треножный монтажный цоколь с верхней поверхности камеры.
- 2 Совместив треножный монтажный цоколь с пластиной для страховочного троса для предотвращения падения с потолка (аксессуар), прикрепляют их к камере крепежными винтами.

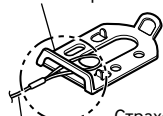


### Важно:

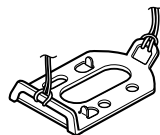
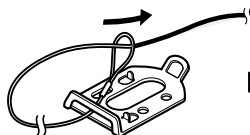
- Для крепления треножного монтажного цоколя следует использовать снятые крепежные винты. Использование винтов разной длины может привести к повреждению камеры или ее падению. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,39 Н·м)

- 3 Зацепляют страховочные тросы для предотвращения падения (2 шт.) за проушины для зацепления страховочных тросов (переднюю и заднюю) соответственно.

Проушина для зацепления страховочного троса



Страховочный трос для предотвращения падения



- ① Пропускают петлю на конце страховочного троса по проушине для зацепления страховочного троса.

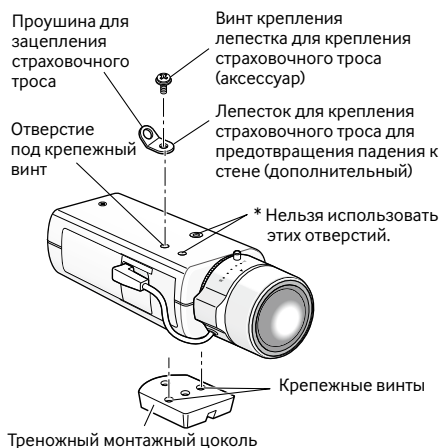
- ② Пропускают другой конец страховочного троса по петле на конце троса.

## Для монтажа камеры на стену

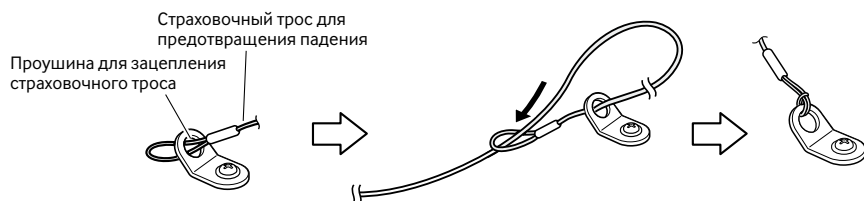
- 1 Устанавливают треножный монтажный цоколь на нижнюю поверхность камеры.  
К отверстию под винт крепления камеры закрепляют лепесток для крепления страховочного троса (аксессуар) винтом крепления лепестка для крепления страховочного троса (аксессуар).

### Важно:

- Надо обязательно использовать поставленные винты крепления лепестка для крепления страховочного троса и снятые винты крепления цоколя монтажа камеры. Использование винтов разной длины может привести к повреждению камеры или ее падению.  
(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов:  $0,39 \text{ Н} \cdot \text{м}$ )



- 2 Зацепляют страховочный трос для предотвращения падения за проушину для зацепления страховочного троса.



- 1 Пропускают петлю на конце страховочного троса по проушине для зацепления страховочного троса.
- 2 Пропускают другой конец страховочного троса по петле на конце троса.

## Монтаж камеры

Камера устанавливается на кронштейн для монтажа камеры с фиксированием страховочного троса для предотвращения падения.

---

### Важно:

- Место монтажа камеры должно иметь достаточную прочность для поддержания камеры и кронштейна для ее монтажа.
  - Кронштейн для монтажа камеры должен быть установлен на основание конструкции или участок с достаточной прочностью.
  - Во избежание снижения прочности крепления не следует использовать деревянные винты для крепления монтажного кронштейна камеры.
- 

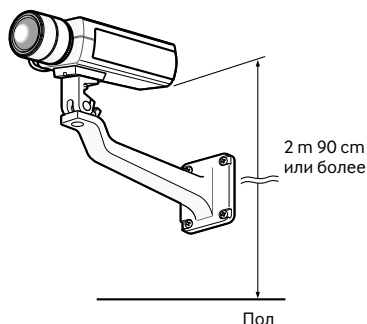
**1** Закрепляют монтажный кронштейн камеры в положение монтажа, а затем на кронштейн устанавливают камеру.

Крепежные винты следует подготовить с учетом рода материала зоны, на которую монтируется кронштейн для монтажа камеры. Способ монтажа может быть различным в зависимости от рода материала зоны, на которую монтируется кронштейн.

- При монтаже на сталь: Закрепляют болтами и гайками (М6 или М8)
  - При монтаже на бетон: Закрепляют анкерными болтами (М6 или М8)
- 

### Важно:

- При монтаже кронштейна для монтажа камеры на стену надо обязательно соблюдать монтажную высоту, которая описана на рис.



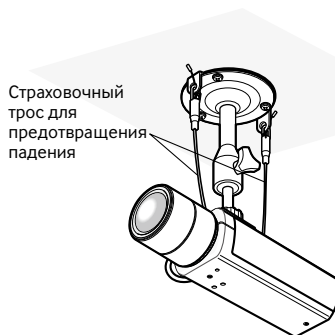
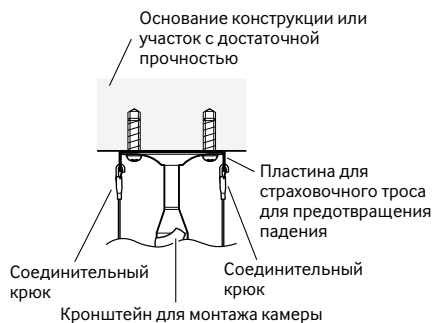
- 2** Устанавливают соединительный крюк страховочного троса для предотвращения падения на пластину для страховочного троса (входящую в набор страховочных тросов для предотвращения падения) или лепесток для крепления страховочного троса (входящий в набор страховочных тросов для предотвращения падения), закрепленный на основании конструкции или участке с достаточной прочностью.

**Важно:**

- Длина страховочного троса должна быть отрегулирована с учетом отсутствия провисания.

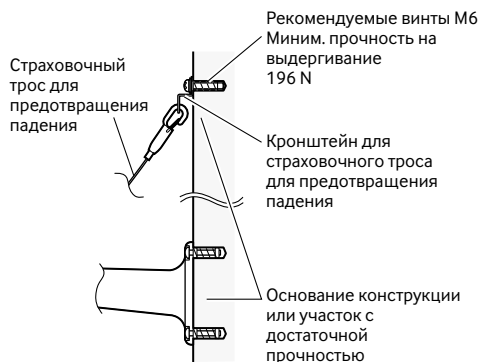
**<Для монтажа камеры на потолок>**

<Пример монтажа>



**<Для монтажа камеры на стену>**

<Пример монтажа>





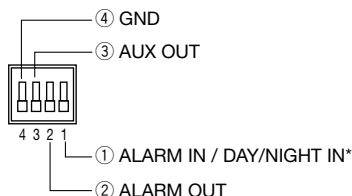
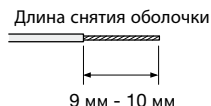


- 4** Подсоединяют внешние устройства к коннектору EXT I/O.  
При подсоединении внешнего устройства следует прежде всего снять наружную оболочку кабеля на длине 9 мм - 10 мм со скручиванием жилы кабеля во избежание короткого замыкания.

**Спецификация кабеля (проводок):** 22 AWG - 28 AWG

Одножильный, скрученный

- Проверяют, не обнажен ли участок жилы со снятой оболочкой и надежно ли она подсоединена.



\* DAY/NIGHT IN – только для WV-SP306.

#### Важно:

- Не следует подсоединять 2 и более проводки непосредственно к гнезду. При необходимости в подсоединении 2 и более проводок следует использовать разветвитель.
- Подсоединяют внешнее устройство, проверяя и подтверждая, что номинальная характеристика соответствует вышеуказанной спецификации.
- При использовании контактов для подключения вводавывода внешних устройств в качестве выводных контактов следует убедиться, что они не вызывают столкновение с внешними сигналами.

#### <Номинальная характеристика>

- ALARM OUT, AUX OUT

**Спецификация выходов:** Выход с открытым коллектором (макс. подведенное напряжение: пост.т. 20 В)

**Открыть:** 4 В - 5 В пост.т., с повышением напряжения внутренне

**Закреть:** Выходное напряжение 1 В пост.т. и менее (50 мА и менее)

- ALARM IN / DAY/NIGHT IN\*

**Спецификация входов:** Вход с замыкающими контактами без напряжения (4 В - 5 В пост.т., с повышением напряжения внутренне)

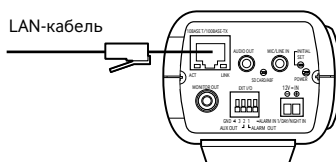
**Откл:** Разомкнуто или 4 В - 5 В пост. т.

**Вкл.:** Замкнуть контакты с GND (землей) (требуемый ток возбуждения: 1 мА и более)

\* DAY/NIGHT IN – только для WV-SP306.

- 5** Подсоединяют LAN-кабель (категории 5 и лучше, прямой, STP\*) к сетевому коннектору, имеющемуся на задней стенке камеры.

\* Только для PAL-моделей



(Эта иллюстрация представляет WV-SP306.)

- 6** Подсоединяют к источнику питания.

#### Важно:

- Источник питания пост. т. 12 В должен быть изолирован от сетевого питания перем. т.
- При включении электропитания может слышаться звук работы, что, однако, не указывает призна неисправности.

## При использовании источника питания пост.т. 12 В\*

- ① Ослабляют винт разъема шнура питания (аксессуар).
- ② Подсоединяют шнур питания пост. т. 12 В\* к гнезду для подключения шнура питания. Снимают наружную оболочку конца шнура на длине от 3 мм до 7 мм с достаточным скручиванием конца жилы во избежание короткого замыкания.

**Спецификация кабеля (провода):** 16 AWG - 24 AWG, Одножильный, скрученный

- Проверяют, не обнажен ли участок жилы со снятой оболочкой и надежно ли она подсоединена.

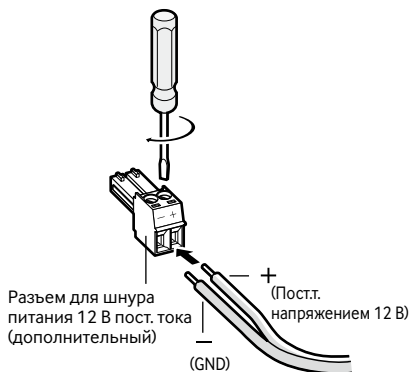
- ③ Ослабляют винт джека шнура питания.
- ④ Подсоединяют разъем шнура питания к гнезду для подключения шнура питания пост. т. 12 В, имеющемуся на задней стенке камеры

\* для МОДЕЛИ(ЕЙ) UL ПОДСОЕДИНИТЬ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ ПОСТ. Т. 12 В КЛАССА 2.



К источнику питания пост. т. 12 В\*

(Эта иллюстрация представляет WV-SP306.)



### Важно:

- Надо обязательно использовать разъем шнура питания, поставленный с настоящим прибором.
- Следует обязательно вставить джек шнура питания в гнездо для подключения шнура питания пост. т. 12 В до отказа. В противном случае может возникнуть повреждение или неисправность камеры.
- При монтаже камеры нужно убедиться, что чрезмерное усилие не приложен ко шнуру питания.
- Следует обязательно использовать адаптер перем. т., соответствующий требованиям технической спецификации источника питания и потребляемой мощности (стр. 31).

## При использовании устройства PoE (IEEE802.3af-совместимое)

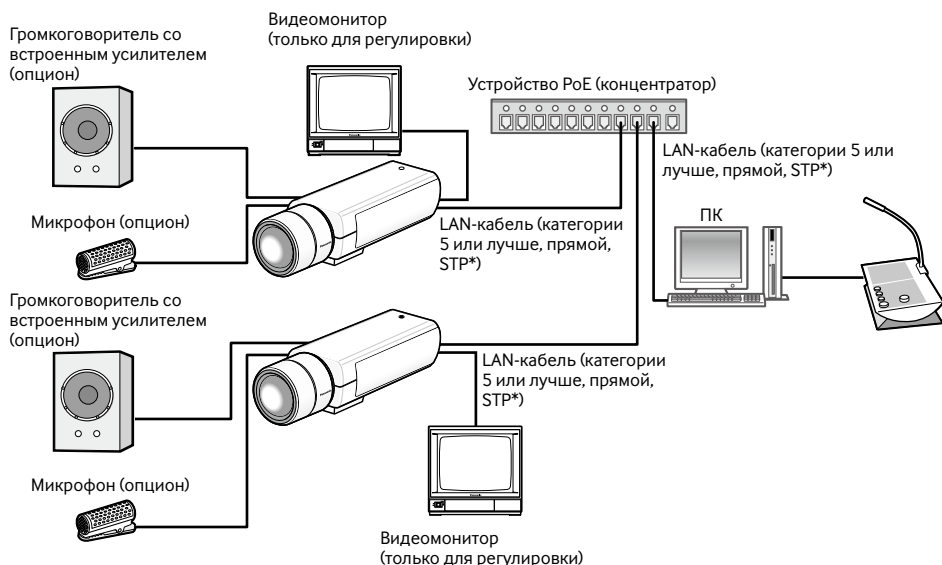
Соединяют устройство PoE (такое, как концентратор) с сетевым коннектором камеры LAN-кабелем (категории 5 и лучше, прямой, STP\*).

\* Только для PAL-моделей

### Важно:

- Следует использовать все 4 пары (8 контактов) LAN-кабеля.
- Максимальная длина кабеля равна 100 м.
- Следует убедиться, что применяемое устройство PoE совместимо со стандартом IEEE802.3af.
- Если для питания подсоединяются источник питания пост.т.12 В и устройство PoE, то PoE используется в качестве источника питания.
- Когда отсоединен LAN-кабель, то следует снова подсоединить его примерно через 2 секунды после отсоединения. Если шнур подсоединяется быстро, то может случиться, что питание от устройства PoE не будет осуществляться.

## Пример соединения при подключении к сети с использованием концентратора PoE



### <Требуемый кабель>

LAN-кабель (категории 5 или лучше, прямой, STP\*)

\* Только для PAL-моделей

### Важно:

- Видеомонитор используется для проверки регулировки угла поля зрения при монтаже камеры или ее техобслуживании. Он не предназначен для записи/мониторинга.
- Следует использовать переключающий концентратор или маршрутизатор, совместимый с 10BASE-T/100BASE-TX.
- Для каждой сетевой камеры требуется источник питания. При использовании устройства (концентратора) PoE отпадает необходимость в применении источника питания пост.т. 12 В.

# Конфигурирование сетевых уставок

## Инсталляция ПО

Перед инсталляцией ПО в первую очередь следует прочитать файл readme, находящийся на CD-ROM.

### ПО, содержащиеся на поставленном CD-ROM

- Программа установки IP «Panasonic»  
Конфигурируют сетевые уставки камеры. Подробнее об этом см. следующее.
- Программа просмотра «Network Camera View 4»  
Для отображения изображений на ПК необходимо установить программу просмотра «Network Camera View 4». Двойным щелчком по иконке "nwcvc4setup.exe" на CD-ROM инсталлируют программу просмотра.
- Файлы HTML на итальянском языке могут быть установлены на камере с помощью поставленного ПО.  
Делают двойной щелчок по файлу "upload.bat" в 폴더де "Русский язык".

---

### Примечание:

Следующее предварительное конфигурирование необходимо для инсталляции файлов HTML на русском языке.

- Настройка параметра "IPv4-адрес" на вкладке [Сеть] на странице "Сеть" на уставку по умолчанию "192.168.0.10"
  - Настройка параметров "Имя пользователя" и "Пароль" на вкладке [Пользователь] на странице "Управление пользователем" на уставки "admin" и "12345" по умолчанию соответственно (становится невидимым при щелчке по кнопке [Установить])
  - Настройка параметра "FTP-доступ к камере" на вкладке [Сеть] на странице "Сеть" на уставку "Разрешить"
- 

## Конфигурирование сетевых уставок камеры с помощью программы установки IP «Panasonic»

Возможно конфигурировать сетевые уставки камеры, используя программу настройки IP на поставленном CD-ROM.

В случае использования большого количества камер необходимо конфигурировать сетевые уставки каждой камеры в отдельности.

Если программа установки IP «Panasonic» не работает, то следует конфигурировать сетевые уставки камеры и ПК отдельно на странице "Сеть" в меню установки. Подробнее об этом см. инструкцию по эксплуатации (PDF).

---

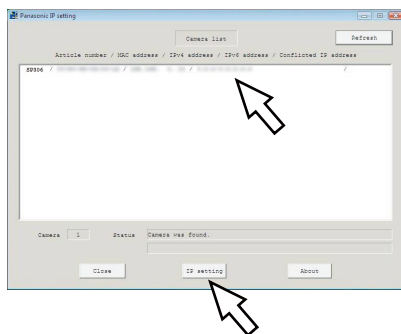
### Важно:

- Когда используется Microsoft Windows Vista, то при запуске программы установки IP может появляться окно «Windows Security Alert». В таком случае блокируют "Управление учетными записями пользователей" с панели управления.
  - Для обеспечения повышенной безопасности MAC-адрес/IP-адрес камеры, подлежащей конфигурированию, не представляются по истечении около 20 минут после подключения камеры к сети питания. (Когда эффективный период настроен на "20 минут" в настройке IP)
  - Программа настройки IP «Panasonic» не может управляться в прочих подсетях через один и тот же маршрутизатор.
  - Настоящая камера не может быть отображена и настроена с помощью программы настройки IP старшей версии (версии 2.xx).
-

- 1 Запускают программу установки IP «Panasonic».
- 2 После выбора MAC-адреса/IP-адреса камеры, подлежащей конфигурированию, щелкают по кнопке [IP setting].

**Примечание:**

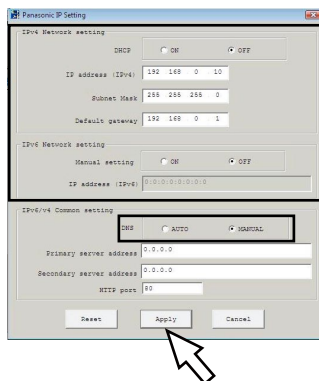
- При использовании DHCP-сервера IP-адрес, присвоенный камере, может быть отображен путем щелчка по кнопке [Refresh] программы установки IP.
- При использовании дублирующего IP-адреса соответствующий MAC-адрес/IP-адрес отображается затухеванным.



- 3 Завершают задание каждого параметра установки сети, затем щелкают по кнопке [Apply].

**Примечание:**

- При использовании DHCP-сервера возможно настроить «DNS» на «AUTO».



**Важно:**

- Для полной зачатки уставок на камеру после щелчка по кнопке [Apply] может потребоваться около 2 минуты. Уставки могут оказываться недействительными при отсечке питания пост.т. 12 В или отсоединении LAN-кабеля до завершения зачатки. В таком случае следует снова конфигурировать уставки.
- При использовании брандмауэра (включая ПО) открывают доступ ко всем портам UDP.

**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/<br>мероприятие устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Относящиеся<br>страницы |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <p><b>Питание не включено</b></p> | <p><b>При использовании источника питания пост. т.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подсоединен ли источник питания пост. т. 12 В к гнезду для подключения шнура питания?<br/>→ Проверить, правильно выполнены ли соединения.</li> <li>• Соответствует ли используемый адаптер перем. т. требованиям технической спецификации?<br/>→ Проверить техническую спецификацию адаптера перем. т.</li> </ul> <p><b>В случае использования устройства PoE для питания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединено ли устройство PoE с сетевым коннектором, расположенным на задней стенке камеры, LAN-кабелем (с 4 парами)?<br/>→ Проверить, правильно выполнены ли соединения.</li> <li>• В зависимости от применяемого устройства PoE питание прекращается при превышении требуемой мощности над предельной суммарной мощностью всех портов PoE.<br/>→ См. инструкцию по эксплуатации применяемого устройства PoE.</li> </ul> | <p>25 - 26</p>          |

# Технические характеристики

## ● Основные данные

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Питание:                                                      | Пост.т. напряжением 12 В, PoE (IEEE802.3af-совместимое)                                                                                                                                                                                                                 |
| Потребляемая мощность:                                        | WV-SP306<br>Пост. т. напряжением 12 В*: 350 мА, PoE: 4,4 Вт (устройство класса 2)<br>WV-SP305, WV-SP302<br>Пост. т. напряжением 12 В*: 270 мА, PoE: 3,4 Вт (устройство класса 2)<br>* ДЛЯ МОДЕЛИ(ЕЙ) UL ПОДСОЕДИНИТЬ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ ПОСТ. Т. 12 В КЛАССА 2. |
| Температура окружающей среды при эксплуатации:                | –10 °C до +50 °C                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации: | Не более 90 % (без конденсации)                                                                                                                                                                                                                                         |
| Выход монитора (для регулировки угла поля зрения):            | VBS: 1,0 В [размах]/75 Ω, полный сигнал, RCA-джек                                                                                                                                                                                                                       |
| Гнезда EXT I/O:                                               | ALARM IN / DAY/ NIGHT IN*<br>ALARM OUT (Выход тревоги)<br>AUX OUT<br>x1 для каждого<br>* DAY/NIGHT IN – только для WV-SP306.                                                                                                                                            |
| Микрофонный/Линейный вход:                                    | мини-джек ø3,5 мм моно<br>Входное сопротивление: Около 2 кΩ<br>Применимый микрофон: Со сменным модулем питания                                                                                                                                                          |
| Для микрофонного входа:                                       | Напряжение питания: 2,5 В ±0,5 В<br>Уровень входа: Около. –10 дББ                                                                                                                                                                                                       |
| Для линейного входа:                                          | Мини-джек ø3,5 мм стерео (моно выход)                                                                                                                                                                                                                                   |
| Аудиовыход:                                                   | Выходное сопротивление: Около. 600 Ω<br>Линейный уровень                                                                                                                                                                                                                |
| Габаритные размеры:                                           | 75 мм (шир.) x 65 мм (выс.) x 132,5 мм (гл.) (включая коннекторы/гнезда)                                                                                                                                                                                                |
| Масса:                                                        | WV-SP306: Около. 410 г<br>WV-SP305, WV-SP302: Около. 390 г                                                                                                                                                                                                              |
| Отделка:                                                      | Серебристый цвет (S01)                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ● Камера

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сенсор изображения:                          | 1/3-дюймовый МОП-сенсор изображения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Эффективные элементы изображения в пикселях: | Приблиз. 1,3 мегапикселя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Развертываемая площадь:                      | 4,80 мм (по горизонтали) x 3,60 мм (по вертикали)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Система развертки:                           | Прогрессивная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Минимальная освещенность:                    | WV-SP306<br>Цвет: 0,3 лк<br>(F1.4, Автоматический медленный затвор: Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)<br>0,019 лк<br>(F1.4, Автоматический медленный затвор: макс. 16/30 сек, AGC: Высокая)*<br>Черно-белый: 0,05 лк<br>(F1.4, Автоматический медленный затвор: Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)<br>0,003 лк<br>(F1.4, Автоматический медленный затвор: макс. 16/30 сек, AGC: Высокая)*<br>* Конвертированное значение |

## WV-SP305

Цвет: 0,3 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)

0,019 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

макс. 16/30 сек, AGC: Высокая)\*

Черно-белый: 0,2 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)

0,013 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор: макс.

16/30 сек, AGC: Высокая)\*

\* Конвертированное значение

## WV-SP302

Цвет: 0,2 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)

0,013 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

макс. 16/30 сек, AGC: Высокая)\*

Черно-белый: 0,13 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

Откл. (1/30 сек), AGC: Высокая)

0,009 лк

(F1.4, Автоматический медленный затвор:

макс. 16/30 сек, AGC: Высокая)\*

\* Конвертированное значение

Широкий динамический диапазон: Вкл./Откл.

Усиление (AGC): Вкл.(Низкая)/ Вкл.(Средняя)/ Вкл.(Высокая)/ Откл.

Адаптивное подчеркивание  
деталей в темной области:

Вкл./Откл.

Настройка режима регулирования  
освещенности:

Интерьерная сцена/ Натурная сцена/ ELC/ Фиксированный  
затвор

Скорость затвора:

Откл.(1/30), 3/100, 3/120, 2/100, 2/120, 1/100, 1/120, 1/250,  
1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

Автоматический медленный  
затвор:

Откл., макс. 2/30сек, макс. 4/30сек, макс. 6/30сек, макс. 10/30сек,  
макс. 16/30сек

Черно-белый режим\*:

Вкл./ Откл./ AUTO1/ AUTO2

\* Только для WV-SP306

Простой черно-белый режим\*:

Откл./AUTO

\* Только для WV-SP305 и WV-SP302

Баланс белого:

ATW1/ ATW2/ AWC

Цифровое шумоподавление:

Высокое/Низкое

Video analytics

Технология Face detection:

Вкл./Откл. (с настройкой XML notification)

Зона прайвеси:

Вкл./Откл. (доступно до 2 зон)

Имя камеры на экране:

До 16 знаков (буквенно-цифровых, символов) Вкл./Откл.

Тревога по VMD:

Вкл./Откл., доступно в 4 зонах

Автоматическая регулировка  
заднего фокуса\*:

AUTO/ PRESET/ FIX

\* Только для WV-SP306

Привод объектива ALC:

Привод пост.т.

Крепление объектива:

CS-крепление



## ● Сеть

Сеть:

Разрешение:

(WV-SP306, WV-SP305)

10BASE-T/100BASE-TX, RJ45 коннектор

Соотношение сторон изображения: 4:3

H.264 1 280 x 960/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240),

макс. 30 кадров/сек

MPEG-4 VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240), макс. 30 кадров/сек

JPEG 1 280 x 960/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240),

макс. 30 кадров/сек

Соотношение сторон изображения: 16:9

H.264 1 280 x 720/ 640 x 360/ 320 x 180, макс. 30 кадров/сек

JPEG 1 280 x 720/ 640 x 360/ 320 x 180, макс. 30 кадров/сек

\* MPEG-4 не поддерживается.

Соотношение сторон изображения: 4:3

H.264 800 x 600/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240),

макс. 30 кадров/сек

MPEG-4 VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240), макс. 30 кадров/сек

JPEG 800 x 600/ VGA (640 x 480)/ QVGA (320 x 240),

макс. 30 кадров/сек

Соотношение сторон изображения: 16:9

H.264 640 x 360/ 320 x 180, макс. 30 кадров/сек

JPEG 640 x 360/ 320 x 180, макс. 30 кадров/сек

\* MPEG-4 не поддерживается.

Разрешение:

(WV-SP302)

H.264/MPEG4

Качество изображения: Низкое/ Нормальное/ Хорошее

Тип передачи: Unicast/Multicast

Скорость видеопотока в битах:

Постоянная скорость передачи в битах: 64kbps/

128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/

1024kbps/ 1536kbps/ 2048kbps/ 3072kbps/ 4096kbps/

\*8192kbps/ Неограниченно

\* Только в режиме H.264

Приоритет скорости передачи кадров:

1fps/ 3fps/ 5fps/ 7,5fps/ 10fps/ 12fps (для PAL-моделей)/

15fps/ 20fps/ 30fps

JPEG Качество изображения: 0 Наилучшее/ 1 Хорошее/ 2/ 3/

4/ 5 Нормальное/ 6/ 7/ 8/ 9 Низкое (10 шагов: 0-9)

Тип передачи: PULL/PUSH

Метод сжатия изображения:

\*1 \*2

Интервал передачи:

0,1 кадра/сек - 30 кадров/сек (скорость передачи кадров JPEG ограничивается при одновременном отображении изображений JPEG и H.264/MPEG-4.)

Метод сжатия аудиосигналов:

G.726 (ADPCM) 32kbps/16kbps

Управление пропускной способностью сети:

Неограниченно/ 64kbps/ 128kbps/ 256kbps/ 384kbps/ 512kbps/ 768kbps/ 1024kbps/ 2048kbps/ 4096kbps/ 8192kbps

Протокол:

IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP

IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP, SMTP, DHCP,

DNS, DDNS, NTP, SNMP

OS \*3 \*4:

Microsoft Windows 7 Professional (64-бит)

Microsoft Windows 7 Professional (32-бит)

Microsoft Windows Vista Business SP1 (32-бит)

Microsoft Windows XP Professional SP3

Браузер:

Windows Internet Explorer 8.0

(Microsoft Windows 7 Professional (32-бит/64-бит))

Windows Internet Explorer 7.0

(Microsoft Windows Vista Business SP1 (32-бит))

Microsoft Internet Explorer 6.0 SP3

(Microsoft Windows XP Professional SP3)

|                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Максимальное число<br>одновременных доступов:    | 14 (Зависит от сетевых условий)                                                                                                                                                                  |
| Программа FTP client:                            | Передача изображения по тревоге, периодическая FTP-передача изображения (При неудачной FTP-передаче возможно осуществить резервирование на опционной карте памяти SDHC/SD.)                      |
| Мультиэкран:                                     | На мультиэкране могут представляться одновременно изображения до 16 камер.                                                                                                                       |
| Совместимая карта памяти<br>SDHC/SD (опционная): | Изготовлена компанией "Panasonic"<br>Карта памяти SDHC: 4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб<br>Карта памяти SD: 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб<br>(за исключением мини-карты памяти SD и микро-карты памяти SD) |

- \*1 Можно выбрать H.264 или MPEG-4.
- \*2 Передача 2 потоков может быть настроена индивидуально на один и тот же метод сжатия.
- \*3 Подробнее о системных требованиях к ПК и мерах предосторожности при использовании Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows Vista см. "Notes on Windows Vista® / Windows® 7" (PDF).
- \*4 В случае использования IPv6 для связи следует использовать Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows Vista.

## Стандартные аксессуары

|                                                   |       |
|---------------------------------------------------|-------|
| Руководство по монтажу (настоящий документ) ..... | 1 шт. |
| Гарантийный формуляр* <sup>1</sup> .....          | 1 шт. |
| CD-ROM* <sup>2</sup> .....                        | 1 шт. |
| Этикетка с кодом* <sup>3</sup> .....              | 1 шт. |

Для монтажа применяются нижеуказанные детали.

|                                                                                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Джек шнура питания .....                                                          | 1 шт.                      |
| Пластина для проволоки для предотвращения падения для крепления к потолку.....    | 1 шт.                      |
| Лепесток для крепления проволоки для предотвращения падения к стене.....          | 1 шт.                      |
| Винты крепления лепестка для крепления страховочного троса<br>(M2,5 x 8 мм) ..... | 2 шт. (1 из них резервный) |

- \*1 NTSC models only
- \*2 CD-ROM содержит инструкция по эксплуатации (PDF) и ПО.
- \*3 Для управления сетью может потребоваться данная этикетка. Сетевой администратор должен сохранять данную этикетку с кодом.

## 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.



## Panasonic Corporation

<http://panasonic.net>

Importer's name and address to follow EU rules:

Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg F.R.Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010

N0510-0

3TR006423AZB

Напечатано в Китае