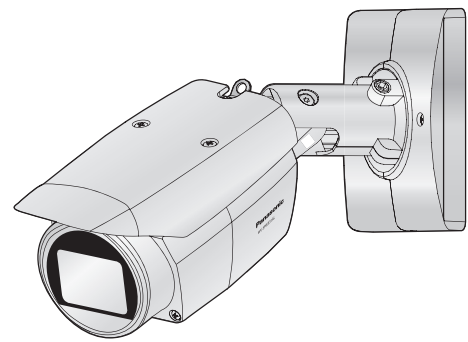


## Руководство по монтажу

Входящие в комплект Инструкции по монтажу

### Сетевая камера

Модель № WV-SPW531AL / WV-SPW311AL



WV-SPW531AL



- В этом руководстве описываются процедуры установки, установка сетевой камеры, подключение кабелей и регулировка поля обзора.
- Перед тем, как прочитать данное руководство, обязательно прочитайте документ "Важная информация".
- Данное руководство описывает способ установки сетевой камеры, используя модель WV-SPW531AL в качестве примера.

Panasonic Corporation  
http://www.panasonic.com

Panasonic System Networks Co., Ltd.  
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:



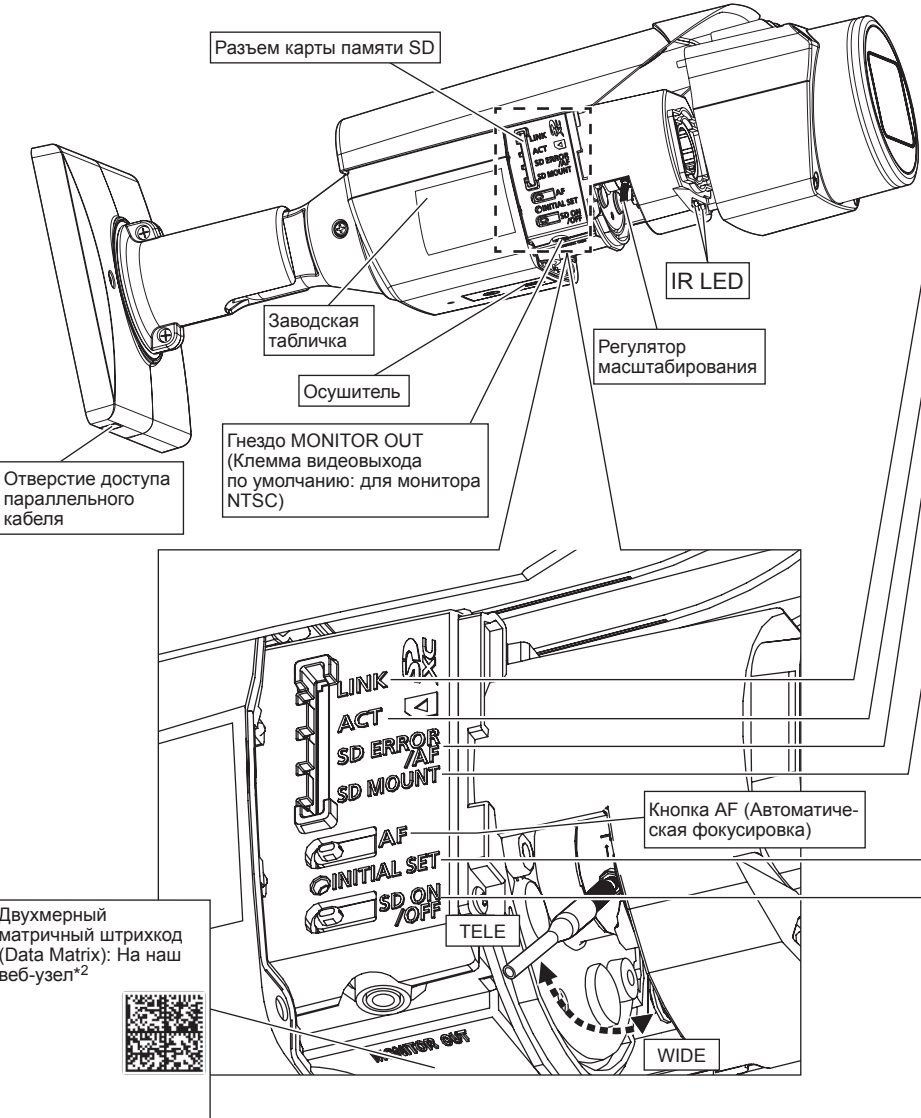
Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2015

PGQP2178YA sL1015-1115

## Составные части и функции

Названия компонентов камеры таковы. Сверяйтесь с иллюстрацией при установке или регулировке камеры.



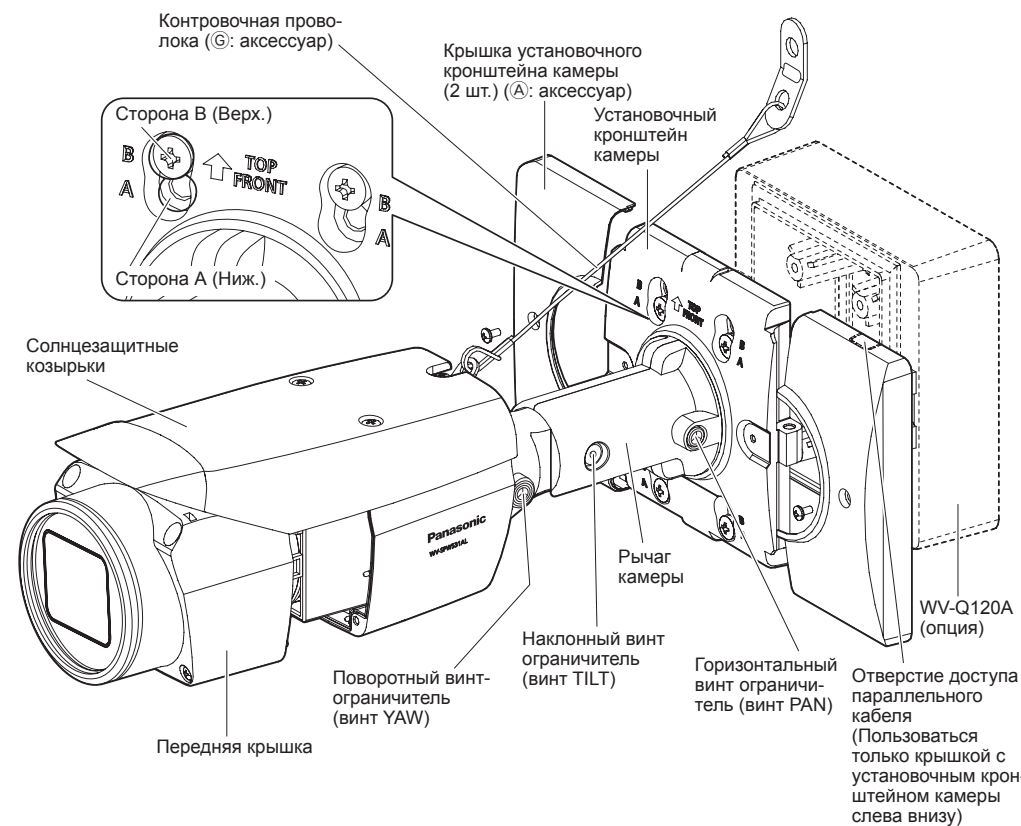
<sup>1</sup> Карта памяти SDXC/SDHC/SD обозначается как карта памяти SD.  
<sup>2</sup> В зависимости от используемого приложения для сканирования, возможно, Матрица данных не будет прочитана правильно. В этом случае перейдите на сайт напрямую, введя следующий URL адрес.  
http://security.panasonic.com/pss/security/support/qr\_sp\_select.html

## Стандартные аксессуары

Важная информация ..... 1 шт. Руководство по монтажу  
Гарантийный формуляр ..... 1 комплект (настоящий документ) ..... 1 комплект  
Этикетка с кодом\*2 ..... 1 шт. CD-ROM\*1 ..... 1 шт.  
\*1 CD-ROM содержит инструкцию по эксплуатации и различные виды программных средств.  
\*2 Для управления сетью может потребоваться данная этикетка. Сетевой администратор должен сохранять данную этикетку с кодом.

Для монтажа применяются нижеуказанные детали.

- |   |   |
|---|---|
| Ⓐ Крышка установочного кронштейна камеры ..... 2 шт.  | Ⓔ 2-контактный силовой кабель ..... 1 шт.   |
| Ⓑ Крепежный винт крышки установочного кронштейна камеры (M3 × 6 mm) ..... 3 шт. (вкл. 1 запасную) | Ⓕ Контрольная проволока ..... 1 шт.   |
| Ⓒ Гидроизоляционная лента ..... 1 шт.   | Ⓖ Крепежные винт наконечника проволоки (M3 × 10 mm) ..... 2 шт. (вкл. 1 запасную) |
| Ⓓ Крышка разъема LAN ..... 1 шт.  | Ⓗ Наконечник контрольной проволоки ..... 1 шт.                                    |
| Ⓔ 4-контактный кабель сигнала тревоги ..... 1 шт.   | Ⓙ Дополнительная ручка ..... 1 шт.  |



### Контрольная лампочка LINK

- Когда возможна связь камеры с подсоединенным устройством Загорается оранжевым

### Контрольная лампочка ACT

- Когда данные отправляются через сетевую камеру Мигает зеленым (выполняет доступ)

### Контрольная лампочка SD ERROR/AF

- Когда выполняется операция АФ (Автоматическая фокусировка) Мигает красным (приблизительно один раз в секунду)
- Когда карта памяти SD\*1 распознана нормально Загорается красным
- Когда разъем карты памяти SD не используется, или при обнаружении неисправности карты памяти SD после включения камеры Загорается красным → Гаснет
- Когда данные не могут быть сохранены на карту памяти SD, так как была обнаружена неисправность, или выполнена конфигурация, запрещающая использование данной карты памяти SD Загорается красным → Остается гореть красным

### Контрольная лампочка SD MOUNT

- Когда вставлена карта памяти SD, которая может быть распознана Гаснет → Мигает зеленым → Гаснет
- Когда данные могут быть сохранены после установки карты памяти SD и нажатии кнопки SD ON/OFF (в течение 1 секунды или менее) Гаснет → Загорается зеленым
- Когда данные могут быть сохранены на карту памяти SD Загорается зеленым
- Когда карта памяти SD вынута после удерживания нажатой кнопки SD ON/OFF около 2 секунд Мигает зеленым → Гаснет (запись) Загорается зеленым → Гаснет (ожидание записи) Гаснет

### Кнопка INITIAL SET (Инициализация / Переключатель NTSC⇔PAL)

- Как инициализировать камеру
- Выполните указанные ниже шаги для инициализации сетевой камеры.
- Отключают камеру от сети питания. При использовании PoE-концентратора отсоедините Ethernet кабель от камеры. При использовании внешнего источника питания отсоедините 2-контактный разъем-штекер силового кабеля от камеры.
- Включите питание камеры, одновременно удерживая нажатой кнопку INITIAL SET, и затем продолжайте держать кнопку INITIAL SET нажатой, пока контрольная лампочка SD MOUNT не загорится зеленым (в течение 10-ти секунд или более). Через, примерно, 2 минуты после отпускания кнопки INITIAL SET камера включится и настройки, включая настройки сети будут инициализированы.

### ВНИМАНИЕ:

- При инициализации камеры установки, включая настройки сети, также инициализируются. Имейте в виду, что ключ CRT (ключ шифрования SSL), используемый для протокола HTTPS, инициализирован не будет.
- 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.

- При нажатии кнопки INITIAL SET (т.е. кнопки инициализации) (менее 1 секунды) для включения клеммы MONITOR OUT выходного сигнала (выход NTSC⇔PAL), выходную клемму MONITOR OUT можно включить для монитора NTSC/монитора PAL.

### Кнопка SD ON/OFF

- Когда кнопка SD ON/OFF нажимается менее 1 секунды, контрольная лампочка SD MOUNT загорается зеленым и данные можно сохранить на карту памяти SD.
- Когда кнопка SD ON/OFF удерживается нажатой примерно в течение 2 секунд, контрольная лампочка SD MOUNT выключается и карту памяти SD можно удалить.

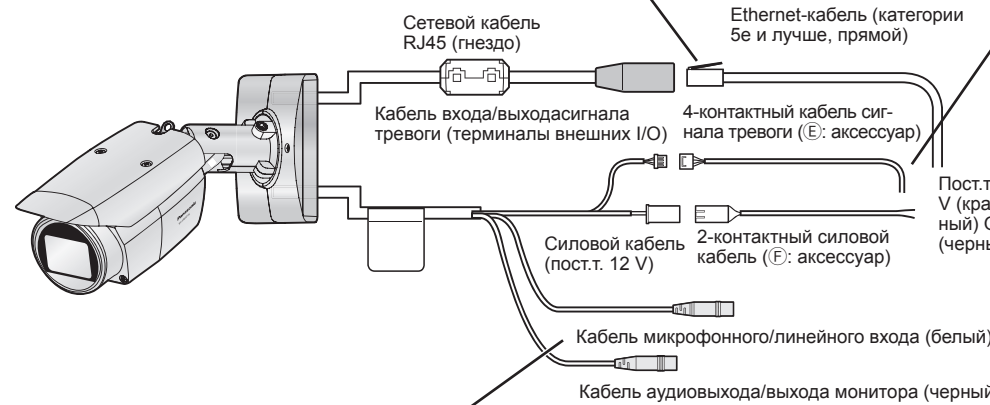
## Установка соединений

Перед подсоединением кабелей следует отключить источник питания каждой системы. Перед установкой соединений следует подготовить нужные периферийные устройства и кабели.

### Подсоединяют Ethernet кабель (категории 5е и лучше, прямой)

#### ВНИМАНИЕ:

- Следует использовать все 4 пары (8 контактов) Ethernet кабеля (категории 5е или лучше, прямой).
- Максимальная длина кабеля равна 100 м.
- Следует убедиться, что применяемое устройство PoE совместимо со стандартом IEEE802.3af.
- Если для источника питания подсоединяются источник питания пост.т. 12 В и устройство PoE, то источник питания пост.т. 12 В используется в качестве источника питания\*.
- Если источник питания пост.т. 12 В и концентратор PoE или маршрутизатор используются одновременно, то возможно нельзя будет выполнить сетевые соединения. В таком случае запретите установки PoE. См. инструкцию по эксплуатации применяемого концентратора PoE или маршрутизатора.
- В зависимости от используемого устройства PoE, если вы прекращаете использовать 12 В источник питания пост.т. после его эксплуатации и концентратор PoE или маршрутизатор одновременно, подача питания может прекратиться, что приведет к перезапуску камеры.
- Когда отсоединен Ethernet-кабель, то следует снова подсоединить его примерно через 2 секунды после отсоединения. Если шнур повторно подсоединяется быстро, то может случиться, что питание от устройства PoE не будет осуществляться.
- Когда кабели используются на улице, существует вероятность, что они могут быть поражены молнией. В этом случае установите грозозащитный разрядник прямо перед местом подсоединения Ethernet кабелей к камере.



### Кабель микрофонного/линейного входа

- Присоединяют мини-джек (ø3.5 mm).
- Входное сопротивление: Около 2 kΩ (несбалансированные)
- Рекомендуемая длина кабеля: 1 м и менее (для микрофонного входа) 10 м и менее (для линейного входа)
- Рекомендуемый микрофон: Со сменным модулем питания (опция)
  - Напряжение питания: 2.5 V ±0.5 V
  - Рекомендуемая чувствительность микрофона: -48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
- Уровень входного сигнала для линейного входа: Около -10 dBV

### Гидроизоляция мест соединения кабелей

В случае монтажа камеры при обнаженных кабелях или ее монтаже под карнизами необходимо произвести адекватную гидроизоляцию мест соединения кабелей. Корпус камеры выполнен в водонепроницаемом исполнении, а концы кабелей не гидроизолированы. Гидроизоляция следует обязательно производить в части, где подсоединены кабели, с использованием поставленной гидроизоляционной ленты в следующем порядке. Несоблюдение этого требования или применение иной ленты, чем поставленная гидроизоляционная лента (такой, как виниловая лента), может привести к утечке воды и, как следствие, отказу прибора.

#### <Ethernet кабель>

Гидроизоляционная лента (Ⓒ: аксессуар)

Ленту накладывают на кабель внахлестку, перекрывая на половину ширины ленты.

Гидроизоляционная лента (Ⓒ: аксессуар)

Ленту накладывают на кабель внахлестку, перекрывая на половину ширины ленты.

#### <Кабель ввода/выхода тревоги, силовой кабель, микрофонный/линейный вход, кабель аудиовыхода/выхода монитора>

Гидроизоляционная лента (Ⓒ: аксессуар)

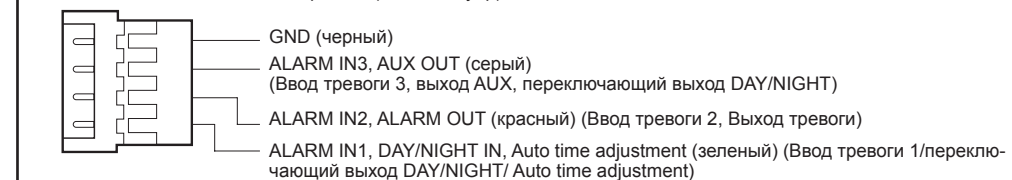
Ленту накладывают на кабель внахлестку, перекрывая на половину ширины ленты.

### ВНИМАНИЕ:

- Таким же образом произведите гидроизоляцию 2-контактного силового кабеля (Ⓔ: аксессуар), 4-контактного кабеля сигнала тревоги (Ⓔ: аксессуар) и внешних соединений.
- Растяните ленту примерно вдвое больше ее длины.
- Растяните ленту примерно вдвое по сравнению с ее длиной (см. рис.), а затем наматывайте ее на кабель. Недостаточное растяжение ленты приводит к недостаточной гидроизоляции.
- Чтобы крок Ethernet кабеля не ослабился быстро, установите крышку разъема LAN (Ⓓ: аксессуар) на короткий кабель, как показано на рисунке, а затем задвиньте ее в направлении, показанном стрелкой. Разъем Ethernet кабеля, используемый с данной камерой, должен соответствовать следующим ограничениям. Высота при установке (От низа до крока): Макс. 16 mm Ширина разъема: Макс. 14 mm
- Во время монтажа настоящего прибора под открытым небом следует обязательно подвергнуть кабели гидроизоляции.
- Гидроизоляция (IEC IP66 или эквивалент) применяется для гидроизоляции данного прибора только тогда, когда он монтируется правильно, как описано в настоящей инструкции по эксплуатации и произведена его адекватная гидроизоляция.
- Установочный кронштейн и рычаг камеры не являются водонепроницаемыми.

### Подсоединяют кабель входа/выхода сигнала тревоги

4-контактный кабель сигнала тревоги (Ⓔ: аксессуар)



#### <Номинальная характеристика>

- ALARM IN1 (DAY/NIGHT IN, Auto time adjustment), ALARM IN2, 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. подводенное напряжение: пост.т. 20 V)  
Открыть: пост.т. 4 V - 5 V, с повышением напряжения внутренне  
Закреть: Выходное напряжение пост.т. 1 V и менее (макс. ток возбуждения: 50 mA)  
\* Терминалы внешних I/O являются "Откл." по умолчанию.

#### ВНИМАНИЕ:

- Обязательно используйте 4-контактный кабель сигнала тревоги (Ⓔ: аксессуар), который входит в комплект данного продукта.
- Установите внешние устройства так, чтобы они не превышали номинальные характеристики, приведенные выше.
- При использовании терминалов внешних I/O в качестве выходных разъемов следует убедиться, что они не вызывают конфликт (наложение) с внешними сигналами.

#### Замечание:

- Откл., вход и выход внешней I/O клеммы 2 и 3 могут быть переключены путем конфигурирования настройки. См. инструкцию по эксплуатации на поставленном CD-ROM для получения более детальной информации о настройках ("Откл.", "Ввод тревоги", "Выход тревоги" или "Выход AUX") для терминалов внешних I/O 2 и 3 (ALARM IN2, 3).

### Подсоединяют шнур питания

#### Предостережение:

- ЛЕГКОДОСТУПНОЕ ОТКЛЮЧАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ПОДСОЕДИНЕНО К ОБОРУДОВАНИЮ, ПИТАЮЩЕМУСЯ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ПОСТ.Т. 12 В.
- ПОДКЛЮЧАЙТЕ ТОЛЬКО ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ПОСТ.Т. 12 В КЛАССА 2 (UL 1310/CSA 223) или ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ МОЩНОСТИ (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).

Силовой кабель	Пост.т. 12 В
Красный	Положительный
Черный	Отрицательный

Подключают выходной кабель адаптера перем.т. к 2-контактному силовому кабелю (Ⓔ: аксессуар).

#### ВНИМАНИЕ:

- Используйте источник питания пост.т. 12 В, который изолирован от сетевого питания перем. т.
- Обязательно используйте 2-контактный силовой кабель (Ⓔ: аксессуар) который входит в комплект данного продукта.
- Убедитесь, что полностью вставили 2-контактный силовой кабель (Ⓔ: аксессуар) в клемму источника пост.т. 12 В. Несоблюдение данных правил может повредить камеру или привести к неисправностям.
- При установке камеры убедитесь, что на кабель питания нет чрезмерной нагрузки.
- Обязательно используйте адаптер переменного тока, соответствующий техническим характеристикам (написанным на этикетке с техническими данными тока на боковой стороне данного устройства) относительно источника питания и потребляемой мощности.

### Подсоедините внешний громкоговоритель со встроенным усилителем к кабелю аудиовыхода/выхода монитора

Присоединяют мини-джек (ø3.5 mm).

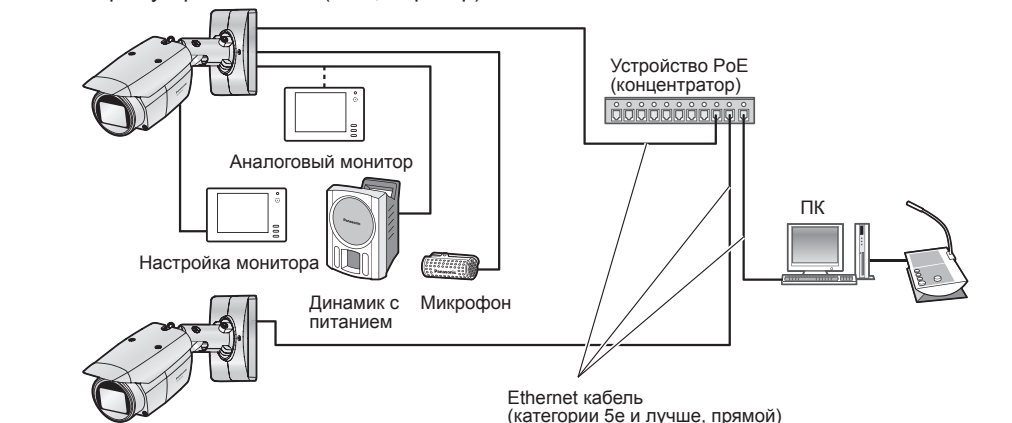
- Выходное сопротивление: Около 600 Ω (несбалансированные)
- Рекомендуемая длина кабеля: Не более 10 м
- Уровень выходного сигнала: -20 дБВ (можно переключить на выход монитора)

#### ВНИМАНИЕ:

- Подсоединяют/отсоединяют аудиокабели и подключают камеру к сети питания после отключения устройств аудиовыхода от сети питания. В противном случае может выйти из громкоговорителя сильный шум.
- Следует убедиться, что стерео мини-джек подсоединен к данному кабелю. Если подсоединен моно мини-джек, то аудиосигналы не могут прослушиваться. При подсоединении монофонического громкоговорителя с усилителем следует использовать приобретаемый на месте конверсионный кабель (моно-стерео).

### При подключении к сети с использованием концентратора PoE

Перед началом монтажа следует проверить конфигурацию всей системы. На следующей иллюстрации показан пример монтажа проводки, способ подключения камеры к сети через устройство PoE (концентратор).



#### <Требуемый кабель>

Ethernet-кабель (категории 5е и лучше, прямой)  
Используйте Ethernet кабель (категории 5е и лучше, скрещивание) при прямом подключении камеры к ПК.

#### ВНИМАНИЕ:

- Монитор регулировки используется для регулировки поля обзора при монтаже камеры или ее техобслуживании. Он не предназначен для записи/мониторинга.
- В зависимости от настройки монитора некоторые символы (имя камеры, предустановленное ID и др.) могут не отображаться на экране.
- Следует использовать переключающий концентратор или маршрутизатор, совместимый с 10BASE-T/100BASE-TX.
- Если концентратор PoE не используется, каждая сетевая камера должна быть подключена к 12 В источнику питания пост.т.
- При использовании пост.т. 12 В отпадает необходимость в питании от концентратора PoE или маршрутизатора.



## Установка

Задачи установки объясняются с помощью 5 шагов.

### Шаг 1

Перед установкой

### Шаг 2

Подготовка

### Шаг 3

Фиксация камеры

### Шаг 4

Регулировка камеры

### Шаг 5

Конфигурирование настроек камеры (см. брошюру)

## Шаг 1 Перед установкой

Перед установкой камеры снять синюю клейкую ленту, закрепленную на рычаге камеры. Существует 3 способа установки камеры на потолке или стене, как описано ниже. Подготовьте необходимые детали для каждого способа установки до начала инсталляции. Условия монтажа камеры следующие.

Способ монтажа	Рекомендуемый винт	Миним.прочность на выдергивание
[1] Закрепите камеру прямо на потолке или стене (в месте, где есть пространство для проводки на потолок или стене)	Винты M5 × 4	724 N (на 1 шт.)*1
[2] Прикрепите камеру к соединительной коробке * Используйте только металлические соединительные коробки	Винты M4 × 4*2	724 N (на 1 шт.)*1
[3] Установите камеру на потолке или стене, используя WV-Q120A (Переходная коробка: прибл. 510 г) (если на потолке или стене отсутствует пространство для проводки)	Винты M5 × 4*3	724 N (на 1 шт.)*1

- \*1 Для монтажа камеры на потолке или стене необходимо прикрепить контровочную проволоку (Ⓔ: аксессуар) через монтажное отверстие в выдергивание 724 N для закрепления контровочной проволоки.  
\*2 Подготовьте винт M4 с гайкой диаметром от 7,5 мм до 10 мм и пружинную шайбу.  
\*3 Четыре винта (M5 × 20 mm), используемые для закрепления блока к WV-Q120A, поставляются с WV-Q120A. Методы установки описаны в руководстве по эксплуатации WV-Q120A.

### ВНИМАНИЕ:

- Для используемых в вышеописанных способах (от [1] до [3]) винтов или анкерных болтов обязательно обеспечьте миним. прочность на выдергивание 724 N на винт или болт.
- Выберите винты, соответствующие типу потолка или стены, куда будет установлена камера. При этом не следует использовать деревянные винты и гвозди.
- Если плита потолка или стены подобно гипсокартонной плите является слишком слабой для выдерживания общей массы, монтажную зону необходимо укрепить достаточным образом.
- Так как передняя крышка временно удаляется при установке или регулировке камеры, убедитесь в отсутствии попадания жидкости в камеру в это время.

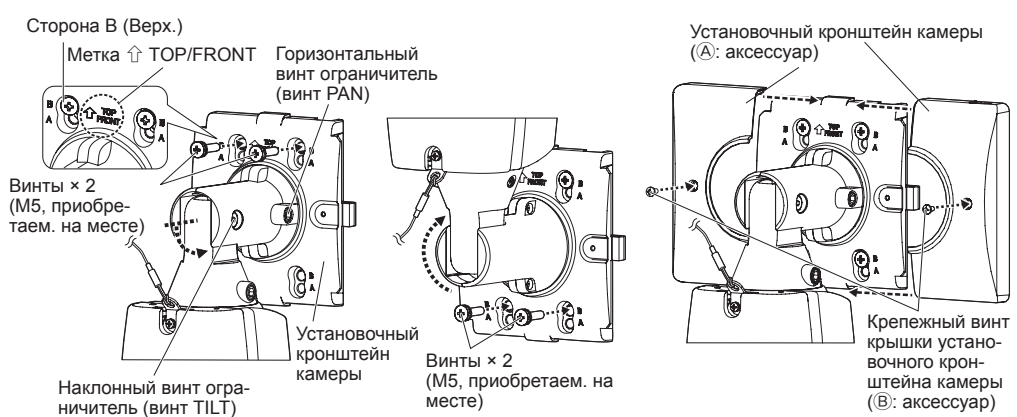
## Шаг 2 Подготовка

### [1] Закрепление контровочной проволоки

- ① Пропустите контровочную проволоку (Ⓔ: аксессуар) через монтажное отверстие проволоки в наконечнике контровочной проволоки (Ⓘ: аксессуар).



## Шаг 3 Фиксация камеры (продолжение от верха справа)



- [1]-1 Ослабьте винт TILT примерно на 1 оборот, пока камера не будет обращена лицевой стороной вниз, и затем временно затяните винт TILT. После этого используйте 2 верхних винта M5 (приобретаем. на месте) для закрепления камеры.  
[1]-2 Ослабляйте винт PAN примерно на 1 оборот до тех пор, пока камера не будет обращена лицевой стороной вверх, после чего предварительно затяните вин-ограничитель PAN. После этого используйте 2 нижних винта M5 (приобретаем. на месте) для закрепления камеры.  
[1]-3 Используя крепежные винты крышки установочного кронштейна камеры (В: аксессуар), установите крышку установочного кронштейна камеры (А: аксессуар) с камерой, обращенной лицевой стороной вниз. Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,59 N·m

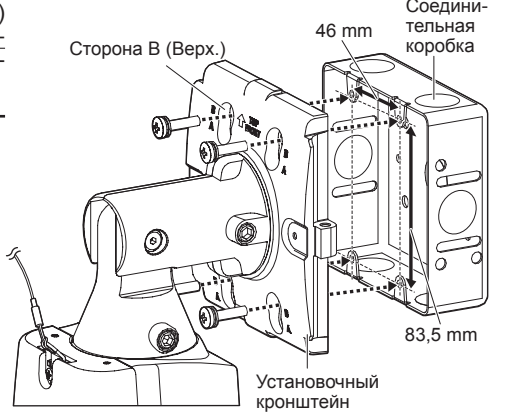
\* Винты M5 × 4. Миним.прочность на выдергивание: 724 N (на 1 шт.). Прикрепите камеру через отверстия на стороне В установочного кронштейна камеры.

### [2] Прикрепите камеру к соединительной коробке

Как показано на рисунке справа, прикрепите камеру к соединительной коробке, используя 4 крепежных винта M4 (приобретаем. на месте) через отверстия на стороне В установочного кронштейна камеры. (Миним. прочность на выдергивание: 724 N (на 1 шт.))

### Замечание:

- Процедура установки винтов в отверстия для соединений и крепежных винтов является аналогичной [2], [3] и [4] в [1]. Закрепите камеру прямо на потолке или стене\*.
- При использовании соединительных коробок или подобных приспособлений рекомендуется использование 2 приспособлений, расположенных параллельно. (Крепление камеры к одной соединительной коробке и подсоединение к другой упрощает кабельные соединения.)



### [2] Снимите переднюю крышку

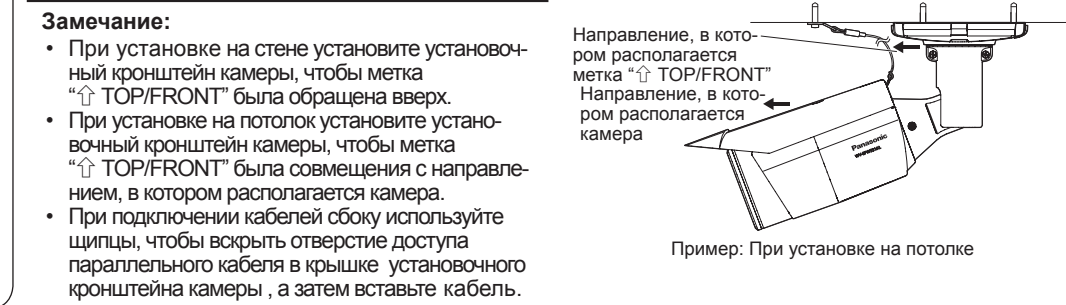
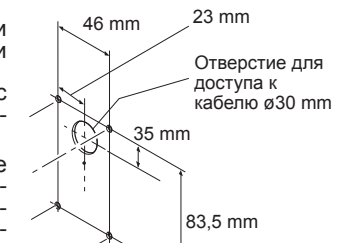
Ослабьте четыре крепежных винта передней крышки, затем снимите переднюю крышку.



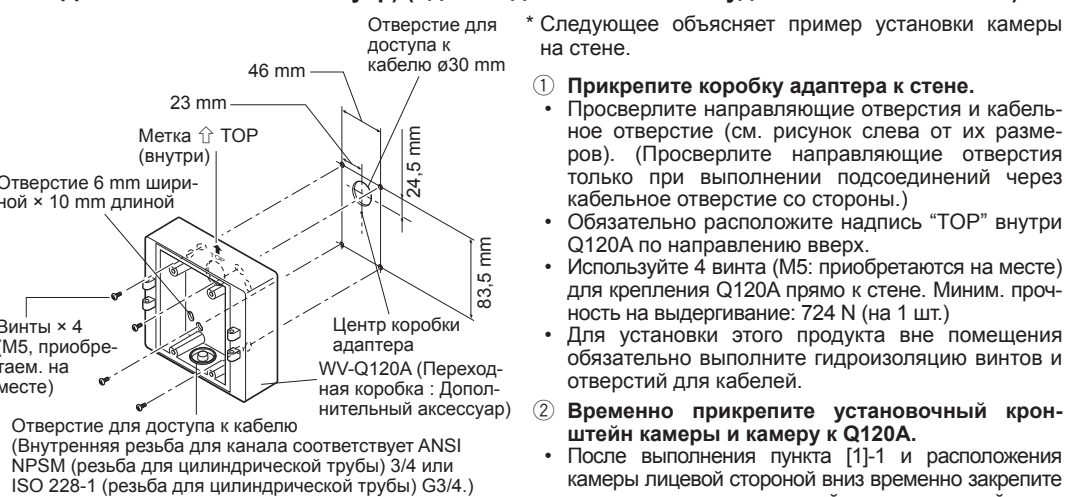
## Шаг 3 Фиксация камеры

### [1] Смонтируйте камеру прямо на потолке или стене

- ① Определите положение установки камеры на потолке или стене и просверлите отверстие для закрепления камеры и проводки, как показано на рисунке справа.  
\* Определите диаметр и глубину отверстия в соответствии с размером крепежных винтов или анкеров (M5 × 4, приобретаемых на месте).  
② Подсоедините кабели, выходящие из камеры и проходящие через потолок или стену, в соответствии с инструкциями раздела "Установка соединений". Выполните гидроизоляция соединений согласно инструкциям раздела "Гидроизоляция секций кабельных соединений".  
③ Прикрепите камеру к потолку или стене посредством установки 2 верхних винтов M5 или анкеров (M5 × 4, приобретаемых на месте) и затем 2 нижних винтов в отверстия на стороне В установочного кронштейна камеры в порядке, показанном на рисунках выше объяснений от [1]-1 до [1]-3 снизу слева.  
④ Прикрепите крышки установочного кронштейна камеры (А: аксессуар) к установочному кронштейну камеры при помощи крепежных винтов установочного кронштейна камеры M3 × 6 mm (В: аксессуар).

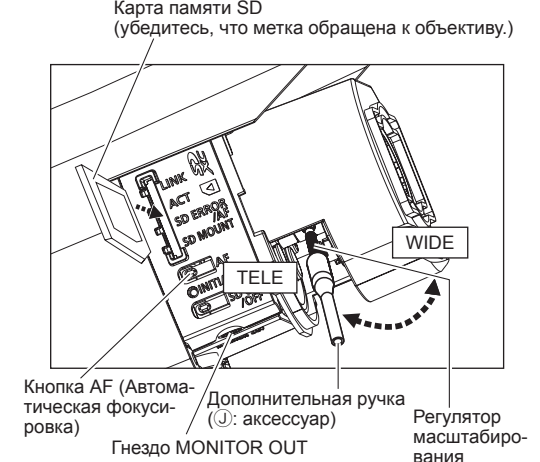


### [3] Установите камеру на потолке или стене, используя WV-Q120A (переходная коробка: Дополнительный аксессуар) (Здесь и далее WV-Q120A будет называться Q120A.)



## Шаг 4 Регулировка камеры (1, 2, 3, 4, 5)

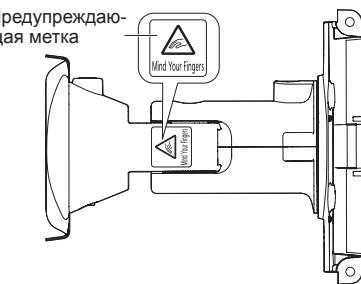
- ① Измените направление камеры с обращенного лицевой стороной прямо вниз до обращенного вверх (как показано на нижнем правом рисунке) и временно зафиксируйте камеру на месте.  
② Вставьте контактный кабель (приобретаем. на месте) в гнездо MONITOR OUT на камере и подсоедините регулировочный монитор.  
③ Включите камеру.  
④ Вставьте карту памяти SD в разъем карты памяти SD, если это необходимо. Вставьте карту памяти SD так, чтобы ее этикетка была обращена к объективу.  
• Для извлечения карты памяти SD удерживайте нажатой кнопку SD ON/OFF около 2 секунд. Когда мигающая контрольная лампочка SD MOUNT погаснет, можно удалить карту памяти SD.  
• После замены карты памяти SD нажмите на кнопку SD ON/OFF (в течение 1 секунды или менее) и убедитесь в том, что контрольная лампочка SD MOUNT горит постоянно.  
• Если не нажать на кнопку SD ON/OFF после замены карты памяти SD, то контрольная лампочка SD MOUNT будет автоматически гореть еще примерно 5 минут.



- ⑤ **Отрегулируйте поле обзора камеры.**  
Отрегулируйте направление камеры с помощью вращающихся частей PAN, TILT и YAW и вращайте регулятор масштабирования до получения желаемого поля обзора.  
A) Используя шестигранный ключ на 5 mm (приобретается на месте), ослабьте винт PAN в основании рычага камеры. Чтобы направить камеру влево, поверните рычаг камеры по часовой стрелке при просмотре с лицевой стороны. Чтобы направить камеру вправо, поверните его против часовой стрелки. (Горизонтальный диапазон: ±180 °)  
B) Используя шестигранный ключ на 3 mm (приобретается на месте), ослабьте винт TILT к центру рычага камеры и приблизительно отрегулируйте направление камеры. (Диапазон наклона: От 0 ° до 90 °)  
C) Временно затяните 2 винта PAN и 1 винт TILT для предотвращения движения камеры.  
D) Используя шестигранный ключ на 5 mm (приобретается. на месте), ослабьте винт YAW, поверните камеру, чтобы солнечная защита была обращена лицевой стороной вверх, и отрегулируйте наклон камеры. (Поверотный диапазон: От -190 ° до +100 °)

### ВНИМАНИЕ:

- Избегайте касания наклонной части рядом с предупреждающей меткой, когда изменяете угол наклона для закрепления камеры.
- Если винт TILT или винт PAN ослаблен, камера может не удерживаться на месте, когда она крепится на стене или потолке. В этом случае временно затяните соответствующие блокировочные винты для предотвращения движения камеры.



## Шаг 4 Регулировка камеры (продолжение) (6, 7, 8, 9)

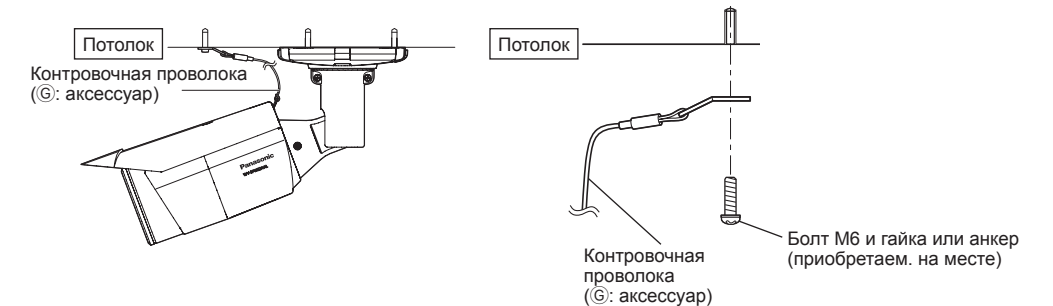
- ⑥ После регулировки фокуса нажатием кнопки AF, удалите регулировочный монитор.  
⑦ Установите переднюю крышку на камеру, затем закрепите ее с помощью 4 крепежных винтов.  
\* Затяните крепежные винты передней крышки по диагонали.

### ВНИМАНИЕ:

- Надежно затяните 4 крепежных винта передней крышки. Невыполнение этого может вызвать падение камеры или неисправность гидроизоляции. Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,59 N·m

### ⑧ Прикрепите контровочную проволоку (Ⓔ: аксессуар) к потолку или стене.

### ■ При установке камеры на потолке



- E) В соответствии с изображением слева вставьте дополнительную ручку (J: аксессуар) в регулятор масштабирования и ослабьте регулятор, вращая ручку влево, затем переместите ее между TELE и WIDE для достижения желаемого угла обзора. Заблокируйте регулятор масштабирования, повернув его назад вправо. Отрегулируйте фокус, нажимая на кнопку авто-фокуса (AF).  
F) Отрегулируйте угол камеры и поле обзора посредством повторения шагов от A) до E). После получения желаемого угла и поля обзора затяните винт PAN, винт TILT и винт YAW. Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов  
Горизонтальный винт ограничитель (винт PAN): 2,7 N·m  
Наклонный винт ограничитель (винт TILT): 4,3 N·m  
Поверотный винт-ограничитель (винт YAW): 2,7 N·m

### ВНИМАНИЕ:

- После регулировки обязательно затяните винт PAN, винт TILT и винт YAW.

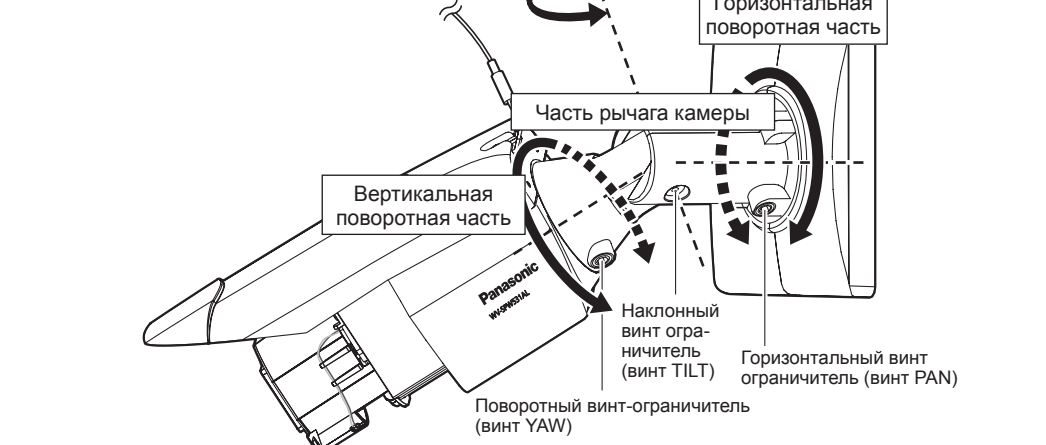
### Замечание:

- Любой из винтов ограничителей PAN, TILT и YAW можно отрегулировать посредством их ослабления примерно на 1 поворот.
- Поддерживайте камеру руками при ослаблении винтов и регулировке направления камеры.
- При монтаже камеры на стене отрегулируйте направление камеры посредством поворота частей PAN, TILT и YAW, как показано на рисунке ниже.
- Диапазон углов, на которые часть камеры можно фактически повернуть по отношению к стене или потолку, является следующим.

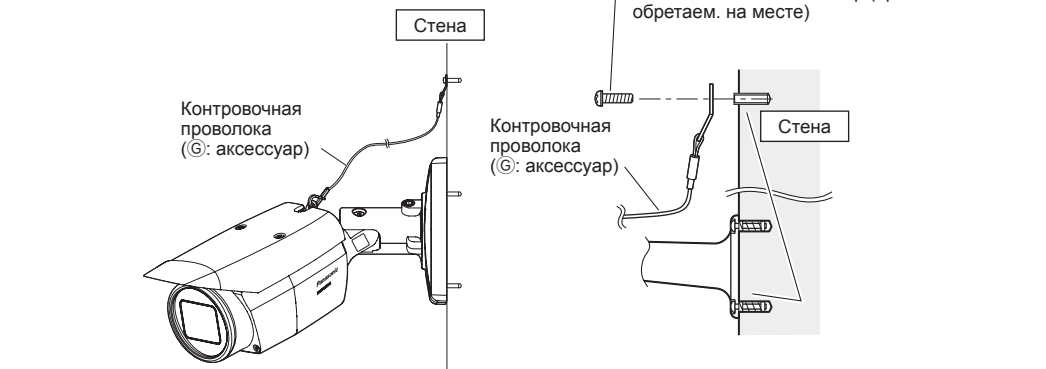
	Установка на стене		Установка на потолке	
	Угол	Регулировка детали	Угол	Регулировка детали
По горизонтали	±90 °	Поворотная часть TILT*	±180 °	Поворотная часть PAN
По вертикали	±90 °	Поворотная часть TILT*	0 ° до 90 °	Поворотная часть TILT
Поворот (Yaw)	-190 ° до +100 °	Поворотная часть YAW	-190 ° до +100 °	Поворотная часть YAW

\* Можно изменять горизонтальные и вертикальные углы путем регулировки поворотной части PAN.

- \* Не настраивайте поворотную часть PAN более чем на ±180 °. Это может стать причиной закручивания кабелей.



### ■ При монтаже камеры на стене



### ВНИМАНИЕ:

- Каждый болт M6 и гайка или анкер (приобретаем. на месте) для закрепления контровочной проволоки (Ⓔ: аксессуар) должен иметь миним. прочность на выдергивание 724 N.
- Обязательно прикрепите контровочную проволоку (Ⓔ: аксессуар) к основанию конструкции или в зоне, которая является достаточно крепкой.
- Обязательно установите камеру как минимум в 2 м 80 см от пола (расстояние между самой нижней частью установленной камеры и полом).
- Закрепите контровочную проволоку (Ⓔ: аксессуар) так, чтобы в случае отсоединения камера не упала на людей, находящихся рядом.

### ⑨ Снимите защитный лист с объектива.

После установки камеры удалите защитный лист с передней крышки. После удаления не касайтесь прозрачной части передней крышки.

### ВНИМАНИЕ:

- Сразу после установки передней крышки камера может быть немного расфокусирована. После установки передней крышки используйте автоматическую фокусировку при помощи меню настроек.

### Замечание:

- При снятии камеры выполняйте удаление, следуя процедуре установки в обратном порядке.

## Шаг 5 Конфигурирование настроек камеры (см. брошюру)

После завершения установки камеры выполните настройки камеры, следуя информации брошюры "Конфигурирование настроек камеры."