

Руководство по монтажу

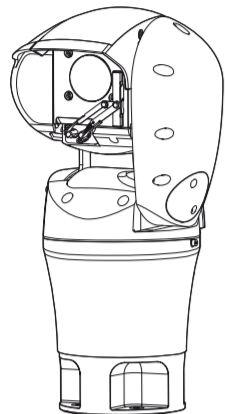
Входящие в комплект Инструкции по монтажу

Сетевая камера

Только для профессионального использования

Модель № **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" (включенн. в CD-ROM).

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



i-PRO Co., Ltd.

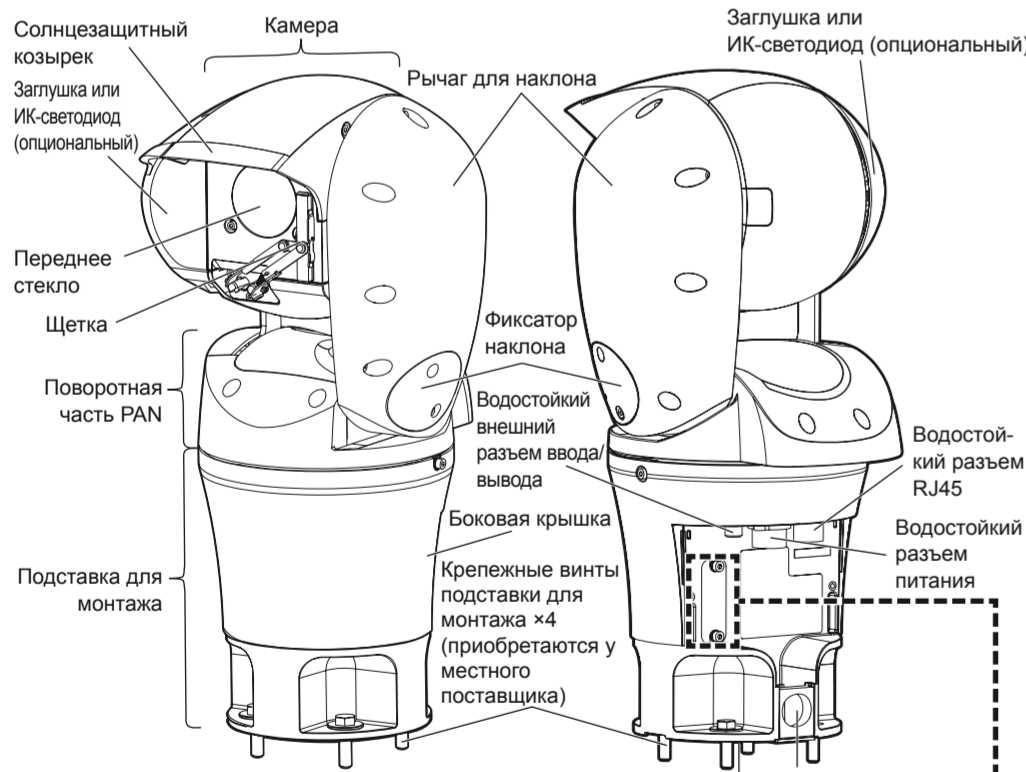
Fukuoka, Japan

<https://www.i-pro.com/>

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



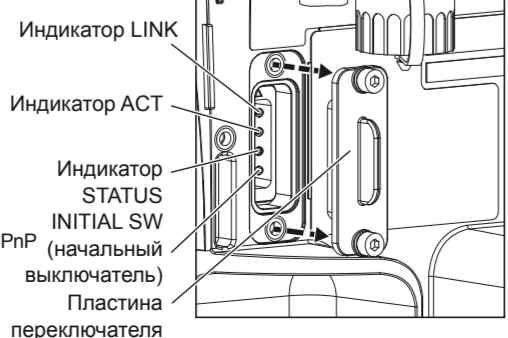
Составные части и функции



*1 Внутренняя резьба для канала соответствует ANSI NPSM (резьба для цилиндрической трубки) 3/4 или ISO 228-1 (резьба для цилиндрической трубки) G3/4. проводки**

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 (начальный 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. CD-ROM** 1 шт.
Руководство по монтажу 1 шт. Этикетка с кодом*2 1 шт.
(настоящий документ) 1 комплект

*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.

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)
Плоская шайба 10 шт. (2 из них запасной)
Контрольная проволока 1 шт.
Зажим для провода 1 шт.
Наконечник (шестигранный ключ, винт размером 6,35 мм T20) 1 шт.

Процедура установки

Подготовка кабеля

- 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

- 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

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

Загрузите и запустите [IP Setting Software] <Контрольный №: C0123> или [i-PRO Configuration Tool (ICT)] <Контрольный №: C0133> на нашем веб-сайте технической поддержки (https://i-pro.com/global/en/surveillance/training_support/support/technical_information) и подключитесь к сети.

Об INITIAL SW (первичный выключатель)

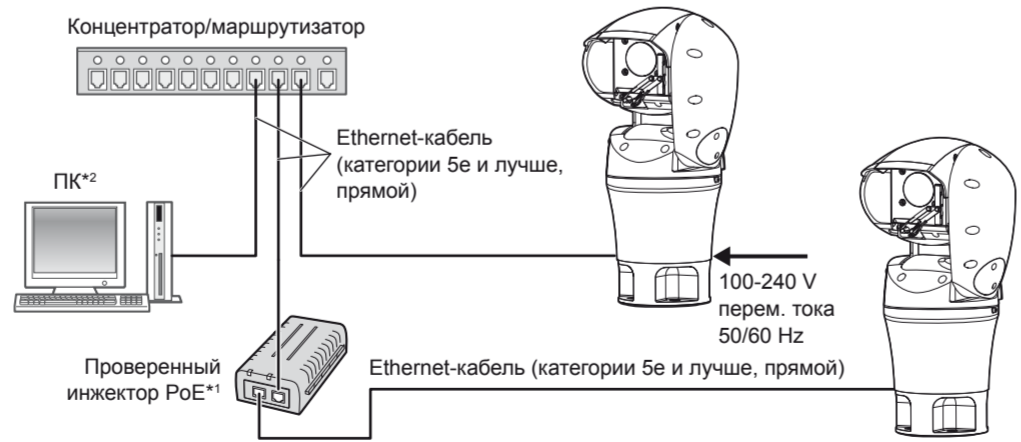
- Выполните указанные ниже шаги для инициализации сетевой камеры.
- Отключите камеру от источника питания, отключив кабель питания или отключив источник питания проверенного инжектора PoE.
 - Включите питание камеры, одновременно удерживая нажатой кнопку INITIAL SW, и удерживайте кнопку INITIAL SW нажатой 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 CRT (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

Камера может работать от источника питания переменного тока или от проверенного инжектора PoE, как показано на следующей схеме.



*1 Дополнительную информацию по поддерживаемым проверенным инжекторам PoE можно найти на нашем сайте (https://i-pro.com/global/en/surveillance/training_support/support/technical_information).

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

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.

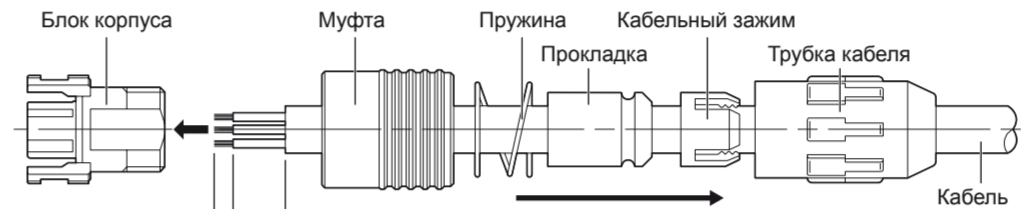
[1] Прикрепите водостойкий внешний разъем ввода/вывода (аксессуар) к кабелю

* 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 AWG26 – AWG30, внешний диаметр с покрытием ø1 мм или менее
- Ручные обжимные щипцы
- Инструмент для извлечения контактов (если требуется)

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



[2] Зажмите контакт (аксессуар) на кабеле

- [3] Вставьте контакт в отверстие для клеммы на блоке корпуса
- После вставки контакта слегка потяните за питающий провод, и убедитесь, что он плотно закреплён в клеммном отверстии водостойкого внешнего разъема ввода/вывода.

<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+

[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>

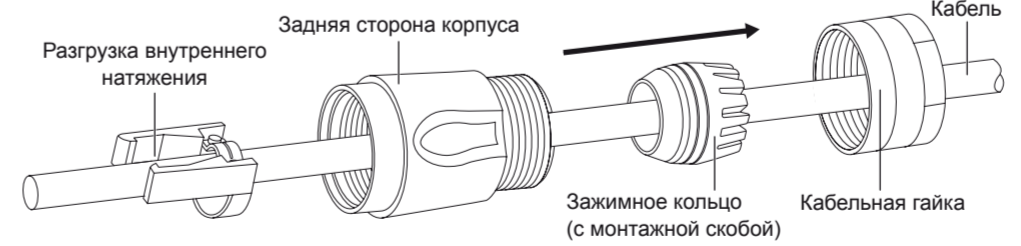
- Силовой кабель
- Диаметр кабеля ø6 ~10 мм
- Площадь поперечного сечения проводника кабеля 0,75 или 1,25 мм²
- Число проводов 3 (для L, N и FG)
- Материал изоляции Полиэтилен (рекомендуется)

Подготовка

- Соберите разгрузку внутреннего натяжения, как показано на правой иллюстрации, и установите крепежный кронштейн. (Временно затяните винты, потому что кабель питания будет проходить между кронштейном и формируемой частью).
- Установите монтажную прокладку на кольцо с зажимом, как показано на правой иллюстрации. (Используйте подходящие детали, описанные ниже для монтажа прокладки в соответствии с внешним диаметром кабеля питания).
Маленький внутренний диаметр...
Размер кабеля питания 6,0 ~ 9,0 мм
Большой внутренний диаметр...
Размер кабеля питания 9,0 ~ 10,0 мм

[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 мм/-0 мм

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

[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)

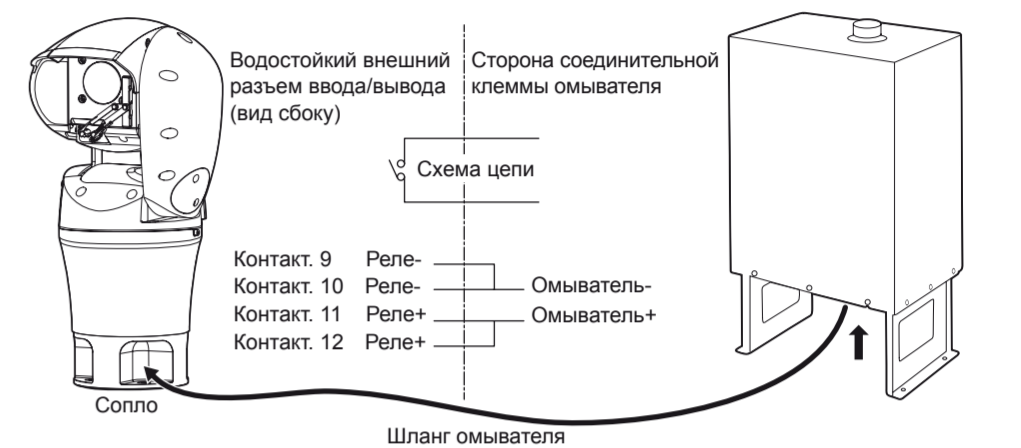
[4] Установите соединение и пружину на блок корпуса и затяните трубку кабеля прокладкой и кабельным зажимом

- 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.

- Выровняйте трубку кабеля с соединительной деталью и вращайте их, чтобы затянуть как показано на иллюстрации справа. (Рекомендуемый крутящий момент при затяжке винтов: 0,5 N·m)

[5] Подключение омывателя (закупается у местного поставщика)

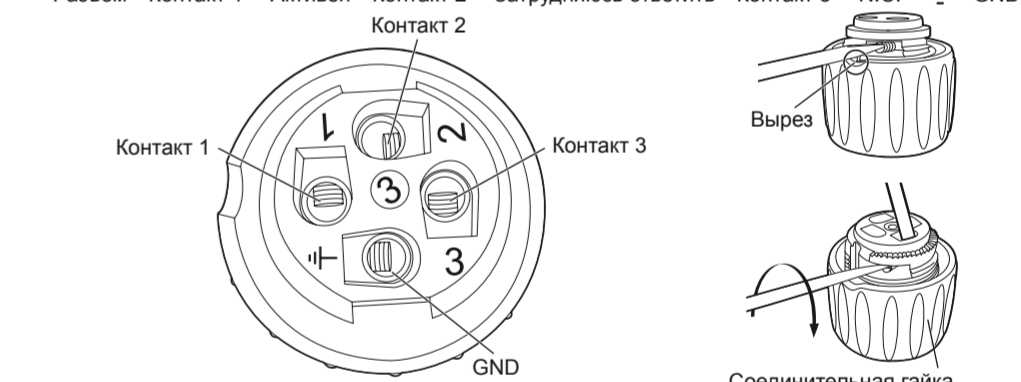


* Используйте омыватель, изолированный от коммерческого источника питания.

[6] Рейтинг клемм внешнего ввода/вывода

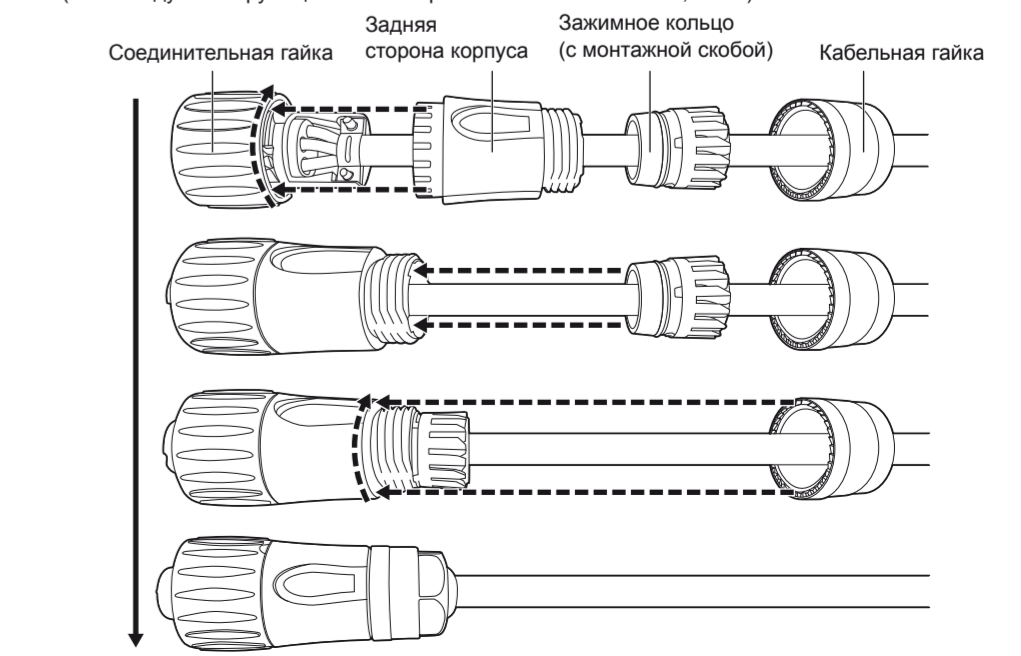
- Alarm IN1, Alarm IN2, Alarm IN3
- Спецификация входов: Вход с замыкающими контактами без напряжения (пост.т. 4 V - 5 V, с повышением напряжения внутренне)
- Откл.: Разомкнуто или пост.т. 4 V - 5 V
- Вкл.: Замкнуть контакт с GND (требуемый ток возбуждения: 1 mA или более)
- Alarm OUT, AUX OUT
- Спецификация выходов: Выход с открытым коллектором (макс. подводенное напряжение: пост.т. 20 V) 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."

Разъем Контакт 1 Активен Контакт 2 Затрудняюсь ответить Контакт 3 N.C. ⊥ GND



[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)



Подготовка кабеля (продолжение)

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

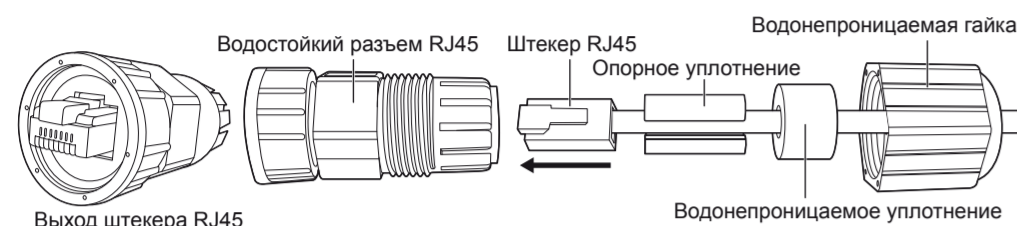
<Закупаются у местных поставщиков>

- 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).

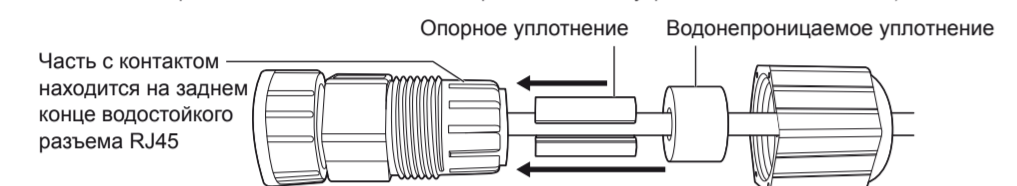
1 Зажмите штекер RJ45 на кабеле Ethernet и по очереди закрутите водонепроницаемую гайку, водонепроницаемое уплотнение и опорное уплотнение. (На водонепроницаемом уплотнении и опорном уплотнении имеются отверстия для монтажа.)

2 Пропустите штекер RJ45 через водостойкий разъем RJ45.

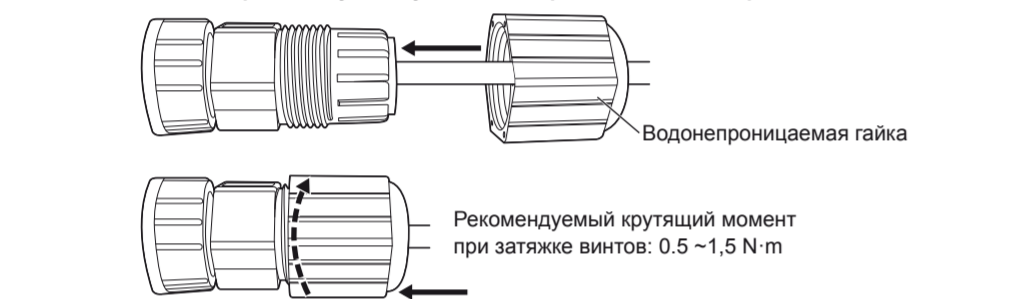
(Как показано на левой нижней иллюстрации, на водостойком разъеме RJ45 имеется выходное отверстие той же формы, что и штекер RJ45. Обратите внимание на направление и вставьте штекер изнутри.)



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.)



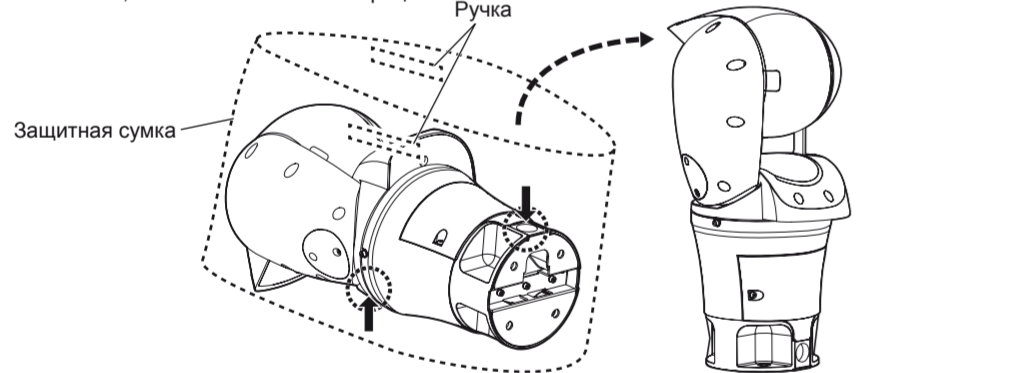
4 Установите водонепроницаемую гайку с задней стороны водостойкого разъема RJ45 и затяните ее.



9)

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 убедитесь, 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 инструкции по эксплуатации ИК-светодиода.



11

Монтаж

Шаг. 1 Подготовка

1 Существует 3 метода установки камеры, которые перечислены ниже.

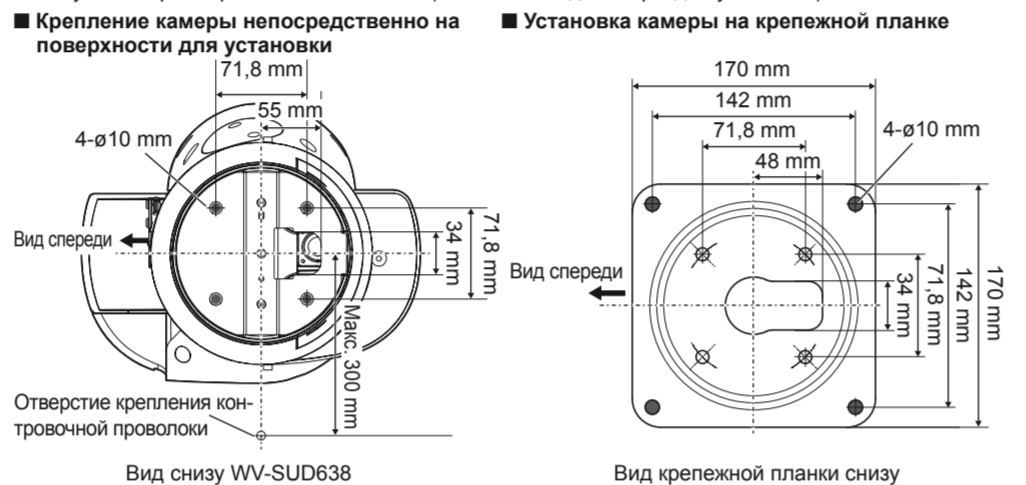
В соответствии с условиями в месте установки подготовьте основание места установки, закрепите установочную опору и установочную подставку и подготовьте подключение кабеля.

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

- 2 Закрутите у местного поставщика следующие детали в зависимости от метода установки 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).



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 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° переустановка 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.

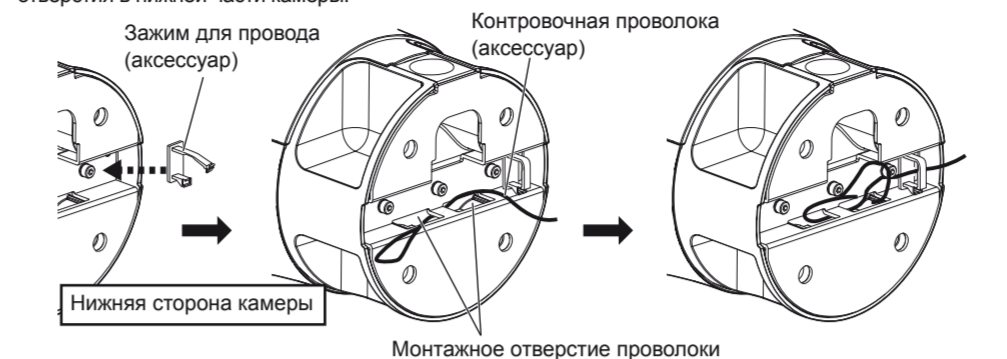
12

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



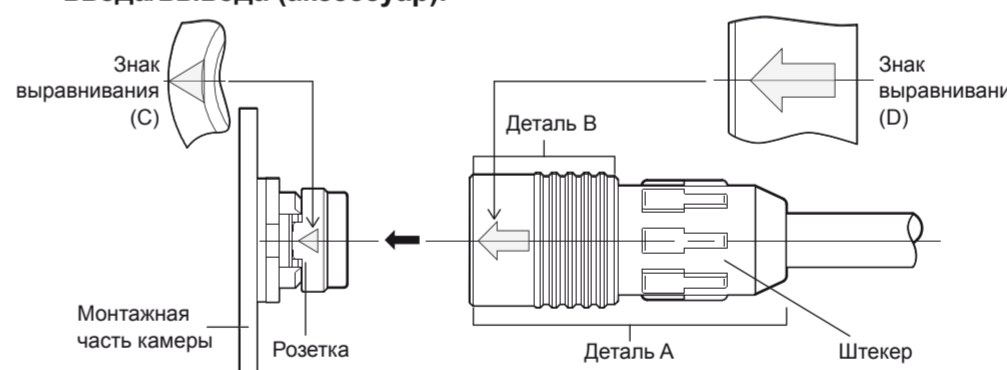
ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем опускать камеру на установочную поверхность, необходимо протянуть кабели или провода через нижнее или боковое отверстие для проводки.
- 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).



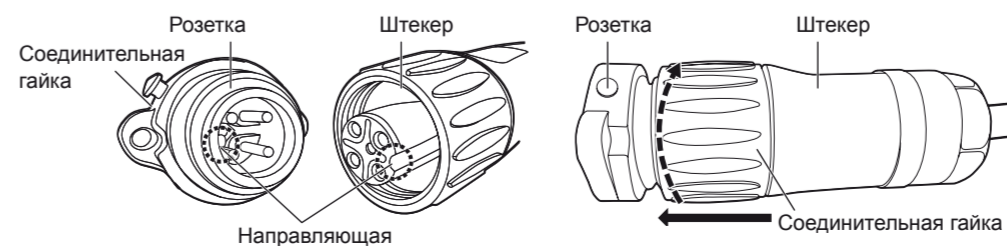
- Снимите крышку, прикрепленную к розетке водонепроницаемого внешнего разъема ввода/вывода на камере. (Не снимайте крышку, если водонепроницаемый внешний разъем ввода/вывода не используется.)
- Во время установки выровняйте знак выравнивания (D) на части A штекера со знаком выравнивания (C) на розетке, 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



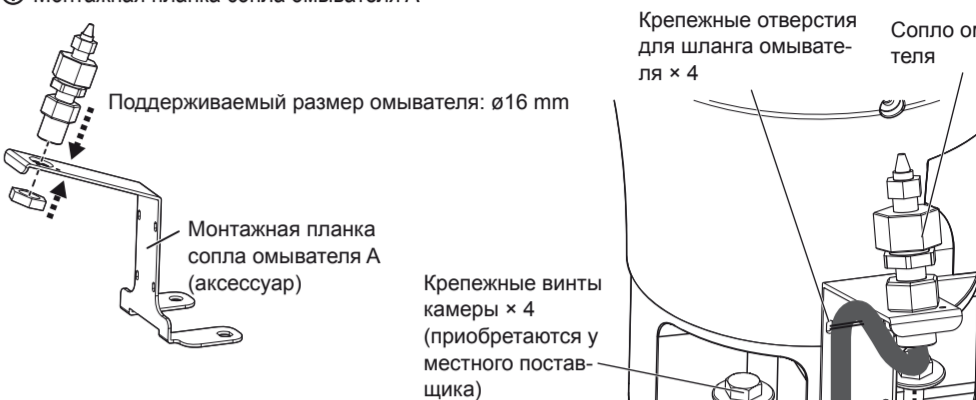
15

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 i-PRO).
- После проверки установки отрегулируйте направление сопла омывателя, чтобы поток воды попал 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:

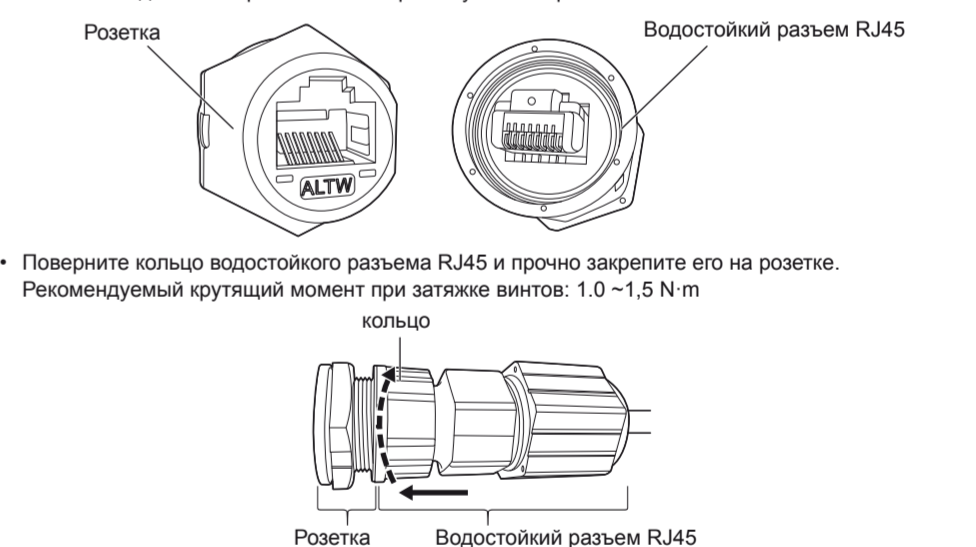
- Закрепите контровочную проволоку так, чтобы в случае отсоединения камера не упала на людей, находящихся рядом.



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.

16