

Руководство по установке  
Сетевая камера (с поддержкой технологии PoE)

Настоятельно рекомендуется ознакомиться с этим документом до начала использования этого продукта и сохранить его для обращения в будущем.  
Веб-сайт сетевых камер Panasonic: <http://panasonic.net/pcc/ipcam/>

№ модели	BB-HCM527	Только для внутреннего использования
	BB-HCM547	Для внешнего использования

• Это руководство предназначено как для BB-HCM527 (только для внутреннего использования), так и для BB-HCM547 (для внешнего использования). В зависимости от модели, некоторые функции и операции могут различаться. № модели камеры можно узнать, посмотрев на № модели, указанный на лицевой стороне камеры.

• Суффиксы номеров моделей (“А” и “СЕ”) опущены в следующих номерах моделей, упомянутых в настоящем документе, если их наличие не является необходимым.  
BB-HCM527A, BB-HCM527CE, BB-HCM547A, BB-HCM547CE

Пожалуйста, ознакомьтесь с поставляемым документом “Важная информация”, прежде чем продолжать.

Полное руководство “Инструкция по эксплуатации” и все другие документы поставляются на компакт-диске из комплекта поставки.

- В этом документе (Руководстве по установке) приводятся указания по подключению камеры к сети электропитания и локальной сети, а также по монтажу и выбору места установки камеры для регулярного использования.
  - В “Руководстве по настройке” объясняется, как настроить камеру для получения доступа к ней с ПК.
  - Для BB-HCM547: в Руководство по монтажу объясняется, как устанавливать или размещать камеру для постоянного использования.
- Подробную информацию о функциях камеры см. в руководстве “Инструкции по эксплуатации” на компакт-диске.
  - При возникновении затруднений с настройкой или использованием камеры обращайтесь к “Руководству по поиску и устранению неисправностей” на компакт-диске.
  - Руководство по записи на автономную карту памяти SD поясняет, как записывать изображения на карту памяти SD без применения компьютера.
  - На иллюстрациях, используемых в этом документе, изображена камера BB-HCM547.

Сокращения

- UPnP – это сокращение от полного названия стандарта “Universal Plug and Play”.
  - Далее в этом документе вместо термина “сетевая камера” употребляется термин “камера”.
- Вместо термина “Установочный компакт-диск” далее в этом документе употребляется термин “компакт-диск”.

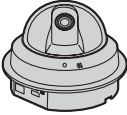



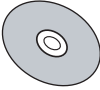
Обзор процедуры установки

Нижe приводится обзор шагов по установке и настройке камеры. В этом документе пошагово описываются все действия, если не указано иное.





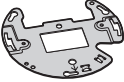
<b>Подготовка</b> Проверьте наличие всех элементов, необходимых для установки.	▶	<b>Графическое представление камеры</b> Изучите названия физических элементов камеры.	▶	<b>Подключение</b> Подключение камеры к локальной сети и сети электропитания.	▶	<b>Настройка</b> Настройка камеры (описано в прилагаемом “Руководстве по настройке”). Сюда входит настройка камеры для доступа с ПК.	▶	<b>Монтаж</b> Монтаж или выбор места установки камеры. Для модели BB-HCM547: см. Руководство по монтажу.
---	---	--	---	--	---	---	---	---

Подготовка

1. Проверьте наличие следующих элементов в комплекте поставки камеры.

	<b>Основное устройство (1 шт.)</b>		<b>Шайба А (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа XWG4F16VW</b> Используется при креплении контровочной проволоки к потолку.		<b>Контровочная проволока (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PQME10080Z</b> Используется для крепления камеры при монтаже.
	<b>Документ “Важная информация” (1 шт.)</b> <b>Руководство по установке (этот документ) (1 шт.)</b> <b>Руководство по настройке (1 шт.)</b> <b>Руководство по монтажу (1 шт.) [только для модели BB-HCM547]</b> <b>Руководство по записи на автономную карту памяти SD (1 шт.)</b>		<b>Установочный компакт-диск (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PNQC1048Z</b> Содержит программу установки, необходимую для настройки камеры, а также документацию по камере.* *Описание каждого документа см. в прилагаемом документе “Важная информация”.		

Только для модели BB-HCM527

	<b>Крышка для крепления к потолку (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PQKL10090Z1</b> Используется для установки камеры на потолке.		<b>Винт А (6 шт.)</b> <b>Номер для заказа ХТВ4+20AFJ</b> Используется для крепления потолочной пластины (3 шт.) и контровочной проволоки (1 шт.) к потолку, а также для крепления потолочной пластины и камеры (2 шт.).		<b>Винт В (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа ХТВ26+10GFJ</b> Используется для крепления контровочной проволоки к камере.
	<b>Шайба В (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа XWG26D12VW</b> Используется для крепления контровочной проволоки к камере.		<b>Потолочная пластина (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PQMD10111Z</b> Используется для крепления камеры к потолку.		

Только для модели BB-HCM547


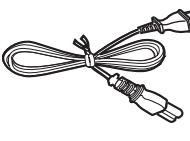
	<b>Крышка для крепления к потолку (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PNKV1021Z1</b> Используется для установки камеры на потолке.		<b>Винт А (2 шт.)</b> <b>Номер для заказа ХТВ4+20AVW</b> Используется для крепления потолочной пластины и камеры.		<b>Винт В (9 шт.)</b> <b>Номер для заказа ХУN3+С8VW</b> Используется для крепления контровочной проволоки и камеры (1 шт.), а также для крепления потолочной пластины и внутренней крышки (8 шт.).		<b>Винт С (8 шт.)</b> <b>Номер для заказа ХТВ4+35AVW</b> Используется для крепления крышки основания (3 шт.) и камеры (4 шт.) к поталку, а также для крепления контровочной проволоки и потолочной пластины (1 шт.).
	<b>Шайба В (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа XWG3E10VW</b> Используется при креплении контровочной проволоки к камере.		<b>Потолочная пластина (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PNZMHCM527A</b> Используется для крепления камеры к потолку и для предохранения от воды.		<b>Крышка основания (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PNZC2HCM527A</b> Используется для крепления камеры к потолку и для предохранения от воды.		
	<b>Внутренняя крышка (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PNZC1HCM527A</b> Используется для предохранения камеры от воды.		<b>Прокладка (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PQHG10748Z</b> Используется для предохранения камеры от воды.		<b>Липкая лента (1 шт.)</b> <b>Номер для заказа PSHG1235Z</b> Используется для предохранения камеры от воды.		

2. Для установки и настройки камеры понадобятся следующие дополнительные элементы:
- ПК (см. требования к системе в документе “Важная информация”);
  - маршрутизатор.
- кабель LAN (прямой кабель категории CAT-5);


Альтернативное подключение

Камеру также можно подключить с помощью дополнительного адаптера переменного тока BB-HCA3A, BB-HCA3CE или BB-HCA3E производства Panasonic. Дополнительный адаптер переменного тока состоит из следующих элементов.

BB-HCA3A: BB-HCM527A/BB-HCM547A

	<b>Адаптер переменного тока</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 3 м (m)</b> (9 футов 10 дюймов)		<b>Шнур питания</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 1,8 м (m)</b> (5 футов 11 дюймов)
---	---	---	---

BB-HCA3CE (2-штекерный шнур питания): BB-HCM527CE/BB-HCM547CE

	<b>Адаптер переменного тока</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 3 м (m)</b> (9 футов 10 дюймов)		<b>Шнур питания</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 1,8 м (m)</b> (5 футов 11 дюймов)
---	---	---	---

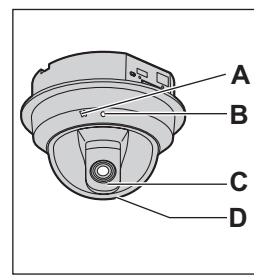
BB-HCA3E (3-штекерный шнур питания): BB-HCM527E/BB-HCM547E

	<b>Адаптер переменного тока</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 3 м (m)</b> (9 футов 10 дюймов)		<b>Шнур питания</b> (1 шт.) Длина шнура: <b>прибл. 1,8 м (m)</b> (5 футов 11 дюймов)
---	---	---	---

- Адаптер переменного тока, шнур адаптера переменного тока и шнур питания не являются водоотталкивающими и предназначены только для использования в помещении. При использовании вне помещений адаптер переменного тока, шнур адаптера переменного тока и шнур питания должны быть водонепроницаемыми.

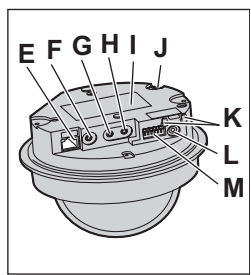
Графическое представление камеры

Вид спереди



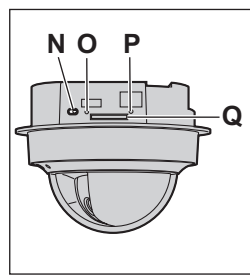
- A** Микрофон
- B** Индикатор\*1
- C** Объектив
- D** Крышка объектива

Вид сзади



- E** Порт LAN
- F** Видеовыход VIDEO OUT
- G** Аудиовыход AUDIO OUT
- H** Вход MIC
- I** Серийный номер и Наклейка с MAC-адресом
- J** Отверстие для контровочной проволоки
- K** Скоба для кабеля
- L** Гнезду DC IN
- M** Внешний интерфейс ввода-вывода

Вид сбоку



- N** Кнопка/индикатор FUNCTION (Функция)
- O** Кнопка RESTART (Перезапуск)
- P** Кнопка FACTORY DEFAULT RESET (Сброс к заводским настройкам)
- Q** Гнездо для карты памяти SD

\*1 Объяснения сигналов индикатора см. в разделе “1.1 Значение сигналов индикатора камеры” в “Руководстве по поиску и устранению неисправностей” на компакт-диске.

Подключение

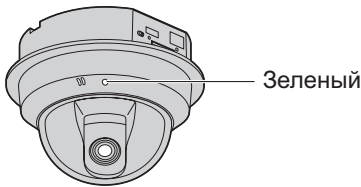
Прежде чем продолжать, убедитесь, что ПК подключен к маршрутизатору и имеет доступ в Интернет. Также проверьте, включена ли функция UPnP™ в маршрутизаторе. (Во многих маршрутизаторах функция UPnP™ по умолчанию отключена.) Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации к вашему маршрутизатору или на веб-сайте сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.net/pcc/ipcam/>).

Подключение камеры с помощью адаптера переменного тока (дополнительная принадлежность)

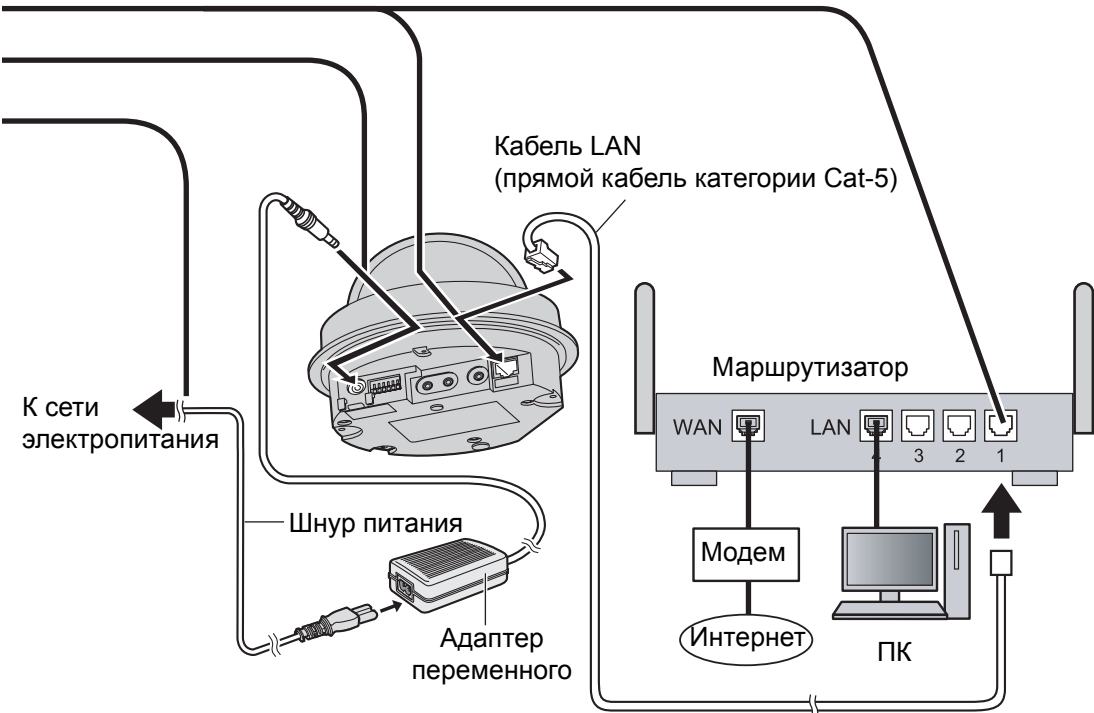
Подключите камеру к маршрутизатору и сети электропитания, как описано ниже.

- При необходимости применения адаптера переменного тока пользуйтесь только дополнительным адаптером переменного тока производства Panasonic.

- Подключите кабель LAN к камере и маршрутизатору.
- Подключите адаптер переменного тока к гнезду DC IN.
- Подключите шнур питания к адаптеру переменного тока, затем включите шнур питания в электрическую розетку.
  - После включения камера выполнит несколько поворотов и наклонов.
  - Проверьте, горит ли индикатор зеленым приблизительно через 1 минуту. Если зеленый индикатор не загорается, см. раздел “1.2 Неисправности индикатора камеры” в “Руководстве по поиску и устранению неисправностей” на компакт-диске.



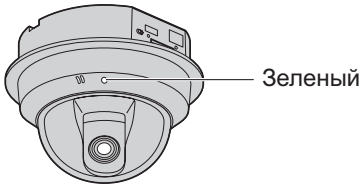
- При эксплуатации камеры электрическая розетка должна находиться возле камеры и быть легкодоступной.
- При повороте или наклоне камера может издавать звуки. Это нормально.



Подключение камеры по технологии PoE (Power over Ethernet, питание по сети Ethernet)

Подключите камеру к PoE-концентратору с помощью кабеля LAN (прямого кабеля категории Cat-5), как показано ниже.

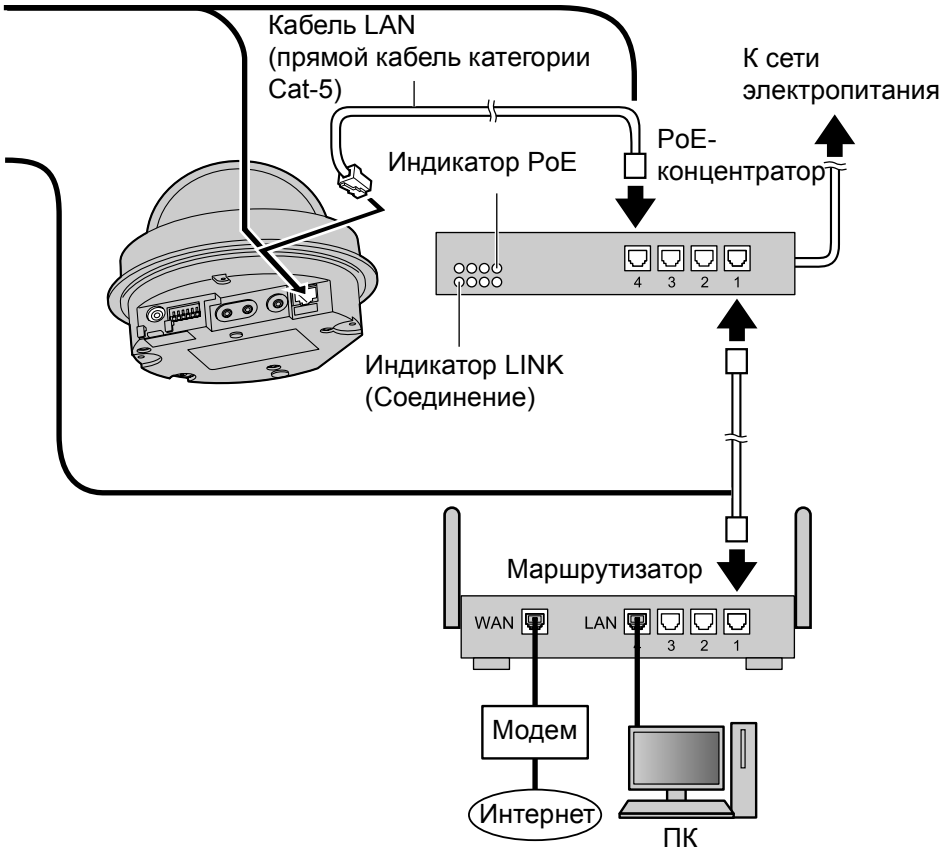
- Подключите кабель LAN к камере и к PoE-концентратору.
  - PoE-концентратор должен быть подключен к маршрутизатору. Указания по подключению см. в инструкции по эксплуатации к PoE-концентратору.
  - После включения камера выполнит несколько поворотов и наклонов.
- Подключите кабель LAN к порту LAN PoE-концентратора и к порту LAN маршрутизатора.
  - Приблизительно через 1 минуту проверьте, горит ли индикатор зеленым. Если зеленый индикатор не загорается, см. раздел “1.2 Неисправности индикатора камеры” в “Руководстве по поиску и устранению неисправностей” на компакт-диске.



- При повороте или наклоне камера может издавать звуки. Это нормальное явление.
- Используйте 4-парный кабель UTP/STP.
- Не используйте между камерой и PoE-концентратором релейный разъем или концентратор. Эти устройства могут создавать препятствия передаче данных или электричества.
- Если на PoE-концентраторе есть индикаторы, то значения их показаний можно найти в таблице ниже.

Индикатор	Описание
LINK (Соединение)	Горит, когда с камеры передаются данные.
PoE (питание по сети Ethernet)	Горит, когда к камере подается питание.

- Если PoE-концентратор выключен или подача питания временно прекращена в связи с отключением кабеля LAN, возможно, понадобится некоторое время, прежде чем загорятся индикаторы PoE-концентратора.
- Показания индикаторов могут отличаться в зависимости от производителя, см. руководства к PoE-концентратору.



После того, как загорается зеленый индикатор камеры, можно приступить к настройке камеры. Выполните процедуру, описанную в прилагаемом “Руководстве по настройке”.

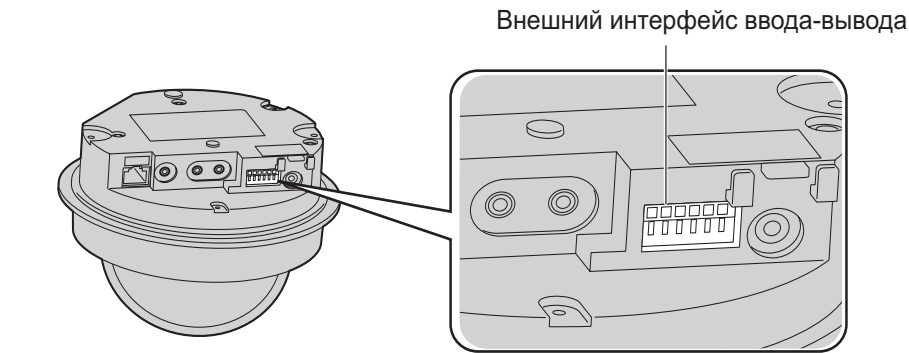
- Если зеленый индикатор не загорается, см. раздел “1.2 Неисправности индикатора камеры” в “Руководстве по поиску и устранению неисправностей” на прилагаемом компакт-диске.

После настройки камеры в соответствии с процедурой, описанной в “Руководстве по настройке”, ознакомьтесь со следующей информацией.

Подключение внешних датчиков

Внешний интерфейс ввода-вывода камеры позволяет подключить 2 устройства (таких как датчики, детекторы движения и т. д.), которые могут использоваться для включения функций буферизации и передачи изображений с камеры (см. в Разделе 2 “Использование сигналов запуска буферизации и передачи изображений” руководстве “Инструкции по эксплуатации” на компакт-диске).

Внешний интерфейс ввода-вывода имеет 6 разъемов.



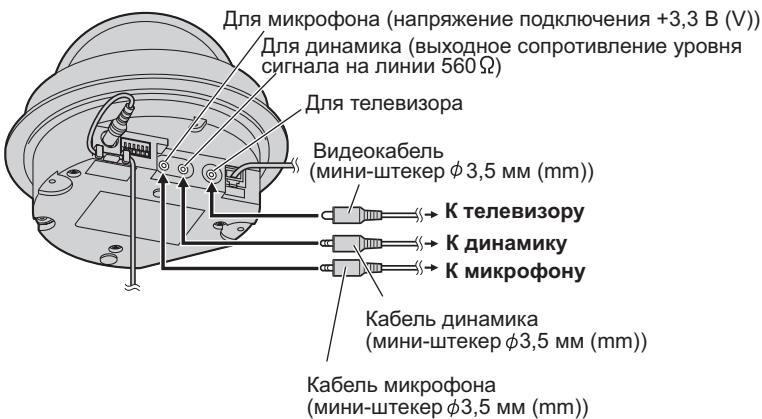
Разъем	Описание
G	Разъем заземления.
1	Вход внешнего датчика 1. Камера может включаться либо от размыкания контура, либо от короткого замыкания цепи.
G	Разъем заземления.
2	Вход внешнего датчика 2. Камера может включаться либо от размыкания контура, либо от короткого замыкания цепи.
3	Выход управления внешним устройством. Позволяет управлять внешним устройством с помощью выводных кнопок на операционной панели камеры (например, включением и выключением света). <ul style="list-style-type: none"><li>Предназначение разъема можно изменить (см. раздел “7.4 Управление внешним выходным разъемом” в руководстве “Инструкции по эксплуатации” на компакт-диске).</li><li>Этот разъем является целью с открытым коллектором. Максимальный ток потребления такой же, как и у разъема 4. Не превышайте напряжение разъема 4.</li></ul>
4	Выходной разъем питания постоянного тока. <ul style="list-style-type: none"><li>10,5 – 13 В (V) постоянного тока</li><li>Максимальный ток нагрузки составляет 100 мА (mA).</li></ul>

Примечание

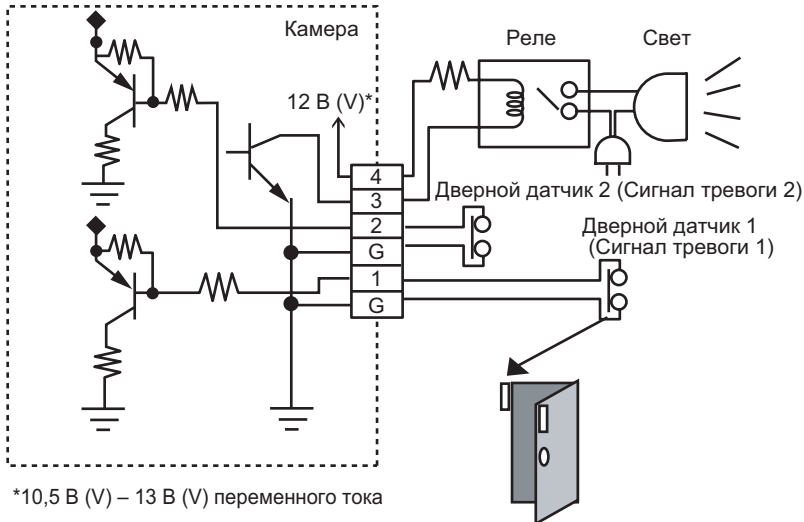
- Не нажимайте с усилием на внешний интерфейс ввода-вывода остроконечным предметом. Внешний интерфейс ввода-вывода может сдвинуться внутрь устройства, и его будет невозможно использовать.

Подключение аудио-видеоустройств

К камере можно подключить внешний микрофон и внешний динамик для использования функций речи и прослушивания соответственно. Более подробную информацию об этих функциях см. в разделе “1.2.11 Аудиофункции” в “Инструкции по эксплуатации” на компакт-диске. К камере также можно подключить телевизор или другое видеоустройство (стандарта NTSC или PAL) для просмотра изображений с камеры или их записи. Устройства следует подключать, как показано ниже.



Пример электрической схемы

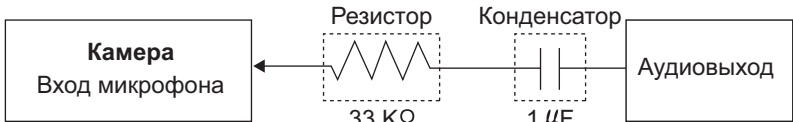


Внимание

- К внешнему интерфейсу ввода-вывода нельзя непосредственно подключить устройства, требующие большой силы тока для питания. Возможно, в некоторых случаях потребуются использовать пользовательскую цепь сопряжения (приобретается отдельно). Камера может получить серьезные повреждения, если к ее внешнему интерфейсу ввода-вывода подключить устройство, превышающее электрическую мощность камеры.
- В цепи камеры используются цепи низкого напряжения/тока и цепи высокого напряжения/тока. Все работы по прокладке проводов должны выполняться квалифицированным электротехником. Неправильная проводка может повредить камеру и привести к удару электрическим током с летальным исходом.
- Внешними устройствами, подключенными к выходным разъемам камеры, невозможно управлять в случае ошибки или сбоя при работе в сети. Помните об этом при подключении систем блокировки дверей, устройств, выделяющих тепло, или других устройств, которые могут быть опасны, если управление ими невозможно.

Примечание

- Аналоговый видеовыход по умолчанию отключен. Более подробную информацию см. в разделе “7.5 Управление аналоговым выходным видеосигналом” в руководстве “Инструкции по эксплуатации” на компакт-диске.
- При использовании внешнего микрофона очень длинный кабель или кабель низкого качества могут ухудшить качество звука.
- Длина кабеля микрофона не должна превышать 7 м (m) (23 футов).
- Используйте динамик со встроенным усилителем. Динамик подключается к камере посредством стереофонического аудиокабеля, подобного тому, который используется для ПК. Выходной сигнал является монофоническим.
- При подключении и отключении кабеля динамика камера и динамик должны быть выключены, в противном случае из динамика может издаваться шум.
- Входной сигнал микрофона не соответствует выходному сопротивлению. При подключении источника с сопротивлением ниже выходного сопротивления звук может искажаться. Искажение звука можно устранить, если добавить следующую цепь. Ни при каких обстоятельствах нельзя подключать аудиоисточник с высоким уровнем напряжения, например динамик, к этому входному разъему. Это повредит камеру.





# Для ВВ-НСМ527: установка камеры

## Важная информация относительно установки камеры

Прочитайте приведенные ниже инструкции перед установкой камеры. Относительно монтажа обратитесь к авторизованному дилеру.

Для модели ВВ-НСМ547: см. Руководство по монтажу.

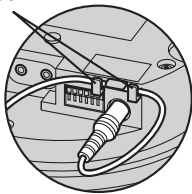
### Внимание

- При установке камеры на потолке не забудьте прикрепить контровочную проволоку, чтобы предотвратить падение камеры.

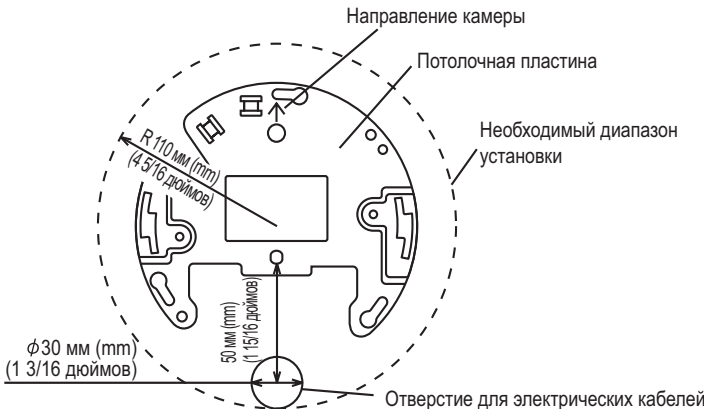
### Примечание

- Камера предназначена только для использования в помещении и не должна устанавливаться на улице.
- Используйте винты, соответствующие материалу потолка.
- Винты из комплекта поставки предназначены только для деревянных потолков.
- Для обеспечения надлежащего отображения, устанавливайте камеру на плоской горизонтальной поверхности.
- Чтобы установить или извлечь карту памяти SD, необходимо удалить крышку для крепления к потолку.
- MAC-адрес и серийный номер камеры указаны на нижней части камеры и нужны для конфигурации и технического обслуживания камеры. Запишите эти данные перед установкой камеры.
- Инструкции по монтажу и прокладке кабелей в этом документе составлены на основе общепринятых указаний для стационарных установок. В некоторых регионах коммерческие и промышленные установки регулируются нормативными документами местных и государственных органов власти. В случаях таких установок для получения более подробной информации обратитесь к местному строительному управлению или инспектору по строительству.
- Камера способна передавать изображения в условиях относительной темноты, однако качество таких изображений будет хуже. Для получения лучшего результата рекомендуется использовать дополнительное освещение.
- Длительное воздействие прямых солнечных лучей или света галогенной лампы на датчик изображения камеры может повредить его. Учитывайте это при установке камеры.
- При монтаже камеры обязательно проведите шнур адаптера переменного тока (если применяется) через скобы, как показано, чтобы обеспечить надежное соединение.
- Не прикасайтесь непосредственно к крышке объектива. При необходимости протирайте крышку объектива сухой и мягкой тканью.

Скоба для кабеля



## Справочная схема монтажа (вид снизу)

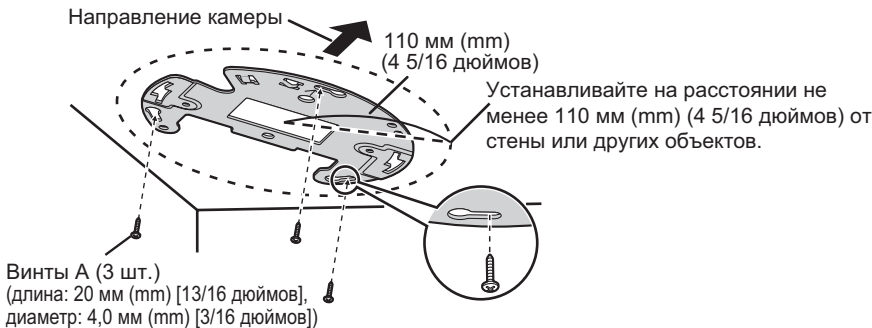


## Монтаж камеры

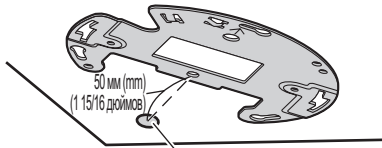
- Прикрепите контровочную проволоку к камере с помощью винта В (из комплекта поставки) и шайбы В (из комплекта поставки).
  - При установке камеры на потолке не забудьте прикрепить контровочную проволоку, чтобы предотвратить падение камеры.



- Прикрепите потолочную пластину к потолку с помощью винтов А (из комплекта поставки).
  - Позднее потолочную пластину потребуется удалить.
  - При установке должно оставаться не менее 110 мм (мм) (4 5/16 дюйма) свободного пространства от центра пластины и не должно быть никаких предметов.
  - Не вкручивайте винты в мягкий материал. Ввинтите винты в прочный потолочный материал толщиной 25 мм (мм) (1 дюйм), например, поперечную балку, чтобы избежать падения камеры. Если поперечная балка отсутствует, разместите пластину с другой стороны потолка, чтобы обеспечить надежное закрепление камеры.



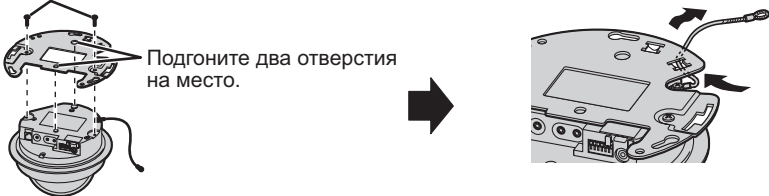
- Если планируется провести кабели над потолком, сделайте отверстие 30 мм (мм) (1 3/16 дюймов) в потолке, как показано на иллюстрации. Протяните все необходимые кабели (адаптер переменного тока, LAN, аудио/видео и т. д.) через это отверстие.
  - Сделайте отверстие φ 30 мм (мм) (1 3/16 дюймов) на расстоянии 50 мм (мм) (1 15/16 дюймов) от центра пластины.



Отверстие для кабелей φ 30 мм (мм) (1 3/16 дюймов)

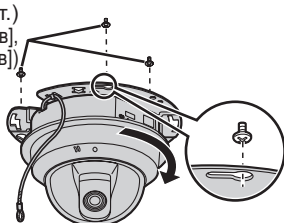
- Слегка ослабив винты, поверните потолочную пластину против часовой стрелки, а затем удалите потолочную пластину.
- Совместите два круглых выступа на камере и отверстия в потолочной пластине, поверните винты А (из комплекта поставки), чтобы надежно прикрепить потолочную пластину, а затем протяните контровочную проволоку через потолочную пластину, как изображено на рисунке. Следите за тем, чтобы при выполнении этой процедуры не поцарапалась крышка объектива.

Винты А (2 шт.) (длина: 20 мм (мм) [13/16 дюйма], диаметр: 4,0 мм (мм) [3/16 дюйма])

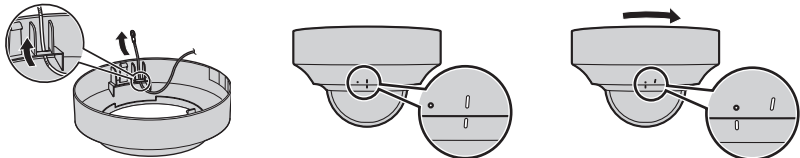


- Подключите все необходимые кабели (адаптера переменного тока, LAN, аудио/видео и т. д.).
- Прикрепите потолочную пластину к потолку еще раз (с помощью винтов А из шага 2), поверните потолочную пластину по часовой стрелке, а затем плотно затяните винты.

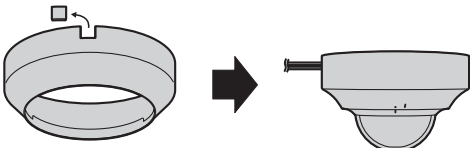
Винты А (3 шт.) (длина: 20 мм (мм) [13/16 дюйма], диаметр: 4,0 мм (мм) [3/16 дюйма])



- Камера должна монтироваться таким образом, чтобы стрелка на потолочной пластине была направлена на переднюю часть камеры.
- Протяните контровочную проволоку через крышку для крепления к потолку, как изображено на рисунке. Присоедините крышку для крепления к потолку, сначала совместив метки “/” на камере и крышке, а затем повернув крышку по часовой стрелке, чтобы совместить метку “/” на камере с меткой “о” на крышке, как изображено на рисунке.



- Будьте внимательны, не передавите кабель или другие материалы.
- Крышка для крепления к потолку снимается посредством ее вращения против часовой стрелки. Совместите обе метки “/” и снимите основное устройство.
- Если в потолке отсутствует отверстие для кабелей, удалите заглушку с крышки для крепления к потолку и протяните кабели через образовавшееся отверстие, как изображено на рисунке. Заглушка разделена на 3 секции; используйте пригодный инструмент, чтобы вырезать и удалить секции заглушки, как это необходимо (в зависимости от количества используемых кабелей).

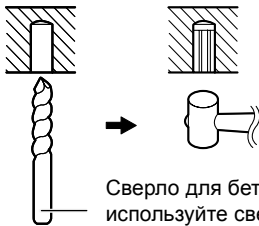


- Прикрепите контровочную проволоку к потолку позади камеры с помощью винта А (из комплекта поставки) и шайбы А (из комплекта поставки).
  - Контровочную проволоку следует крепить к потолку на расстоянии приблизительно 110 мм (мм) (4 5/16 дюйма) от центра потолочной пластины.
  - Не вкручивайте винт в мягкий материал. Вкрутите винты в прочный потолочный материал толщиной 25 мм (мм) (1 дюйм), например, в поперечную балку, чтобы избежать падения камеры. Если поперечная балка отсутствует, разместите пластину с другой стороны потолка, чтобы обеспечить надежное закрепление камеры.



## Установка камеры на бетонном или известковом потолке

- Разместите потолочную пластину на потолке и отметьте места, где необходимо проделать отверстия.
- Проделайте отверстия с помощью электродрели. Вставьте дюбели (приобретаются отдельно) в отверстия и забейте их в отверстия молотком.
  - При сверлении известковый потолок легко разрушается. Будьте внимательны, поскольку части известкового покрытия могут отслаиваться и отпадать.



Сверло для бетона (в случае кафельного покрытия используйте сверло для кафеля)

- Установите камеру, следуя инструкциям на этой странице.