

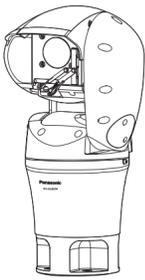
# Руководство по монтажу

Входящие в комплект Инструкции по монтажу

## Сетевая камера

Модель No **WV-SUD638**  
(Естественный серебряный)

**WV-SUD638-H / WV-SUD638-T**  
(Серый) (Коричневый)



В вертикальном положении



Во фронтальном положении

- В этом руководстве описываются процедуры установки, установка сетевой камеры, подключение кабелей и регулировка.
- Перед тем, как прочитать данное руководство, обязательно прочитайте документ "Важная информация" (включена в CD-ROM).

Panasonic Corporation  
http://www.panasonic.com

Panasonic System Networks Co., Ltd.  
Fukuoka, Japan

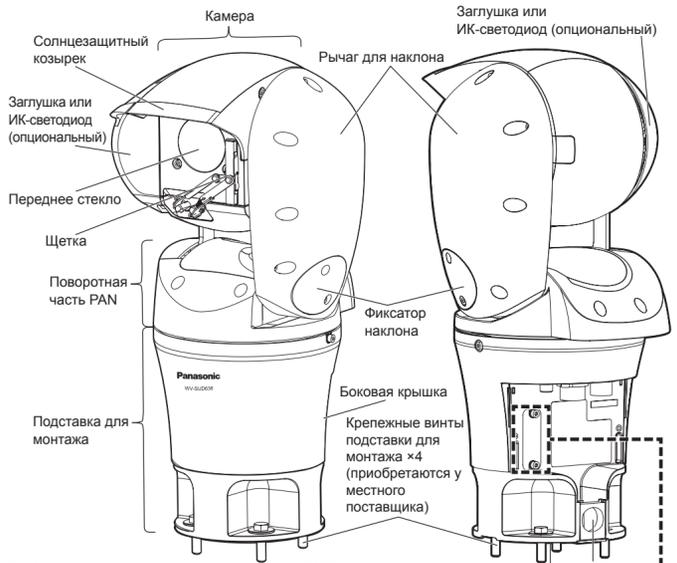
Authorised Representative in EU:

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

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2016

PGQP2237ZA fle0916-0

## Составные части и функции



### Работа индикатора состояния STATUS

- При подключении к сети питания
  - Загорается оранжевым светом → Освещение откл. → Мигает оранжевым светом → Загорается оранжевым светом (при отсутствии сетевого подключения)
  - Загорается оранжевым светом → Освещение откл. → Мигает оранжевым светом → Мигает зеленым светом → Горит зеленым светом (при наличии сетевого подключения)
- В режиме ожидания или при подключении
  - Загорается оранжевым светом (когда кабель не подключен)
  - Горит зеленым светом (когда кабель подключен)
- В процессе обновления
  - Мигает оранжевым светом
- Во время инициализации
  - Загорается оранжевым светом → Освещение откл. → Мигает оранжевым светом → Загорается оранжевым светом
- Ошибка перадресации порта, вызванная функцией UPnP
  - Мигает оранжевым светом (через каждые 2 секунды (вкл. на секунду / откл. на секунду))
- Неисправность в работе камеры
  - Загорается красным мигающим светом
- При аномальном положении установки
  - Загорается красным

## Стандартные аксессуары

Важные правила техники безопасности.....1 шт. Гарантийный формуляр\*1..... 1 комплект  
Руководство по монтажу..... 1 комплект CD-ROM\*2..... 1 шт.  
(настоящий документ)..... 1 комплект Этикетка с кодом\*3..... 1 шт.

\*1 Данный продукт поставляется с несколькими типами гарантий. Каждая гарантия применяется только к продуктам, купленным в регионах, указанных в соответствующей гарантии.  
\*2 CD-ROM содержит инструкцию по эксплуатации и различные виды программных средств.  
\*3 Для управления сетью может потребоваться данная этикетка. Сетевой администратор должен сохранять данную этикетку с кодом.

Водостойкий разъем питания (сторона штекера)..... 1 комплект  
Водостойкий внешний разъем ввода/вывода (сторона штекера)..... 1 комплект  
Водостойкий разъем RJ45 (сторона штекера)..... 1 комплект  
Монтажная планка сопла омывателя А..... 1 шт.  
Монтажная планка сопла омывателя В..... 1 шт.  
Крепежные винты для монтажной планки сопла омывателя В..... 3 шт. (1 из них запасной)  
Крепежная планка..... 1 шт.  
Крепежные винты для крепежной планки..... 5 шт. (1 из них запасной)  
Крепежные гайки для крепежной планки..... 5 шт. (1 из них запасной)  
Пружинная шайба..... 5 шт. (1 из них запасной)  
Контрольная проволока..... 10 шт. (2 из них запасной)  
Зажим для провода..... 1 шт.  
Наконечник (шестигранный ключ, винт размером 6,35 mm T20)..... 1 шт.

## Процедура установки

**Подготовка кабеля** [5][6][7][8][9]

- Подключить водостойкий разъем к кабелю, идущему внутри потолка или пола или вдоль поверхности, и протянуть кабель или желоб. (Выберите желоб подходящего размера, чтобы разъем проходил через него).

**Монтаж** [10][11][12][13][14]

- Снимите боковую крышку камеры, чтобы была видна часть проводного подключения. (Шаг.4)
- При необходимости установите дополнительный блок (ИК-светодиод) (опционально). (Шаг.5)
- Если вы хотите снимать область ног, наклоните рычаг наклона камеры вперед. (Шаг.6)
- Зафиксируйте камеру в установочной позиции. (Шаг.8)
- Установите монтажную планку сопла омывателя с установленным (рекомендуется) соплом омывателя в то же время.

**Подключение проводов** [15][16]

- Подключите к камере каждый водостойкий разъем и зафиксируйте боковую крышку в первоначальном положении.

**Конфигурирование камеры для доступа к ней через ПК** (→ См. буклет "Конфигурирование камеры для доступа к ней через ПК")

- Включите источник питания и настройте камеру так, чтобы к ней можно было получать доступ через сеть.

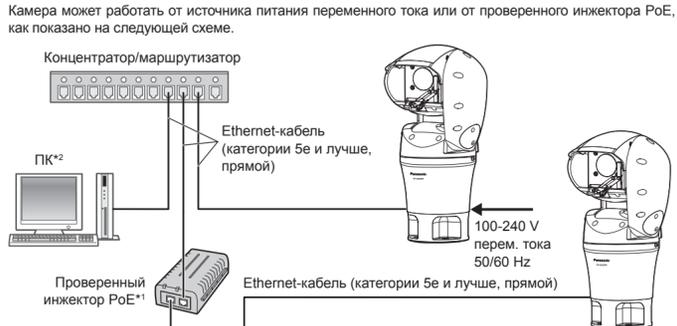
2

- Об INITIAL SW (первичный выключатель)
  - Выполните указанные ниже шаги для инициализации сетевой камеры.
  - Отключите камеру от источника питания, отключив кабель питания или отключив источник питания проверенного инжектора PoE.
  - Включите питание камеры, одновременно удерживая нажатой кнопку INITIAL SW, и удерживайте кнопку INITIAL SW нажатой в течение 10-15 секунд. Примерно через 2 минуты после отпускания кнопки INITIAL SW камера включится, и ее настройки, включая настройки сети, будут инициализированы.

**ВНИМАНИЕ:**

- При инициализации камеры установки, включая настройки сети, также инициализируются. Имейте в виду, что ключ шифрования SSL, используемый для протокола HTTPS, инициализирован не будет, равно как и исходная запись.
- Перед инициализацией установок рекомендуется заблаговременно записать установки.
- В процессе инициализации нельзя отключать камеру от сети питания. В противном случае может возникнуть неудачная инициализация и неисправности.

## Схема подключения система



\*1 Дополнительную информацию по поддерживаемым проверенным инжекторам PoE можно найти на нашем сайте (<http://security.panasonic.com/support/info/>).

\*2 Используйте Ethernet кабель (категории 5е и лучше, скрещивание) при прямом подключении камеры к ПК.

4

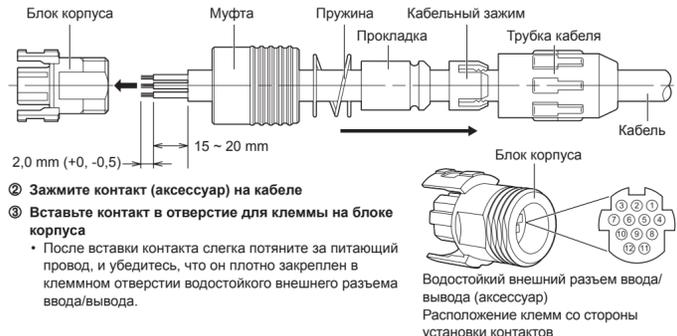
## Подготовка кабеля

Прикрепите предоставленный водостойкий разъем к кабелю, который должен быть подключен к камере.  
\* Если для подключения используется кабельный желоб, всегда проверяйте его размер перед установкой водостойкого разъема. В противном случае кабель может не пройти через желоб в связи с количеством используемых кабелей и используемым водостойким разъемом.  
\* Всегда производите подготовку перед процедурой "[3] Прикрепите водостойкий разъем RJ45 (аксессуар) к кабелю Ethernet".  
\* Подготовьте [1] и [2], когда это будет необходимо.

### [1] Прикрепите водостойкий внешний разъем ввода/вывода (аксессуар) к кабелю

\* Детали, используемые для [2] и [3], находятся в сумке с водостойким внешним разъемом ввода/вывода (сторона штекера)  
**<Закупаются у местных поставщиков>**  
• Многожильный кабель  
Размер внутреннего питающего провода  
Размер внешнего питающего провода  
• Ручные обжимные щипцы  
• Инструмент для извлечения контактов (если требуется)

**[1] Протяните каждую часть водостойкого внешнего разъема ввода/вывода (аксессуар) через кабель по порядку**  
Предварительно проведите через штекер трубку кабеля, зажим кабеля, прокладку, пружину и соединение. Подготовьте концы провода согласно размерам, показанным на иллюстрации ниже.



**<Схема контактов водостойкого внешнего разъема ввода/вывода>**

Контакт. 1 LINE IN	Контакт. 7 Alarm IN1
Контакт. 2 Audio/LINE_GND	Контакт. 8 N.C.
Контакт. 3 Audio OUT	Контакт. 9 Реле-
Контакт. 4 Alarm GND	Контакт. 10 Реле-
Контакт. 5 Alarm IN3/AUX	Контакт. 11 Реле+
Контакт. 6 Alarm IN2/Alarm OUT	Контакт. 12 Реле+

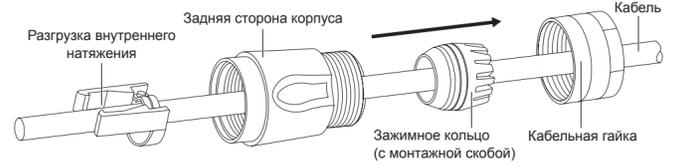
5

### [2] Прикрепите водостойкий разъем источника питания (аксессуар) к кабелю

\* Детали, используемые для [1] и [2], находятся в сумке с водостойким разъемом источника питания (сторона штекера)  
**<Закупаются у местных поставщиков>**  
• Силовой кабель  
Диаметр кабеля  
Площадь поперечного сечения проводника кабеля  
Число проводов  
Материал изоляции  
Крепежный кронштейн (аксессуар)  
Разгрузка внутреннего натяжения (аксессуар)  
Винты × 2 (аксессуар)



**[2] Протяните каждую часть водостойкого разъема источника питания через кабель питания в последовательности, показанной на иллюстрации ниже**  
• Кабельная гайка → Зажимное кольцо (с монтажной скобой) → Задняя сторона корпуса → Разгрузка внутреннего натяжения



**[3] Подготовьте конец кабеля согласно следующим размерам и изогните жилу.**  
Допуск процесса: +1 mm/-0 mm

Актив, Нейтраль, GND	Размеры А (кабельная оболочка) 18 mm, 20 mm	Размеры В (кабель с зачищенной жилой) 7 mm, 9 mm
----------------------	---	--

**[4] Когда сердечник питающего провода вставлен в соединительное отверстие сзади корпуса разъема, необходимо затянуть винт на корпусе разъема, вставить питающий провод в каждую клемму и закрепить их.**  
**Для целей безопасности необходимо внимательно прочитать следующие инструкции по подключению.**

\* На соединительной гайке разъема имеется вырез. Необходимо выровнять положение затягиваемого винта с вырезом на соединительной гайке и затянуть винт отверткой с плоским наконечником. (См. иллюстрацию справа сверху).  
(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,5 N·m)

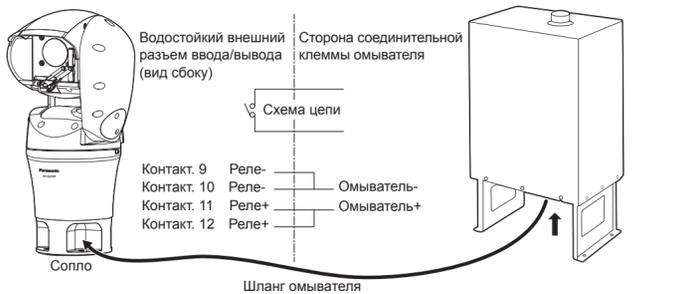
7

### [4] Установите соединение и пружину на блок корпуса и затяните трубку кабеля прокладкой и кабельным зажимом

• Выровняйте знак "←" на соединении с боковой стороной контакта [1] на корпусе и установите соединение и пружину по очереди.



• Сдвиньте трубку кабеля и вставьте кабельный зажим и прокладку в трубку кабеля.



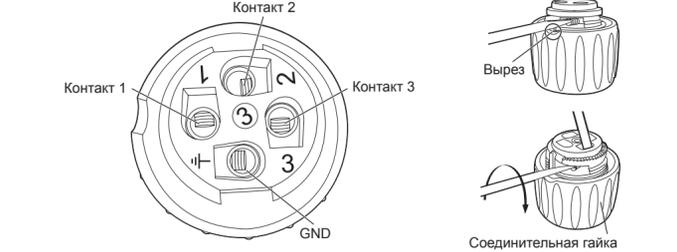
\* Используйте омыватель, изолированный от коммерческого источника питания.

### [5] Рейтинги клемм внешнего ввода/вывода

- Alarm IN1, Alarm IN3  
Спецификация входов: Вход с замыкающими контактами без напряжения (пост.т. 4 V - 5 V, с повышением напряжения внутренне)  
Откл.: Разомкнуто или пост.т. 4 V - 5 V  
Вкл.: Замкнуть контакт с GND (требуемый ток возбуждения: 1 mA или более)
- Alarm OUT, AUX OUT  
Спецификация выходов: Выход с открытым коллектором (макс. подводное напряжение: пост.т. 20 V) РАЗОМКНУТО: пост.т. 4 V - 5 V, с повышением напряжения внутренне ЗАМКНУТО: Выходное напряжение пост.т. 1 V и менее (макс. ток возбуждения: 50 mA)
- Макс. параметры выходов Relay+ и Relay-: 25 V пост. тока, 4,0 A
- По умолчанию разъемы EXT I/O находятся в положении "Откл."

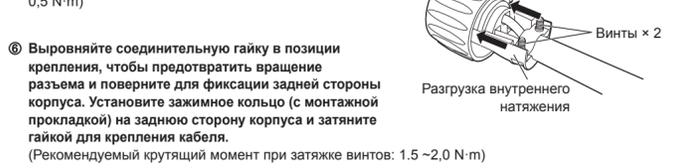
6

### [5] Вставьте и закрепите разгрузку внутреннего напряжения, как показано на иллюстрации. Затем поверните винт разгрузки внутреннего напряжения и прочно закрепите кабель питания на крепежной планке.

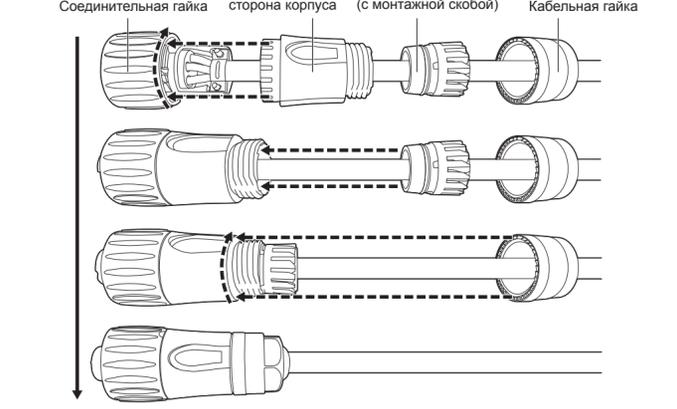


(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,5 N·m)

### [6] Выровняйте соединительную гайку в позиции крепления, чтобы предотвратить вращение разъема и поверните для фиксации задней стороны корпуса. Установите зажимное кольцо (с монтажной прокладкой) на заднюю сторону корпуса и затяните гайкой для крепления кабеля.



(Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,5 ~2,0 N·m)



8

## Подготовка кабеля (продолжение)

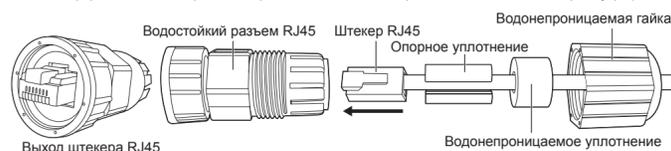
### [3] Прикрепите водостойкий разъем RJ45 (аксессуар) к кабелю Ethernet.

- **Закупаются у местных поставщиков**
- Ethernet-кабель Используйте 4 пары (всего 8 контактов). Макс. длина: 100 м; внешний диаметр:  $\varnothing 5 \text{ mm} \sim 6,5 \text{ mm}$
- Обжимные щипцы для штекера RJ45 (используется для обжима разъема RJ45 на кабеле Ethernet).

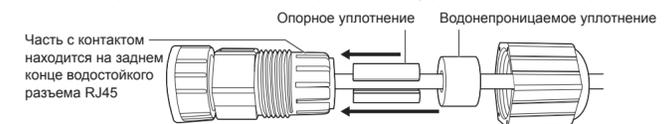
1 **Закрепите штекер RJ45 на кабеле Ethernet и по очереди закрутите водонепроницаемую гайку, водонепроницаемое уплотнение и опорное уплотнение.** (На водонепроницаемом уплотнении и опорном уплотнении имеются отверстия для монтажа.)

2 **Пропустите штекер RJ45 через водостойкий разъем RJ45.**

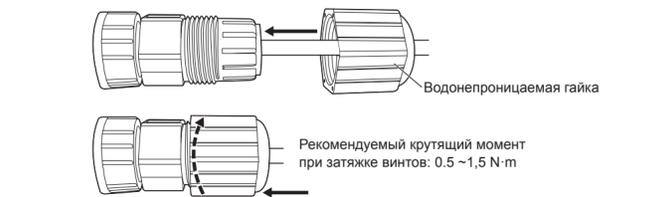
(Как показано на левой нижней иллюстрации, на водостойком разъеме RJ45 имеется выходное отверстие той же формы, что и штекер RJ45. Обратите внимание на направление и вставьте штекер изнутри.)



3 **Вставьте опорное уплотнение и водонепроницаемое уплотнение в водостойкий разъем RJ45.** (Сначала вставьте опорное уплотнение, затем вставьте водостойкое уплотнение с задней стороны водостойкого разъема RJ45, пока оно не соприкоснется с внутренней частью контакта.)

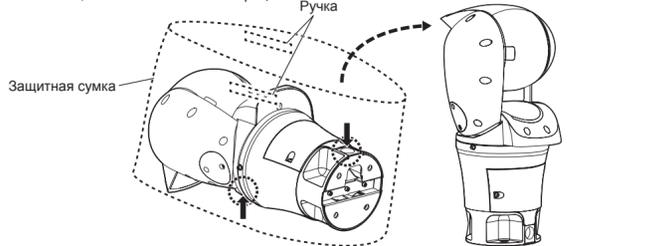


4 **Установите водонепроницаемую гайку с задней стороны водостойкого разъема RJ45 и затяните ее.**



### Шаг.3 Извлеките камеру из упаковки.

Держите ручку защитной сумки, извлеките устройство из коробки и поместите его в вертикальное положение, как показано на иллюстрации.



#### ВНИМАНИЕ:

- При использовании камеры в вертикальном положении необходимо убедиться, что она не переворачивается. Временно закрепите ее на прилагаемой крепежной планке (см. шаг 8) или убедитесь в надлежащей поддержке перед выполнением любых работ.
- Используйте ручку защитной сумки только для извлечения камеры из упаковки. Не используйте ее, чтобы подвешивать камеру в высоких местах.

### Шаг.4 Подготовка к снятию боковой крышки монтажной подставки

- Откройте защитную сумку камеры.
- Ослабьте 2 винта крепления боковой крышки с помощью наконечника (аксессуар) и снимите боковую крышку с монтажной подставки.

#### Замечание:

- Держите снятую боковую крышку в безопасном месте, поскольку впоследствии она снова будет смонтирована.

#### ВНИМАНИЕ:

- При временном включении камеры для настройки или других целей обязательно держите камеру в вертикальном положении во время ее подключения к источнику питания. После подключения камеры к источнику питания первоначальные операции будут выполняться автоматически. Убедитесь, что камера не закрыта вашей рукой или другими предметами во время панорамирования, наклона или выполнения других действий.

### Шаг.5 При необходимости установите блок ИК светодиода (WV-SUD6FRL1: опциональный) на камеру.

Подробные инструкции по установке можно найти в инструкциях по эксплуатации ИК-светодиода.



9

## Монтаж

### Шаг. 1 Подготовка

1 Существует 3 метода установки камеры, которые перечислены ниже.

В соответствии с условиями в месте установки подготовьте основание места установки, закрепите установочную опору и установочную подставку и подготовьте подключение кабеля.

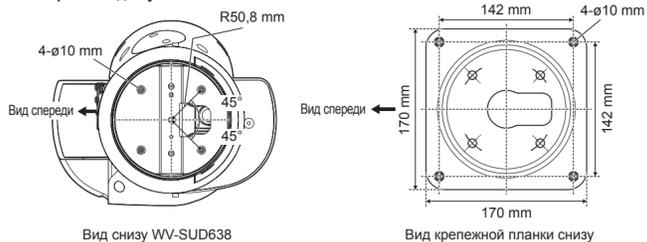
- Стационарная установка ··· Установка на бетонной подставке и т. д. (боковое подключение проводов)
- Установка на столбе ··· Установка сверху толстого металлического столба. (Нижнее или боковое подключение проводов)
- Установка на потолке ··· Выполнить установку на бетонном потолке. (Боковое подключение проводов)

- 2 Закрутите у местного поставщика следующие детали в зависимости от метода монтажа камеры, используемого для конкретного места установки.
- **Приварка болта к установочной подставке**
    - Гайка M8 ..... 8 шт. (Фиксировать двумя гайками)
    - Плоская шайба M8 / пружинная шайба ..... 4 шт. для каждой
  - **Крепление анкера на установочной подставке**
    - Анкер M8 / болт ..... 4 шт. для каждой
    - Плоская шайба M8 / пружинная шайба ..... 4 шт. для каждой
  - **Крепление контровочной проволоки**
    - Анкер M8 / винт ..... 1 шт. для каждой

### Шаг. 2 Работа на установочной поверхности.

Приварить болт или прикрепить анкер на площадке установки. В этом разделе описывается крепление винтами с креплением анкера. Ниже указаны размеры монтажной части (положение и диаметры для установки).

- **Крепление камеры непосредственно на поверхности для установки**
- **Установка камеры на крепежной планке**



#### ВНИМАНИЕ:

- Установочная поверхность горизонтальная.
- Чтобы приварить анкерный болт к монтажной части максимальная часть длины с резьбой составляет 40 мм, а минимальная 30 мм.
- Миним. прочность на выдергивание: ··· 1539 N (для 1 шт.)
- Изучите все аспекты использования крепежных винтов для корпуса камеры или крепления крепежной планки к площадке для установки, например, использование винтов с антикоррозийным покрытием или уплотнение соединения.

10

### Шаг.6 При необходимости наклоните вперед рычаг наклона камеры.

Чтобы снимать область ног в зоне установки камеры измените угол наклона рычага примерно на 45°. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

1 **Отвинтите 2 крепежных винта для рычага для наклона с левой стороны камеры.**

- Ослабьте крепежный винт крышки рычага опоры шестигранным гаечным ключом (приобретается у местного поставщика) и снимите крышку опорного рычага с корпуса камеры.
- Снимите 2 крепежных винта рычага для наклона слева с внутренней стороны.

#### Замечание:

- Снятая крышка опорного рычага и 2 винта снова потребуются после наклона рычага для наклона вперед.

2 **Отвинтите 4 крепежных винта для рычага для наклона с правой стороны камеры.**

- Ослабьте 2 крепежных винта крышки рычага для наклона шестигранным гаечным ключом (приобретается у местного поставщика) и снимите крышку опорного рычага для наклона и резиновый колпачок с корпуса камеры.
- Отвинтите 4 крепежных винта рычага для наклона справа с внутренней стороны.

#### Замечание:

- Снятые крышка рычага для наклона, резиновый колпачок и 4 винта снова потребуются после наклона рычага для наклона вперед.

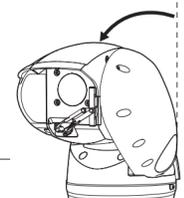
3 **Убедитесь, что камера не переворачивается, и наклоните рычаг примерно под углом 45°.**

4 **Держите рычаг наклоненным под углом примерно 45°, и заново закрутите винты и установите на место крышки, снятые на шагах 1 и 2.**

Крепежные винты рычага для наклона: (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,5 N·m)  
Крышки: (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,37 N·m)

#### Замечание:

- При наклоне рычага на 45° переупаковка невозможна. Если камеру требуется переместить из области подготовки в место установки, выполните шаг 6 рядом с местом для установки.
- Обязательно наденьте резиновый колпачок и резиновые шайбы на три крепежных винта, используемых для крепления крышек.



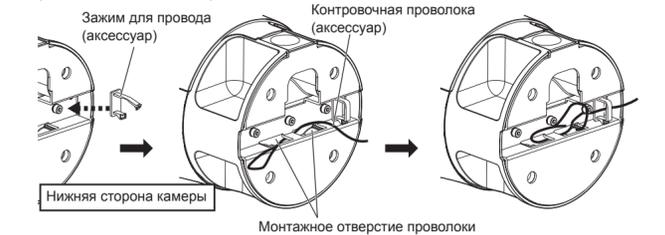
12

### Выполните шаг 7 и последующие шаги в месте установки.

#### Соблюдайте осторожность при выполнении этих шагов.

### Шаг.7 Установите на камеру контровочную проволоку (аксессуар)

Наклоните камеру вбок с буферным материалом в упаковочном материале и как показано на рисунке ниже, установите зажим для провода (аксессуар) и контровочную проволоку (аксессуар) на монтажные отверстия в нижней части камеры.

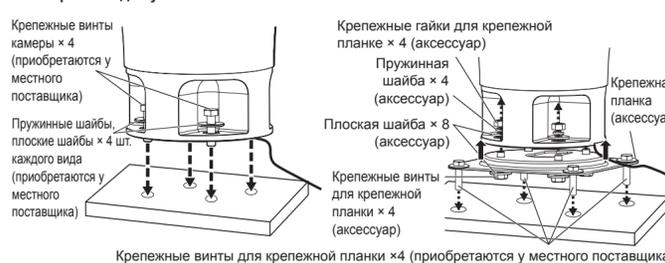


#### Замечание:

- Отделите бумагу от двусторонней ленты, прикрепленной с нижней стороны проводного зажима перед использованием.
- Контровочную проволоку можно вытянуть из 2 направлений. Установите зажим для провода в направлении протягивания контровочной проволоки

### Шаг.8 Смонтируйте камеру на установочную поверхность.

- **Крепление камеры непосредственно на поверхности для установки**
- **Установка камеры на крепежной планке**



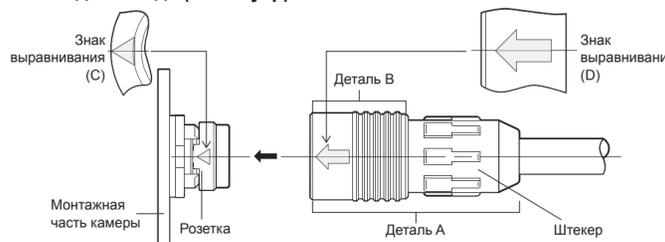
#### ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем опускать камеру на установочную поверхность, необходимо протянуть кабели или провода через нижнее или боковое отверстие для проводов.
- Рекомендуемый крутящий момент для монтажа крепежной планки: 11,76 N·m
- Мин. сила затягивания крепежных винтов для камеры или крепежной планки ··· 1539 N (для 1 шт.)

13

## Подключение проводов

### [1] Подключите к камере водонепроницаемый внешний разъем ввода/вывода (аксессуар).



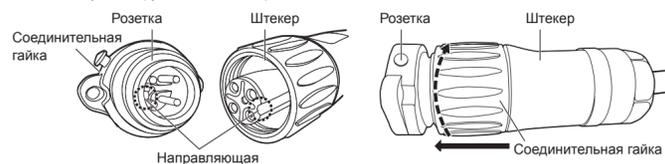
- Снимите крышку, прикрепленную к розетке водонепроницаемого внешнего разъема ввода/вывода на камере. (Не снимайте крышку, если водонепроницаемый внешний разъем ввода/вывода не используется.)
- Во время установки выровняйте знак выравнивания (D) на части A штекера со знаком выравнивания (C) на розетке, и нажмите на него перпендикулярно.
- Чтобы извлечь подключенный штекер, нужно взяться за часть B штекера и потянуть ее на себя перпендикулярно.

#### Замечание:

- Перед подключением или отключением разъема всегда следует отключать источник питания.
- Вставьте разъем с усилием 30 N или более.
- После подключения разъема нельзя прилагать к кабелю нагрузку 30 N или более.

### [2] Подсоедините водостойкий разъем источника питания (аксессуар) к камере.

- Снимите крышку, прикрепленную к розетке водонепроницаемого разъема источника питания на камере. (Не снимайте крышку, если водонепроницаемый разъем источника питания не используется.)
- Во время установки выровняйте направляющие штекера и розетки и нажмите на штекер. (Направляющие можно выровнять, слегка вставив штекер в розетку и повернув его.)
- Поверните соединительную гайку штекера и прочно закрепите его в розетке. Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,0 ~ 1,5 N·m



15

#### Замечание:

- Если используется сопло омывателя, монтажную планку для сопла омывателя (аксессуар) следует заранее подготовить, а затем установить на нее сопло омывателя и закрепить его одновременно с креплением камеры, как описано в шаге 8.
- Установите монтажную планку сопла омывателя A с отметкой "FRONT" с передней стороны камеры (на стороне с логотипом Panasonic).
- После проверки установки отрегулируйте направление сопла омывателя, чтобы поток воды попадал на переднее стекло.

### <Установка сопла омывателя>

1 **Монтажная планка сопла омывателя A**



2 **Монтажная планка сопла омывателя B**



### Шаг.9 Закрепите контровочную проволоку.

Закрепите контровочную проволоку в основании здания или в области достаточной прочности (минимальная сила вытягивания 1539 N или выше). Закупите крепежные винты M8 у местного поставщика в соответствии с материалом места для установки.

#### ВНИМАНИЕ:

- Закрепите контровочную проволоку так, чтобы в случае отсоединения камера не упала на людей, находящихся рядом.



14

### [3] Подсоедините водостойкий разъем RJ45 (аксессуар) к камере.

- Вставьте водостойкий разъем RJ45 в розетку на камере.



- Поверните кольцо водостойкого разъема RJ45 и прочно закрепите его на розетке. Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,0 ~ 1,5 N·m

### [4] Установите боковую крышку.

Установите боковую крышку, снятую при установке на этапе "Шаг 4. Подготовка к снятию боковой крышки монтажной подставки" в первоначальное положение и закрепите ее 2 винтами. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 1,5 N·m)

#### ВНИМАНИЕ:

- После установки и перед подключением к источнику питания проверьте следующее.
  - 1 Все водостойкие разъемы установлены надлежащим образом.
  - 2 Проводка и напряжение кабелей питания соответствуют требованиям.
  - 3 Камера не подвергается прямому воздействию солнечных лучей или других источников света.
  - 4 Вокруг камеры нет никаких препятствий. (После подключения камеры к источнику питания первоначальные операции будут выполняться автоматически. Убедитесь, что камера не закрыта вашей рукой или другими предметами во время панорамирования, наклона или выполнения других действий.)

### [5] Удалите буферный материал и снимите защитный лист с камеры.

### [6] Подключите камеру к источнику питания.

Подробную информацию по процедуре дальнейших действий можно найти в буклете "Конфигурирование камеры для доступа к ней через ПК".

16