Panasonic

Руководство по монтажу

Сетевой дисковый рекордер

Модель No WJ-NX400K
WJ-NX400K/G

Инструкция по эксплуатации (PDF) доступна на веб-сайт поддержки Panasonic (https://security.panasonic.com/download/).

Прежде чем приступить к подсоединению или управлению настоящим изделием,
следует тщательно изучить настоящую инструкцию и сохранить ее для будущего использования.

В некоторых описаниях в данной инструкции номер модели приведен в сокращенной форме.

Содержание

Введение 4
Стандартные аксессуары 4
Об инструкции для пользователя 4
Об HDD-модуле 5
О пакете расширения для подключения дополнительных камер (опция) 5
О пакете защищенной связи (опция) 5
Меры предосторожности при монтаже 6
Основные операции 8
Установочно-настроечные меню 10
Блок-схема операций 11
1 Получение лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key)) 13
2 Монтаж в стойку 14
Порядок монтажа 14
Расположение в стойке 15
3 Соединения 16
Соединение камер и мыши 16
Соединение мониторов 17
Соединение ПК 18
Соединение устройств расширения 20
Использование клемм сигнализации и контроля ALARM/CONTROL 21
Использование клемм входа сигнализации ALARM IN 25
Время и полярность разъемов ALARM/CONTROL 27
4 Включите устройства 28
Подключение рекордера к сети питания 28
(При отключении питания рекордера) 29
5 Регистрация лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key)) 30
6 Соберите HDD-модуль 32
7 Установка HDD-модуля 33
Установите HDD-модуль в рекордер 33
Установите HDD-модуль в устройство расширения 34
Инициализация HDD-модуля 35
8 Конфигурирование необходимого минимума настроек [Легкий пуск] 36
Дефектовка 40

Важная информация

В документе Важная информация (PDF) на входящем в комплект диске CD-ROM можно найти следующие элементы.

Сведения по технике безопасности	**· Важные правила техники безопасности**
Введение	**· Предисловие · Требования к ПК для работы системы** **· Сетевая безопасность**
Меры предосторожности	**· Меры предосторожности при эксплуатации прибора**
Основные элементы управления	**· Основные органы управления и контроля и их функции**
Управление пользователем	**· Управление пользователем/хостом**
HDD-модули	**· Работа с HDD-модулями** **· Снятие HDD-модуля с рекордера**
Проч.	**· Дефектовка** **· Технические характеристики**

Инструкция по эксплуатации

Инструкции по эксплуатации (PDF) на веб-сайте поддержки Panasonic см. в следующих разделах.

Настройка с помощью главного монитора рекордера	**· Основная настройка** Настройка времени и даты и языка [Дата/Language] Установка камеры [Камера] Настройка записи/событий [Запись и события] **· Расширенная настройка** Конфигурирование настроек, относящихся к монитору [Монитор] Конфигурирование уставок, относящихся к сети [Сеть] Конфигурирование уставок, относящихся к управлению пользователем [Управление пользователем] Конфигурирование уставок, относящихся к техобслуживанию [Обслуживание] Управление ЖД [Управление HDD] Конфигурирование настроек, относящихся к операциям с камерой [Функция расширения] **· Списки параметров настройки**
Операции с помощью главного монитора рекордера	**· Просмотр живых изображений** Управление камерой **· Функции, связанные с событием** **· Запись изображений** **· Воспроизведение записанных изображений** **· Полезные функции** Копирование записанных изображений Воспроизведите скопированные изображения на данном рекордере
Управление через веб-браузер ПК	**· Просмотр живых изображений** Управление камерой **· Функции, связанные с событием** **· Воспроизведение записанных изображений** **· Копирование и загрузка** Копирование записанных изображений Загрузка Воспроизведите скопированные/загруженные изображения на ПК **· Установка**

Введение

Стандартные аксессуары

CD-ROM*1 ..... 1 шт.
Мышь ..... 1 шт.
Руководство по монтажу (настоящий документ) ..... 1 шт.
Краткое справочное руководство ..... 1 шт.
Гарантия (предоставленная с WJ-NX400K) ..... 1 шт.
Карта ключа активации (Activation Key Card) ..... 1 шт.
Клеммный штекер (12 контактный) ..... 2 шт.
Клеммный штекер (16 контактный) ..... 2 шт.
Зажим для кабеля
(для крепления кабеля, подключенного к клеммному штекеру) ..... 1 шт.
Заглушки для защиты от пыли передних портов USB*2 ..... 2 шт.
Штекер шнура питания (WJ-NX400K) ..... 1 шт.
Штекер шнура питания (WJ-NX400K/G) ..... 2 шт.
Ключ ..... 2 шт.
Этикетка*3 ..... 1 шт.
Кронштейн для монтажа в стойку ..... 2 шт.
Винты крепления кронштейна для монтажа в стойку ..... 6 шт.
Ручка стойки ..... 2 шт.
Винты крепления ручки стойки ..... 4 шт.
Шайба ..... 4 шт.
Контейнер HDD ..... 9 шт.
Винт крепления HDD ..... 54 шт.
Зажим шнура питания ..... 1 шт.

*1 CD-ROM содержит инструкцию по эксплуатации (PDF). Их необходимо прочитать при установке или загрузке рекордера.
*2 Закройте заглушками для защиты от пыли передний порт USB и порт для подключения мыши, чтобы предотвратить попадание внутрь пыли от вентилятора, когда вы не используете мышь или внешнее устройство хранения.
*3 Данная этикетка такая же, что и на поверхности настоящего прибора. См. ее при монтаже настоящего прибора в стойку.

Об инструкции для пользователя

Для мод. WJ-NX400K, WJ-NX400K/G предусмотрены 4 вида инструкции, которые приведены ниже.

Руководство по монтажу (настоящий документ):	Содержит процедуры установки/подключения данного продукта с устройствами и описаниями "Легкий пуск".
Важная информация (PDF):	Содержит предисловие, меры предосторожности и основные органы управления и контроля и их функции и спецификации.
Инструкция по эксплуатации (PDF):	Содержит информацию о порядке конфигурации нужных настроек и управления данным изделием. См. веб-сайт поддержки Panasonic (https://security.panasonic.com/ download/).
Краткое справочное руководство:	Содержит описание порядка управления зачастую используемыми функциями.

Для чтения файлов PDF, предусмотренных на поставленном CD-ROM, требуется программа Adobe® Reader®. Если на ПК не инсталлирована программа Adobe® Reader®, то следует скачать Adobe® Reader® новейшей версии с веб-сайта Adobe для ее инсталляции на ПК.

В инструкциях и иллюстрациях, используемых в данных инструкциях по эксплуатации, "NX400" означает WJ-NX400K, WJ-NX400K/G.
Экраны, встречающиеся в настоящей инструкции по эксплуатации, относятся к NTSC-модели.
Дополнительную информацию об опциональном специализированном ПО, совместимых сетевых камерах (далее, камеры) и их версиях можно найти в файле "readme.txt" на прилагаемом диске CD-ROM.
См. веб-сайт поддержки Panasonic (https://security.panasonic.com/support) для получения новейшей информации о совместимых камерах и функциях для добавления или изменения путем модернизации прошивки.
Изображения в документе могут отличаться от фактического продукта без изменения диапазона работы в связи с улучшением продукта.

Об HDD-модуле

Для установки жестких дисков на рекордер необходимо собрать HDD-модули путем помещения каждого "голого" жесткого диска в контейнер. HDD-модули спроектированы с ориентацией на легкость установки жестких дисков на рекордер и снятия с него. По вопросу закупки, установки и замены жестких дисков следует обращаться к нашему дилеру.

О пакете расширения для подключения дополнительных камер (опция)

Количество камер для использования в системе (64 камер в основной системе) можно увеличить до 96 и 128 (максимум) путем приобретения Пакета расширения для подключения дополнительных камер (WJ-NXE40, WJ-NXE40W: опция). Данные по номерам камер приведены в следующей таблице.

Пакет расширения для подключения дополнительных камер WJ-NXE40, WJ-NXE40W (лицензия на 32 камеры)	только NX400 (Нет дополнительных лицензий)	Один пакет расширения для подключения дополнительных камер (одна дополнительная лицензия)	Два пакета расширения для подключения дополнительных камер (две дополнительные лицензии)
	до 64 камер	до 96 камер	до 128 камер

Внимание:

- При регистрации лицензии на пакет расширения для подключения дополнительных камер недоступны следующие функции.
  - Отображение изображения с камеры на главном и вспомогательном мониторах, подключенных к рекордеру
    * Изображения с камеры будут отображаться в браузере персонального компьютера (далее, ПК), но не будет отображаться на главном или вспомогательном мониторе.
  - Отображение, поиск, воспроизведение и копирование записанного изображения на главном мониторе, подключенном к рекордеру
  - Запись вложенного потока
  - Перекодировка передачи
  - Часть операции меню настройки

* На главном мониторе отображается не изображение с камеры, а специальное меню. Вспомогательный монитор погаснет.

О пакете защищенной связи (опция)

Регистрация лицензии на пакет защищенной связи (опция) для рекордера, который обеспечивает возможность защищенной связи с камерами. Каждый пакет защищенной связи может поддерживать разное количество регистрируемых камер, как показано в таблице ниже. При необходимости используйте несколько лицензий.

WJ-NXS01, WJ-NXS01W	WJ-NXS04, WJ-NXS04W	WJ-NXS16, WJ-NXS16W	WJ-NXS32, WJ-NXS32W
1 камера	4 камеры	16 камеры	32 камеры

Меры предосторожности при монтаже

Настоящий прибор предназначен для эксплуатации в помещении.

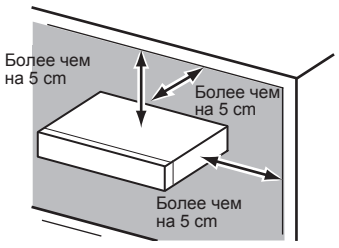
Panasonic не несет ответственности за травмы и материальный ущерб, причиненный вследствие неправильной установки или эксплуатации не в соответствии с данной документацией.

Не следует устанавливать настоящий прибор в следующих местах:

- Подверженных воздействию прямой солнечной радиации;
- Подверженных воздействию сильных вибраций или ударных нагрузок;
- Вблизи источников магнитного поля, таких как телевизоры или громкоговорители;
- Точки рядом с устройствами, издающие шум и генерирующие вибрацию в результате звукового давления;
- Где легко происходит конденсация, большое температурное колебание или увлажнение;
- Места, подверженные воздействию струи дыма или паров масла, как кухня;
- Неровных;
- Подверженных действию пыли;
- Места, подверженные воздействию атмосферных осадков или брызг воды.

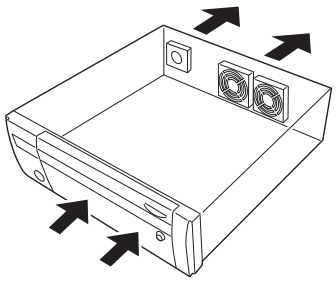
Не следует монтировать данный прибор на места, где прибор или кабели могут быть разрушены или повреждены лицами с злоумышлением.

Ставят прибор в горизонтальном положении на ровной поверхности.
Нельзя ставить прибор в вертикальное положение.
При расположении множества приборов на стойках следует предусмотреть свободное место более чем на 5 cm с обеих сторон, сверху, снизу и с тыла приборов.



Рассеяние тепла
Для предотвращения перегрева данного изделия обратите внимание на следующее. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или нарушению работы.

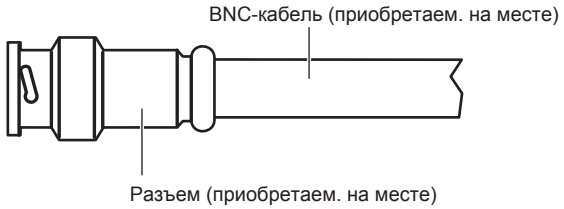
- Выходное отверстие охлаждающего вентилятора или вентиляционные отверстия не должны быть закрыты стеной, стойкой, тканью и т. д. Периодически проводят техуход за данным прибором во избежание закупорки вентиляционных отверстий пылью.
- Срок службы охлаждающего вентилятора ограничивается длительностью эксплуатации. Рекомендуется заменить их после 30 000 часов работы. За заменой охлаждающих вентиляторов следует обращаться к дилеру.
- Следует предусмотреть свободное место более чем на 5 cm с обеих сторон, сверху, снизу и с тыла данного прибора. Нельзя закрывать вентиляционные отверстия в передней крышке, так как данный прибор сконструирован так, что охлаждает ЖД путем забора воздуха через переднюю крышку.



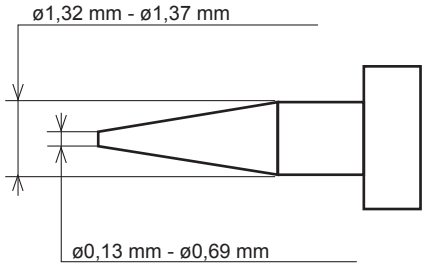
Следует избегать размещения прибора вблизи источников помех.
Если кабели размещаются вблизи источников помех, таких как люминесцентные лампы, то могут возникнуть шумы. В таком случае следует перемонтировать проводки во избежание воздействия источников помех, либо разместить прибор на большом удалении от источников помех.

Земля
Убеждаются, что проводки соединены от клеммы SIGNAL GND на землю.
Перед подсоединением вилки шнура питания или данного прибора к сетевой розетке должно быть сделано заземление. При отсоединении заземляющего провода следует убедиться, что вилка шнура питания прибора отсоединена от сетевой розетки.

В случае соединения BNC-кабеля
Используйте только рекомендованную штепсельную вилку, указанную ниже, при подключении штепсельной вилки BNC к разъемам на задней панели данного изделия.
Применимый разъем: MIL-C39012C, MIL-C39012/16F
или BS CECC2212: 1981
* Суффиксы к номерам стандартов могут обновляться.



Размеры контактов в рекомендованном BNC-разъеме



Внимание:
- Следует использовать совместимый разъем. Несоблюдение данного требования может привести к неисправностям, таким как плохой контакт. В самом худшем случае может возникнуть повреждение коннектора (разъема) данного прибора.

Следует избегать размещения розеток, содержащих жидкость, такую как вода, вблизи прибора.
Если жидкость пролита на прибор, то это может вызвать пожар или поражение электрическим током.

Чтобы обеспечить соответствие стандартам EMC, с данным устройством необходимо использовать экранированные LAN кабели (STP).

О выделении серы из резиновых продуктов
Не оставляйте содержащие серу резиновые продукты (упаковку и резиновые ножки) рядом с рекордером или в той же коробке для хранения. Содержащаяся в резиновых продуктах сера может вызвать серную коррозию электрических частей клемм и повреждения рекордера.

Основные операции

В этом разделе описывается только работа мыши, экранной клавиатуры и экрана настроек.
Рекордером можно управлять с помощью мыши (входит в комплект), подключенной к порту для мыши с передней или задней стороны рекордера.
Также можно выполнять настройки и некоторые операции с рекордером непосредственно из браузера. См. инструкцию по эксплуатации (PDF) относительно описаний управления с веб-браузера и конфигурируемых настроек при помощи веб-браузера.

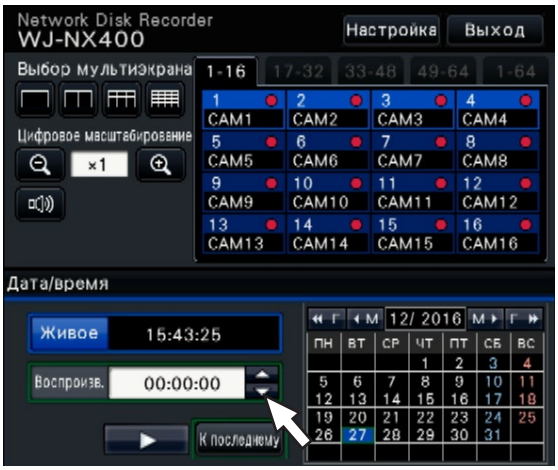
Подключение мыши

Подключите поставляемую мышь к порту для подключения мыши на задней стороне регистратора.

→ Курсор мыши отображается на экране главного монитора.

Работа мыши

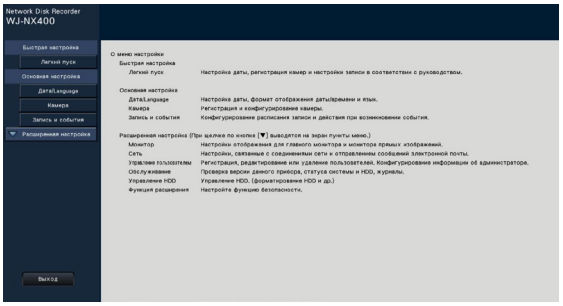
Щелкают левой кнопкой мыши по желаемым кнопкам и вкладкам на экране.
(Далее "Щелкают левой кнопкой мыши..." обозначается как "Щелкают..." в данном документе.)
Если в поле ввода имеются кнопки [▲], [▼] или [▼], заданное значение может быть изменено с помощью колесика мыши.
Если никакой операции не выполняется в течение более 10 секунд, то курсор мыши скрывается. При перемещении мыши снова отображается курсор мыши.



Метод изображения на экране настроек

Щелкают по кнопке [Настройка].

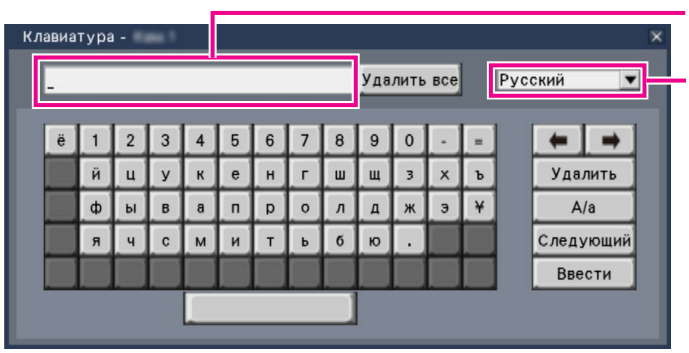
→ Появляется главный экран меню настройки.



Об операции с виртуальной клавиатурой

Используйте экранную клавиатуру для ввода символов пунктов настройки. При щелчке по иконке [ ], имеющейся рядом с полем ввода появляется виртуальная клавиатура и становится возможным ввод знаков щелчком по ключам знаков на клавиатуре.

Экран экранной клавиатуры



Поле ввода

Выпадающее меню выбора языка
Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать язык ввода символов.

Кнопка [Удалить все]
Удаляют все знаки в поле ввода.

Кнопка [←]/[→]
Служат для перемещения курсора в поле ввода в направлении любой из стрелок.

Кнопка [Удалить]
Удаляют знак, указанный курсором в поле ввода.

Кнопка [A/a]
Данная кнопка позволяет перемещать вводяемые знаки между прописными и строчными буквами.

Кнопка [Следующий]
Служит для изменеия отображаемых ключей для ввода знаков.
Отображенные ключи изменяются следующим образом:

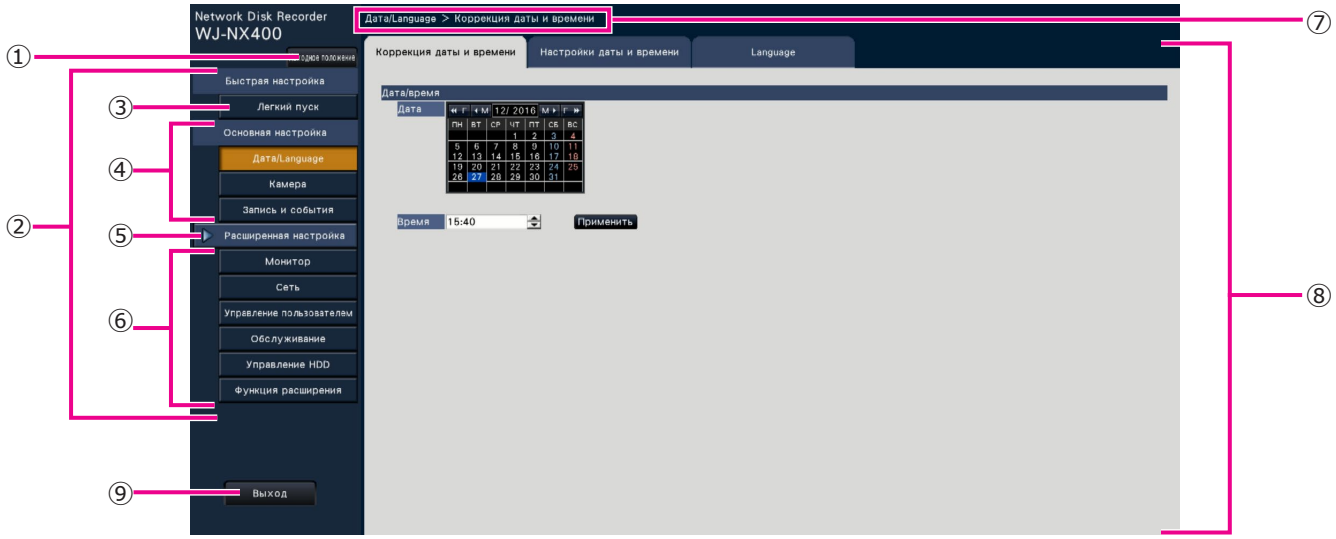
Ключи для языка, выбранного по спускающему меню выбора языка → Комбинированные знаки → Специальные знаки

Кнопка [Ввести]
Определяют введенные знаки, а затем закрывают виртуальную клавиатуру.

Замечание:
- Основные операции также применяются к окне "Вход" и окне регистрации для лицензии.
- Щелкают по кнопке [×] для закрытия окно, не определяя введенные знаки.

Установочно-настроечные меню

Прежде чем начать эксплуатацию данного рекордера, необходимо завершить конфигурирование каждого параметра настройки в меню установки.
Меню настройки имеет следующие уровни для параметров настройки. В режиме "Легкий пуск" минимальные настройки, необходимые для управления рекордером, выполняются, а другие настройки остаются в состоянии по умолчанию. На странице [Основная настройка] или [Расширенная настройка], настройки могут быть персонифицированы в соответствии с различными операционными режимами.
Ниже показан пример меню настройки, в котором описаны функциональные особенности и операции.
При щелчке по кнопке [Настройка] (☞ Стр. 8), расположенной в правом верхнем углу операционного экрана главного монитора, отображается меню настройки.
Кнопки на страницах настройки отображаются в левом столбце меню настройки.



① **Кнопка [Исходное положение]**
Возможно возвращаться к главному экрану (☞ Стр. 8) меню настройки с любой страницы настройки.

② **Панель меню настройки**
Служит для отображения кнопок страниц настройки.

③ **Кнопка [Легкий пуск]**
Возможно конфигурировать настройки, минимально необходимые для управления рекордером, такие как время и дата и регистрация камеры.

④ **[Основная настройка] – Кнопки страницы настройки**
Представляется каждая страница "Основная настройка".

⑤ **Кнопка [Расширенная настройка]**
Появляются кнопки для открытия соответствующих страниц настройки по меню "Расширенная настройка". При повторном щелчке по данной кнопке кнопки скрываются.

⑥ **[Расширенная настройка] – Кнопки страницы настройки**
Представляется каждая страница "Расширенная настройка".

⑦ **Иерархическое отображение**
Название текущей страницы настройки появляется в иерархическом порядке. Имя вкладки также включается.

⑧ **Страница настройки**
Отображает каждую страницу настройки. Если текущая страница настройки слагается из двух и более вкладок, то возможно изменять отображение страницы путем щелчка по вкладкам.

⑨ **Кнопка [Выход]**
Применяет настройки к рекордеру, а затем закрывает меню настройки для возврата к операционному экрану (☞ Стр. 12).

За исключением некоторых случаев, описания в данном документе относятся к иерархическому отображению и страницам настройки.

Внимание:
- Если настройки применены, то происходит принудительный логаут всех пользователей, которые произвели логин.

Блок-схема операций

- **Для изменения настроек и режима эксплуатации необходимы профессиональные знания и опыт в области эксплуатации сетей и жестких дисков.**
- **Для настройки требуется основной монитор.**
  *** Настройки можно устанавливать через браузер на ПК (см. Инструкции по эксплуатации (PDF)).**
- **ПК требуется для чтения важной информации, Инструкций по эксплуатации (PDF) и настроек камеры.**

1 **Получение лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key))**
☞ Стр. 13 и Карта ключа активации (Activation Key Card)

Получают "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера, руководствуясь указаниями в инструкции на поставленной Карте ключа активации (Activation Key Card). Чтобы увеличить количество подключенных камер или использовать функцию безопасности, получите дополнительный номер регистрационного ключа (Registration Key) для соответствующего пакета расширения (опция). Полученный регистрационный ключ (Registration Key) будет использован на шаге 5.

↓

2 **Монтаж в стойку**
☞ Стр. 14

Монтируют рекордер в стойку. (☞ Стр. 14) Если прибор не монтируется в стойку, то переходят на шаг **3**.

↓

3 **Соединения**
☞ Стр. 16

Соединяют рекордер с каждым устройством.

↓

4 **Включите устройства**
☞ Стр. 28

Питание при запуске включается в следующем порядке.
①Включите питание камеры и монитора.
②Включите питание устройства расширения, если оно подключено.
③Подключают рекордер к сети питания.

↓

5 **Регистрация лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key))**
☞ Стр. 30

Зарегистрируйте регистрационный ключ (Registration Key) рекордера. При необходимости зарегистрируйте регистрационный ключ (Registration Key) для пакета подключения дополнительной камеры или Пакета защищенной связи.

Внимание:
- Надо обязательно зарегистрировать "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера. Если регистрационный ключ (Registration Key) рекордера не зарегистрирован, пакет расширения также нельзя зарегистрировать.

После регистрации нажмите кнопку перезапуска [Перезапуск] на экране регистрации лицензии, чтобы перезагрузить рекордер и активировать лицензию.

↓

6 **Соберите HDD-модуль**
☞ Стр. 32

Для установки жестких дисков на рекордер необходимо собрать HDD-модули путем помещения каждого "голого" жесткого диска в контейнер.

Блок-схема операций (продолжение)

7 **Установка HDD-модуля**
☞ Стр. 33

Снимите скобу крепления HDD-модуля с рекордера и извлеките HDD-модуля.
Снятая скоба крепления HDD-модуля необходима при транспортировке рекордера. Ее следует хранить в подходящем месте.

8 **Конфигурирование необходимого минимума настроек [Легкий пуск]**
☞ Стр. 36

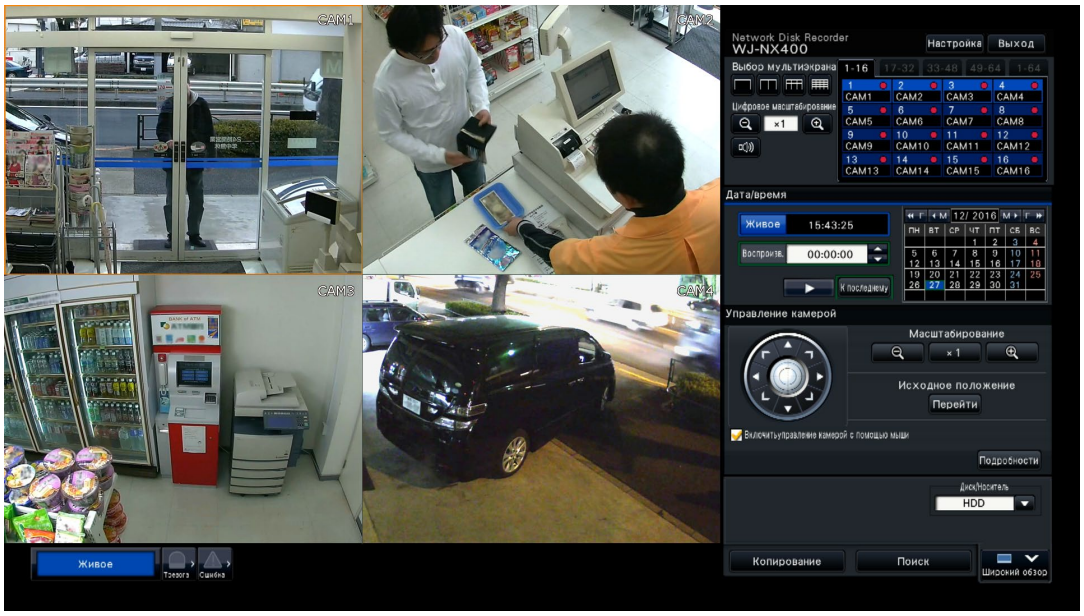
Регистрируют дату и время и камеры в режиме "Легкий пуск".
Если отпадает необходимость в изменении других настроек по умолчанию, то возможно начать операции.

Установка
☞ Инструкция по эксплуатации (Файл PDF на веб-сайте поддержки Panasonic)

При необходимости выполняют детальные настройки каждой функции.

Начало операций

Когда изображение с камеры выводится на основном мониторе или в браузере на ПК, и его можно записать или воспроизвести, рекордер готов к работе.



Пример рабочего экрана

1 Получение лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key))

Храните в пределах доступности карту ключа активации (Activation Key Card), входящую в комплект рекордера.
Получают "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера, руководствуясь указаниями в инструкции на поставленной Карте ключа активации (Activation Key Card).
Чтобы увеличить количество подключенных камер, получите номер регистрационного ключа (Registration Key) лицензии для подключения дополнительных камер в соответствии с Пакетом расширения для подключения дополнительных камер (опция).
Чтобы использовать функцию защищенной связи, получите номер регистрационного ключа (Registration Key) дополнительной лицензии на защищенную связь в соответствии с Пакетом защищенной связи (опция).
* Каждый пакет расширения представляет собой карту ключа активации (Activation Key Card) с идентификационным номером рекордера, идентификационным номером активации соответствующих лицензий на дополнительные камеры.

Замечание:
- Для получения регистрационного ключа (Registration Key) требуется ПК или мобильный телефон с доступом в Интернет.

2 Монтаж в стойку

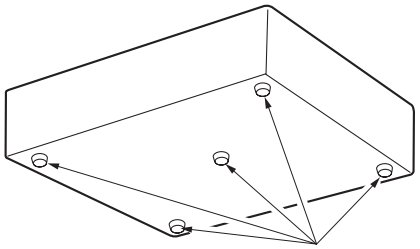
Монтируют рекордер в стандартную 19-дюймовую стойку по EIA (глубиной: 550 mm или более).

Замечание:
- В стойку монтируют рекордер 4 винтами M5 × 12 (приобретаемые на месте).
- Иллюстрация на этой странице является схематической. Детали формы пропускаются.

Порядок монтажа

Шаг 1

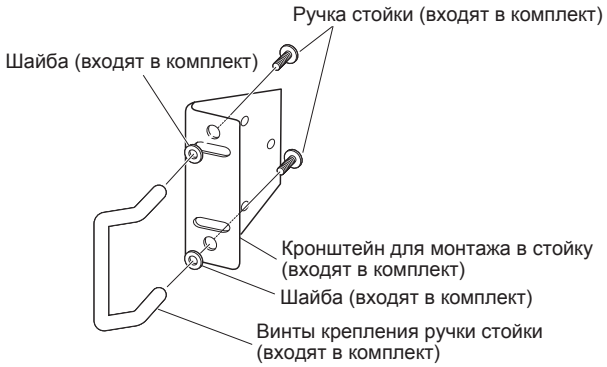
Отверткой с плоским лезвием снимают 5 резиновые ножки, имеющиеся в нижней части рекордера.
Для вывертывания винтов, крепящих резиновые ножки, используют отвертку.



Удаление резиновых ножек

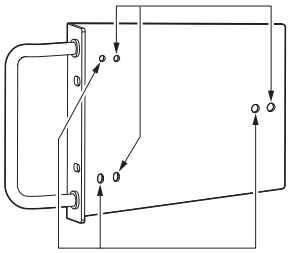
Шаг 2

Прикрепите ручки для стойки (входят в комплект) к кронштейнам для монтажа в стойку (входят в комплект).
Их закрепляют винтом крепления ручки стойки (входят в комплект)(×4) и шайбой (входят в комплект)(×4).
Момент затяжки: 2,0 N·m ~ 2,4 N·m



Замечание:
- Кронштейн для монтажа в стойку (входит в комплект) имеет два типа монтажных отверстий для соответствия глубине стойки. Используйте любой из них в зависимости от условий установки.

Стандартные монтажные отверстия

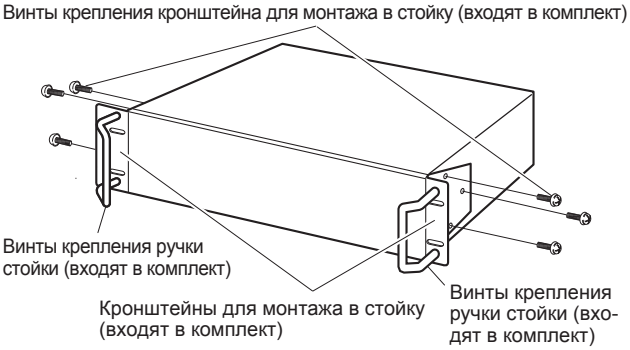


Монтажные отверстия для фронтального положения (около 15 mm)

Шаг 3

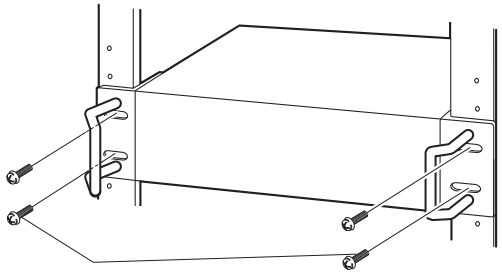
Прикладывают входят в комплект кронштейны для монтажа в стойку (входят в комплект) к обеим боковым поверхностям рекордера, а затем закрепляют их винтом крепления кронштейна для монтажа в стойку (входят в комплект) (×6).
Закрепляют их винтом крепления кронштейна для монтажа в стойку (входят в комплект) (×6).
Момент затяжки: 0,88 N·m ~ 1,08 N·m

Винты крепления кронштейна для монтажа в стойку (входят в комплект)



Шаг 4

Рекордер монтируют в стойку 4 винтами крепления к стойке.
Закрепляют винтами крепления к стойке (×4).
Момент затяжки: 2,0 N·m ~ 2,4 N·m

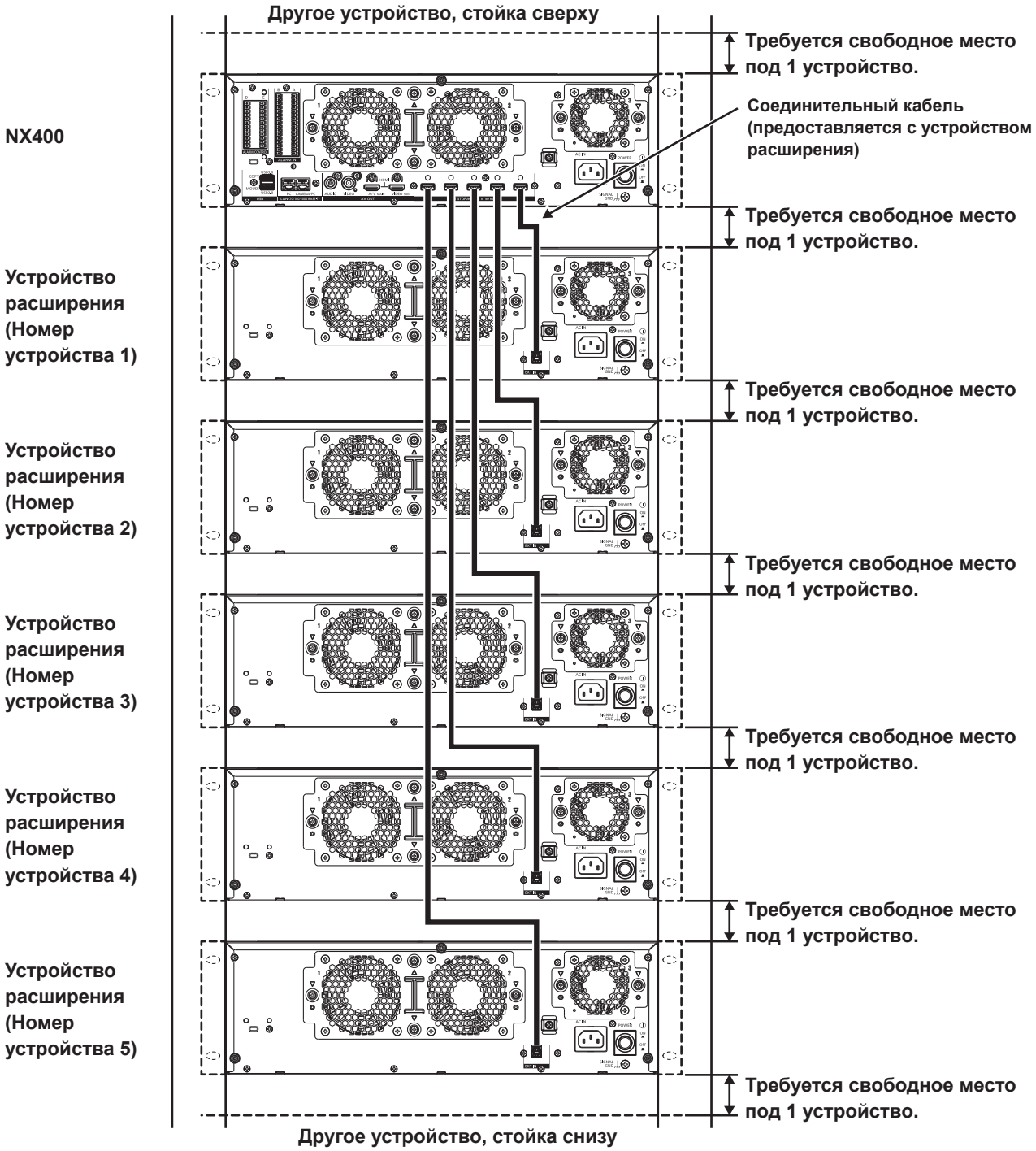


Винты крепления к стойке (M5 × 12, приобретаемые на месте)

Внимание:
- При монтаже рекордера в стойку следует предусмотреть свободное место 1U (44 mm) сверху и снизу рекордера для вентиляции.
- Поддерживают температуру в стойке ниже +45 °C.
- Рекомендуется установить охлаждающие вентиляторы или аналоги для поддержания температуры в стойке ниже +30°C.
- Нельзя закрывать вентиляционных отверстий или щелей для предотвращения перегрева рекордера.
- Масса рекордера составляет более 10 kg. Будьте внимательны, чтобы не уронить рекордер во время его установки в стойку. Падение может привести к повреждениям или деформации рекордера или травмам.

Расположение в стойке

В этом примере рекордер и устройство расширения (WJ-HXE400, до 5 шт.) установлены в стойке.
Подключите рекордер и устройство расширения при помощи соединительного кабеля (1,5 m), поставляемого с устройством расширения. (☞ Стр. 20)



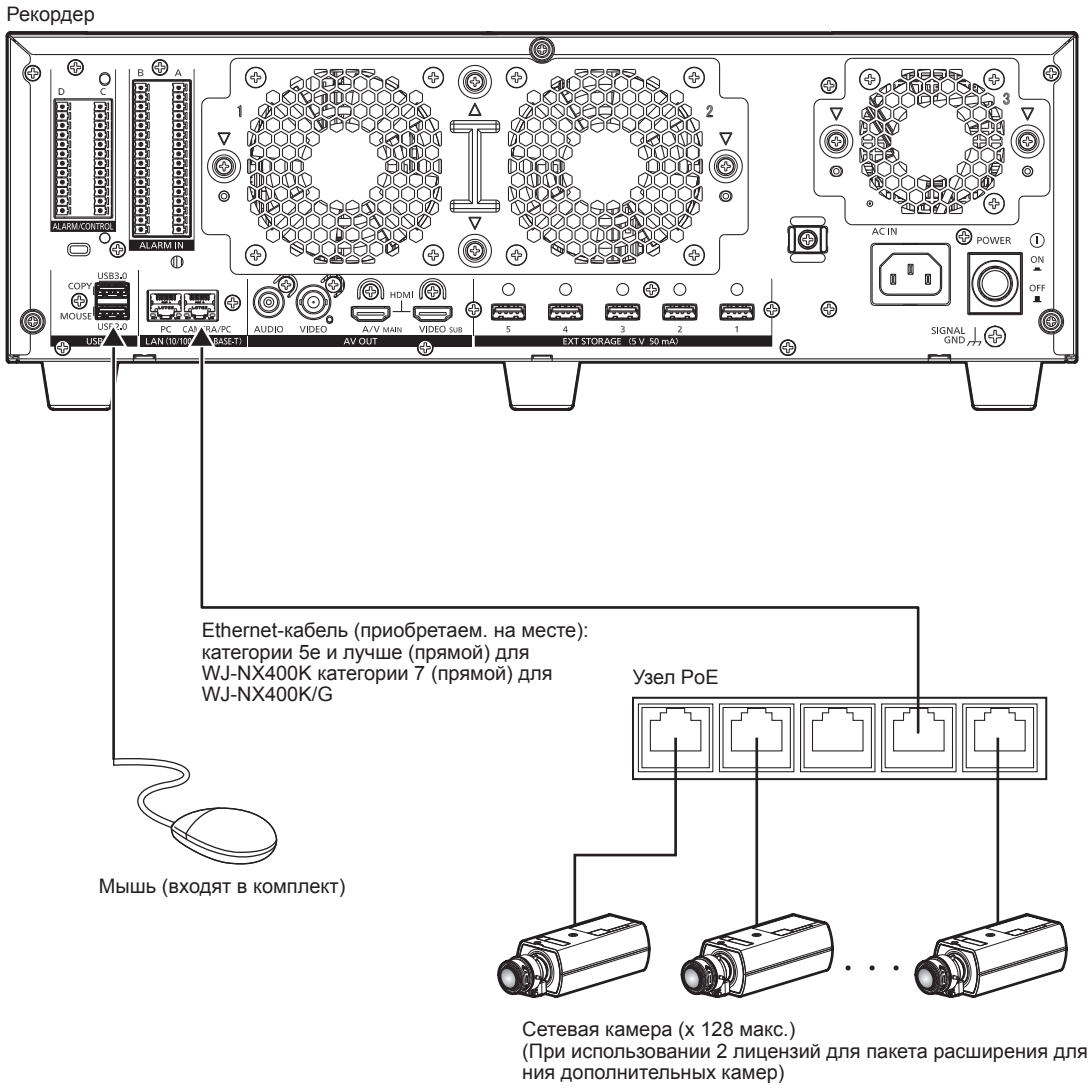
Замечание:

- При монтаже рекордера в стойку следует предусмотреть свободное место 1U (44 mm) сверху и снизу рекордера для вентиляции.
- Номер подключенного устройства рашсирения совпадает с номером внешнего разъема хранения рекордера.

3 Соединения

Соединение камер и мыши

К рекордеру можно подсоединить до 128 камер через переключающий концентратор.
Подключите к порту Камера/ПК рекордера.
Используют Ethernet-кабель (прямой) для соединения рекордера с концентратором.
Подключите поставляемую мышь к порту для подключения мыши на передней задней стороне регистратора.

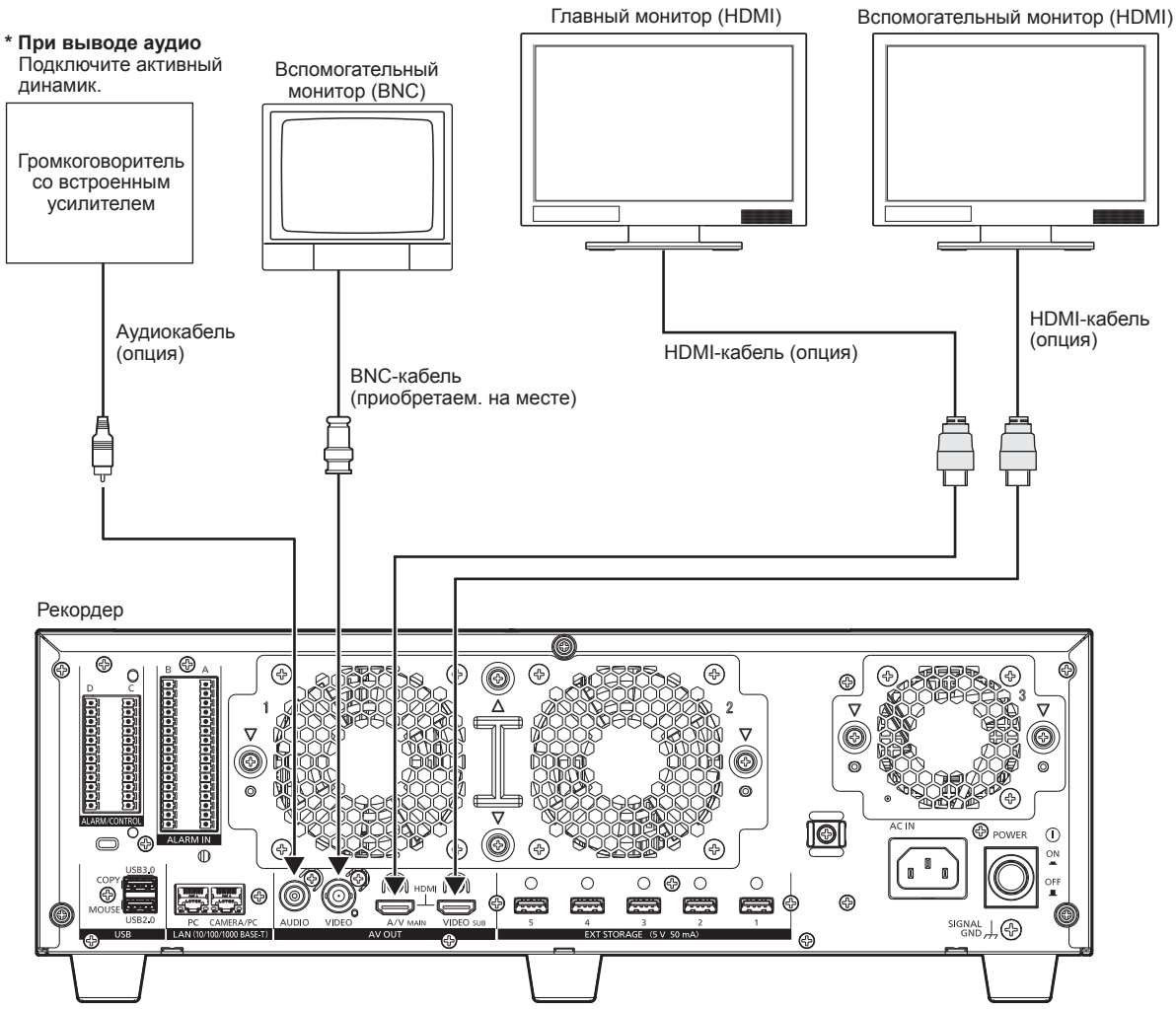


Замечание:

- Обязательно используйте проводную сеть для подключения к рекордеру, даже если камеры оснащены функцией LAN.

Соединение мониторов

Подключите главный монитор (для использования в целях отображения живых изображений, записанных изображений или меню настройки) и вспомогательный монитор (для использования в целях отображения только живых изображений) к разъемам HDMI (видео/аудиовыход) при помощи кабелей HDMI (опция). Подсоедините вспомогательный монитор (BNC) к разъем видеовыхода с помощью BNC-кабеля (приобретаем. на месте).



Внимание:

- Если лицензия на дополнительные камеры не зарегистрирована, на главном или вспомогательном мониторе выводится изображение с канала (от 1 до 64).
- При регистрации лицензии на дополнительные камеры изображение выводится только в браузере на ПК. Главный и вспомогательный мониторы отключаются, и на них не выводится изображение.

Замечание:

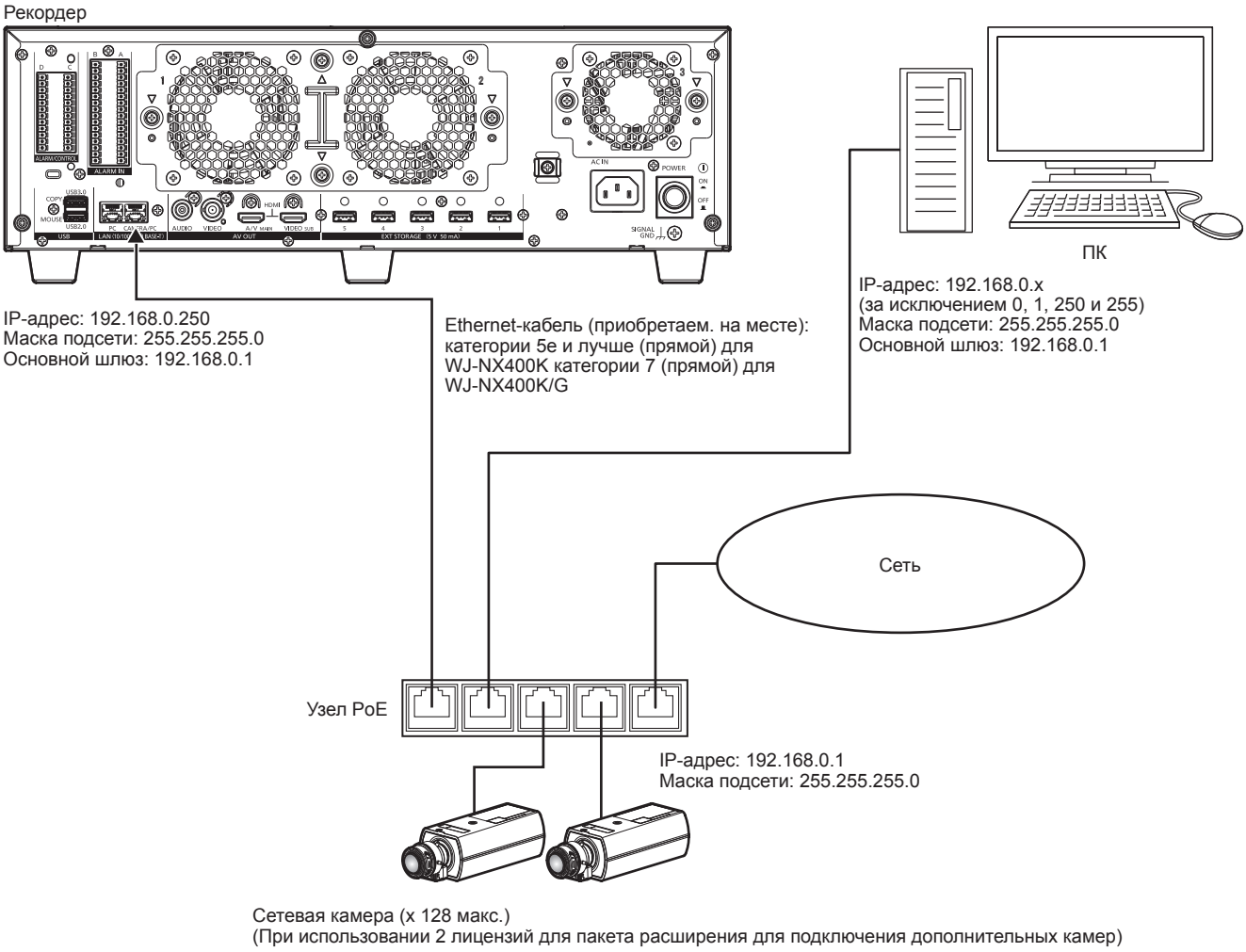
- Следует использовать "Высокоскоростной кабель HDMI®". Когда главный монитор используется в режиме 4K/25P (30P), следует использовать совместимый кабель HDMI на 10,2 Gbps.
- Для поддержания устойчивых характеристик не в ущерб качеству изображений следует использовать HDMI-кабель длиной 5 m и менее.
- Аудио будет выводиться через монитор, когда монитор подключен с помощью кабеля HDMI.
- То же аудио, выводимое через главный монитор, будет слышно из динамика, подключенного к аудио кабелю.
- Аудио не будет слышно через вспомогательный монитор (HDMI), подключенный при помощи кабеля HDMI.

Соединение ПК

Соединяют данный рекордер с ПК через переключающии концентратор.

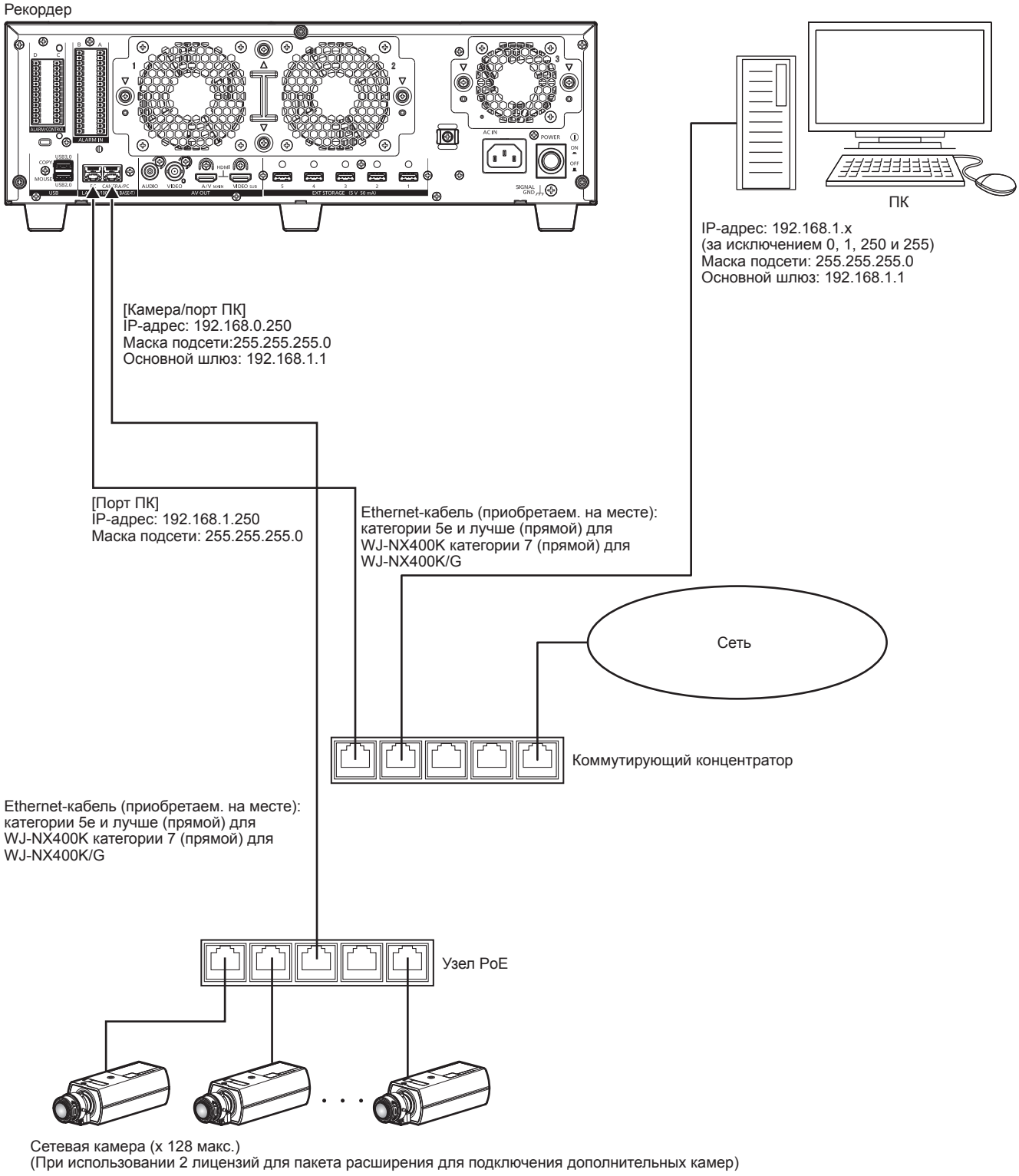
Когда ПК и камера находятся в одной сети

Когда ПК и камера настроены в одной сети, ПК подключается к порту камеры/ПК.



Когда ПК и камера находятся в разных сетях

Когда ПК и камера настроены в разных сетях, ПК подключается к порту ПК.

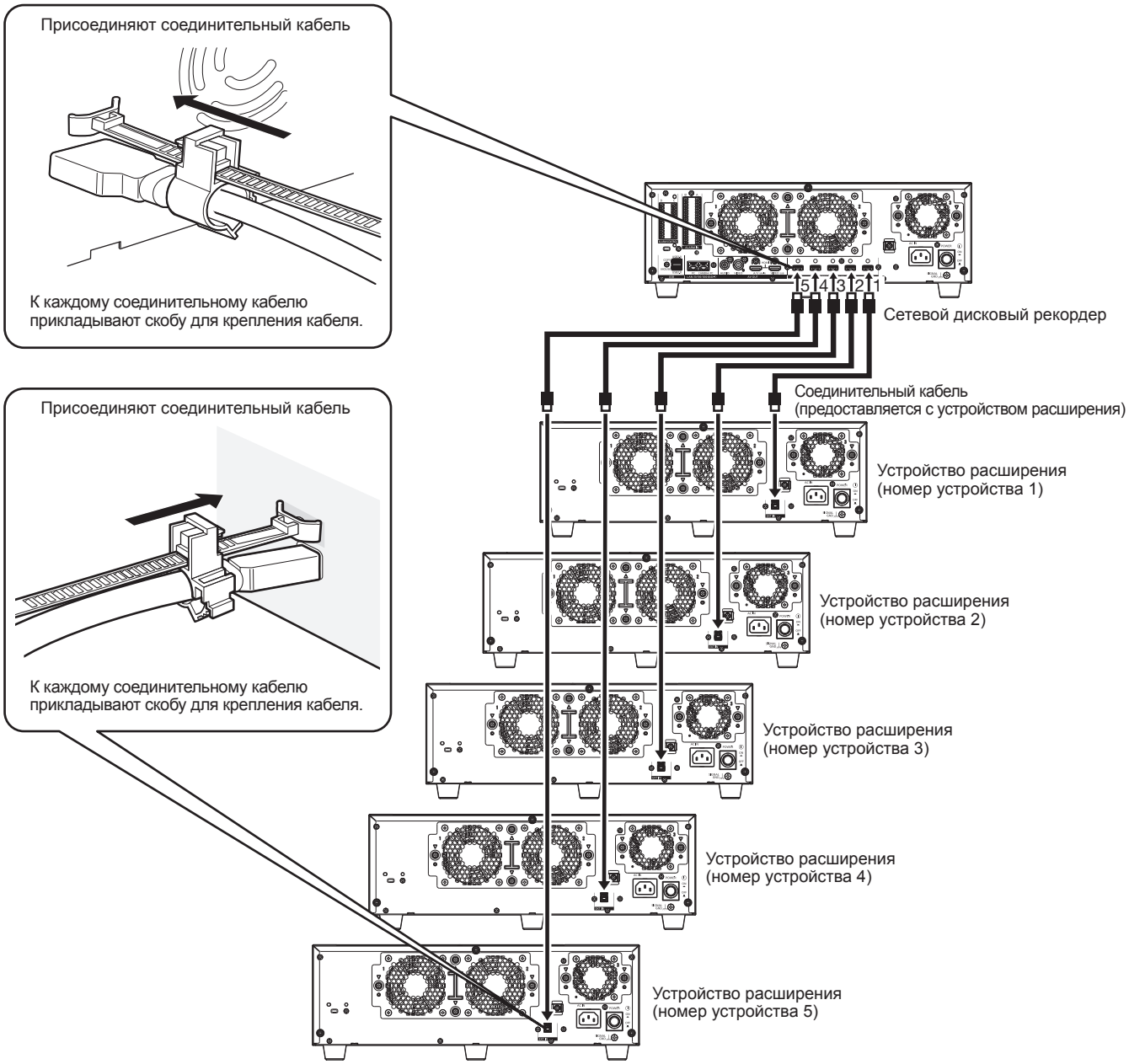


Замечание:

- Камеры должны быть подключены к порту камера/ПК. Если камера подключена к ПК порту, то камера не будет обнаружена автоматически.

Соединение устройств расширения

До 5 устройств расширения (WJ-HXE400: опция) можно подключить к одному сетевому дисковому рекордеру. Подключите рекордер и устройство расширения при помощи соединительного кабеля, поставляемого с устройством расширения. Подключите устройства расширения, как показано на рисунке ниже. См. также инструкцию по эксплуатации устройства расширения.



Внимание:

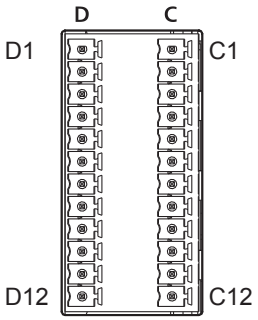
- Используйте только специальный соединительный кабель, поставленный с устройством расширения при подключении рекордера и устройства расширения.
- Соединительный кабель плотно скрепляют скобой для крепления кабеля, поставленной с устройством расширения. Неплотное крепление или отсоединение кабеля может привести к неустойчивой работе системы или неудачной записи.
  Дополнительную информацию по установке зажима для кабелей можно найти в инструкциях по эксплуатации устройства расширения.
- Не следует свертывать кабель в бухту.

Использование клемм сигнализации и контроля ALARM/CONTROL

Разъемы сигнализации и контроля ALARM/CONTROL сзади используются при подключении внешнего устройства, например сенсора, выводящего тревожные сигналы, или внешней сигнализации, например зуммера или лампы. Вставьте неэкранированный кабель в клеммный штекер (12 контактный) и подключите его к разъему сигнализации и контроля ALARM/CONTROL сзади.

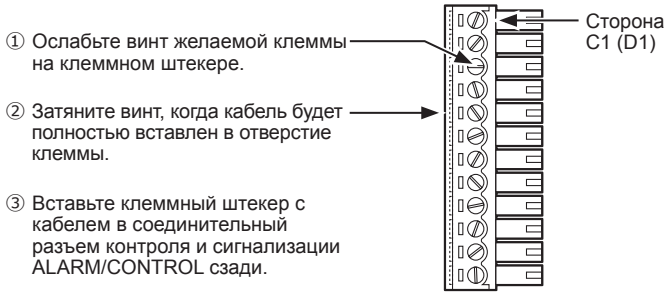
* Это должен быть одиночный кабель или витая пара AWG 26~16 с длиной открытого участка 9 mm.

Разъем контроля и сигнализации ALARM/ CONTROL сзади



ALARM/CONTROL

Кабельные соединения



Клеммный штекер (12 контактный)

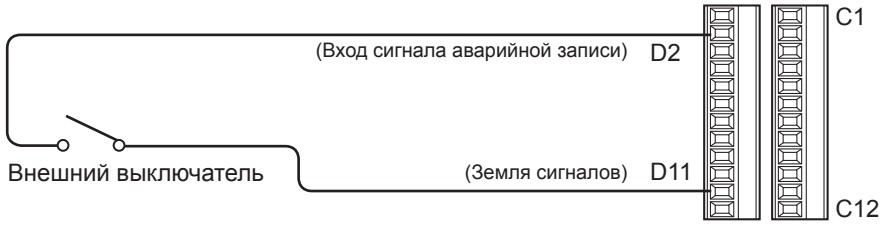
Расположение контактов

№ контактов	Сигналы	Управление	Примечания
C1	Выход тревоги 1	При возникновении события выдается сигнал тревоги	Выход с открытым коллектором/ 24 V пост.т.макс., –200 mA макс.
C2	Выход тревоги 2	При возникновении события выдается сигнал тревоги	
C3	Выход тревоги 3	При возникновении события выдается сигнал тревоги	
C4	Выход тревоги 4	При возникновении события выдается сигнал тревоги	
C5	Ввод/вывод коррекции времени	В соответствии с входным сигналом другого устройства время рекордера будет откорректировано до часа на базе времени ввода Кроме того, сигнал выводится как время настройки рекордера, и время другого оборудования подстраивается под время рекордера	Вход: вход контакта, замыкающего без напряжения Выход: Выход с открытым коллектором 24 V пост.т.макс., –200 mA макс.
C6	Предварительный вход/выход 1	Предназначается для будущих входов и выходов, нельзя использовать	
C7	Предварительный вход/выход 2		
C8	Предварительный вход/выход 3		
C9	Предварительный вход/выход 4		
C10	Выход +5 V	Выход +5 V	+5 V±0,5 V, 200 mA макс.
C11	Земля сигналов		
C12	Земля сигналов		
D1	Вход сброса тревоги	Отмена отображения тревоги	вход контакта, замыкающего без напряжения
D2	Вход аварийной записи	Вход сигнала начала аварийной записи	
D3	Вход детектирования перерыва в подаче электроэнергии	Начало подготовки к отключению от сети в соответствии с входным сигналом	
D4	Вход переключения режима внешней записиcs	Переключение на режим внешней записи посредством ввода сигнала	
D5	Выход ошибки сети	Сигнал будет выводиться при обнаружении отключенного канала Ethernet или истечении срока действия IP соединения DHCP	Выход с открытым коллектором/ 24 V пост.т.макс., –200 mA макс.
D6	Выход ошибки HDD	Выход сигнала при определении ошибки HDD	
D7	Выход ошибки камеры	Вывод сигнала при определении ошибки камеры	
D8	Выход ошибки записи	Выход сигнала при определении ошибки записи	
D9	Выход ошибки рекордера	Выход сигнала при определении ошибки рекордера	
D10	Выход завершения подготовки к отключению от сети	Выход сигнала завершении подготовки к отключению рекордера от сети	Высокая (Вкл.) Пост.т. 5 V Низкая (Откл.) Пост.т. 0 V
D11	Земля сигналов		
D12	Земля сигналов		

* См. "О журналах ошибок и сетевых журналах" (☞ Инструкции по эксплуатации (PDF)) для получения дальнейшей информации о каждом выводе ошибки.

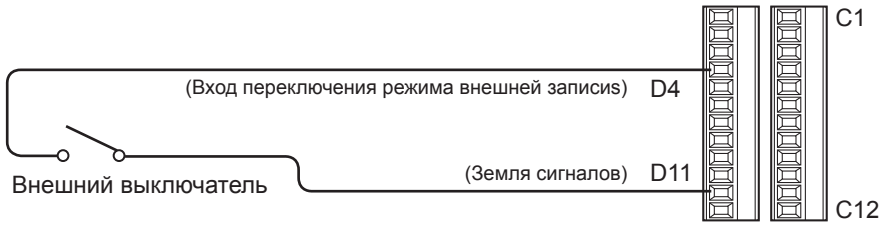
Пример подключения для аварийной записи

Аварийная запись начинается при установке внешнего выключателя во включенное положение.
Время записи и скорость записи при аварийной записи колеблются в зависимости от установок "Аварийная ситуация" в меню установки. (См. Инструкции по эксплуатации.)



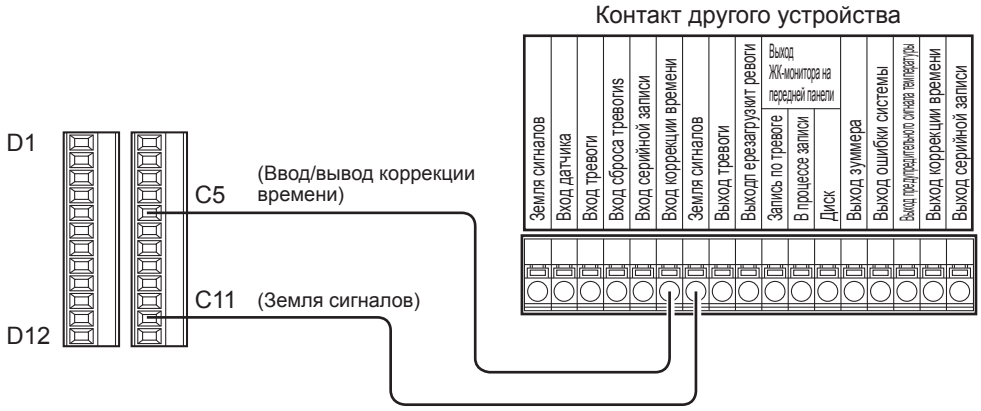
Пример подключения для переключения на внешнюю запись

Когда внешний выключатель включен, включается программа записи и начинается запись.
Программа записи может быть установлена путем выбора "EXT" для 'График" в "Расписание" в меню установки.
(Подробнее об этом см. Инструкцию по эксплуатации (PDF)).



Пример подключения 1 для функции автоматической корректировки времени

При установке "Автоматическая коррекция времени" в подразделе "Настройки даты и времени" раздела "Дата/Language" меню настройки в положение "Главный".
Выход корректировки времени становится доступным, и время данного рекордера применяется на других устройствах.
Сигнал корректировки времени будет подаваться через клемму C5 на другие рекордеры во время, установленное как время активации в разделе настроек времени и даты базового меню настройки.



Пример подключения 2 для функции автоматической корректировки времени

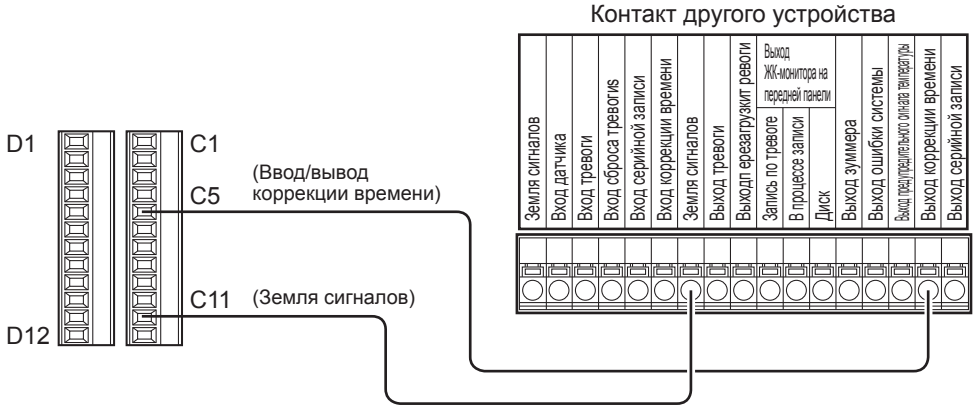
При установке "Автоматическая коррекция времени" в подразделе "Настройки даты и времени" раздела "Дата/Language" меню настройки в положение "Подчиненный".

Когда на вход корректировки времени (клемма C5) подается сигнал с другого устройства, и разница во времени между рекордером и другим устройством составляет 29 минут или менее, на часах рекордера устанавливается время, установленное для другого устройства.

Когда выходной сигнал подается в рекордер за 29 мин до часа/через 29 мин после часа, то часы рекордера настраиваются на час (nn:00:00). ("nn" - час.)

Пример:

- Сигнал подается в 14:50:00 → Устанавливаются на 15:00:00
- Сигнал подается в 15:28:45 → Устанавливаются на 15:00:00
- Сигнал подается в 15:29:30 → Не происходит коррекция времени.



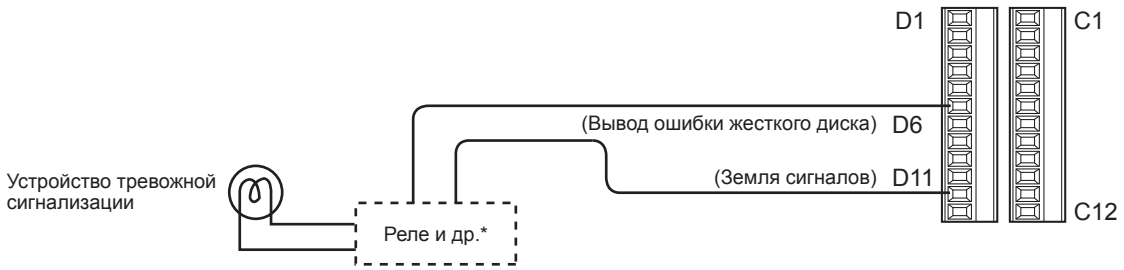
Внимание:

- Когда выбрано "Подчиненный", то часы не регулируются в процессе записи события или аварийной записи.

Пример подключения контрольного выхода

В случае подключения устройства сигнализации (например, зуммера или лампы), выходной сигнал клеммы D5~9 можно использовать для передачи сведений о состоянии посредством включения зуммера или лампы.

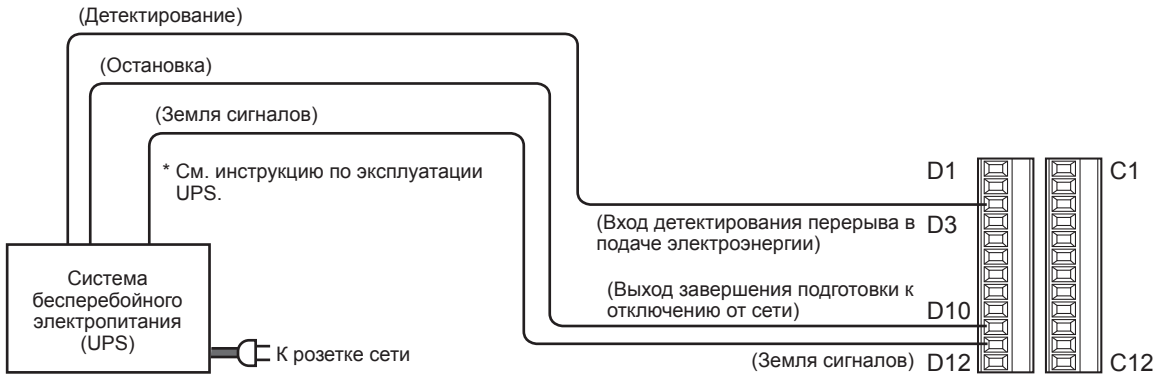
Ниже приведен пример подсоединения для выводу сигнала ошибки HDD (клемма D6).



* Устанавливается при необходимости.

Подключение с использованием источника бесперебойного питания (UPS)

Ниже приведен пример соединения с системой бесперебойного электропитания (UPS), используемой потребителем для защиты от перерыва в подаче электроэнергии.
Когда сигнал подается от системы бесперебойного электропитания (UPS) на вход сигнала детектирования перерыва в подаче электроэнергии на данном гнезде, то в рекордере начинается процесс подготовки к отключению от сети питания (безопасному прекращению записи).
После завершения внутренней обработки сигнал будет выведен из выхода обработки на UPS и рекордер будет готов к завершению работы.



Внимание:

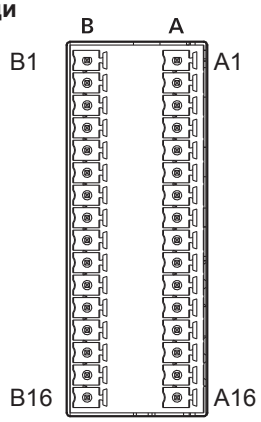
- Обязательно использовать UPS с выводом синусоидальных волн.
  Не допускается использовать UPS с выводом квадратичных волн. В противном случае может возникнуть повреждение рекордера.

Использование клемм входа сигнализации ALARM IN

Клеммы ALARM IN сзади используются для подключения устройств сигнализации (например, сенсоров, дверных замков и т. д.) Вставьте неэкранированный кабель в клеммный штекер (16 контактный) и подключите его к разъему ALARM IN сзади.

* Это должен быть одиночный кабель или витая пара AWG 26~16 с длиной открытого участка 9 mm.
* Обвяжите кабели разъемов ALARM/CONTROL и ALARM IN и закрепите их с помощью зажима для кабеля (входит в комплект). Дополнительную информацию можно найти в разделе "Основные элементы управления и их функции" в документе "Важная информация".

Клемма ALARM IN сзади



ALARM IN

Соединения

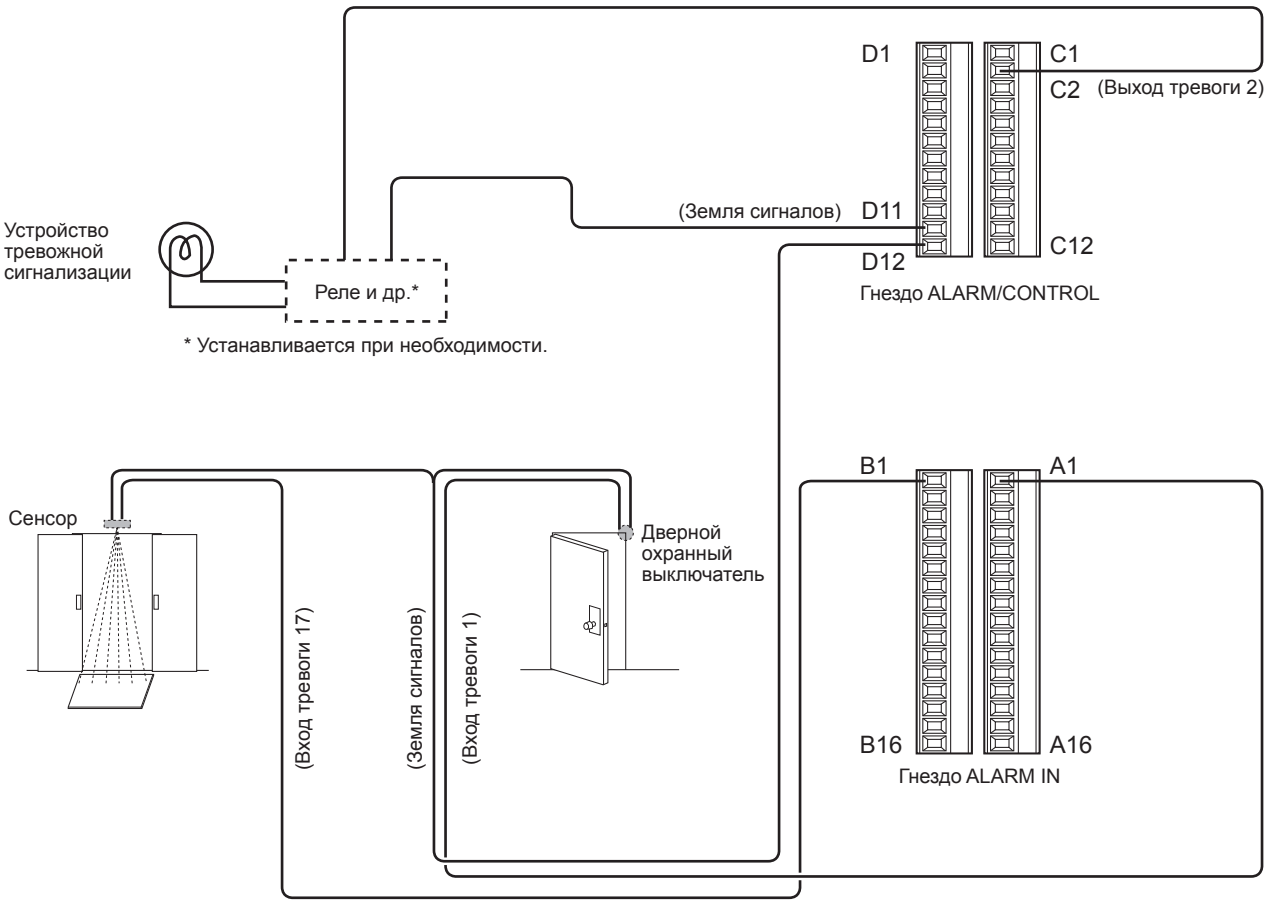
Клеммный штекер (16 контактный)

Расположение контактов

№ контактов	Сигналы	Управление	Примечания
A1	Вход тревоги 1	Каждое действие производится в соответствии с заданными уставками.	вход контакта, замыкающего без напряжения
A2	Вход тревоги 2		
A3	Вход тревоги 3		
A4	Вход тревоги 4		
A5	Вход тревоги 5		
A6	Вход тревоги 6		
A7	Вход тревоги 7		
A8	Вход тревоги 8		
A9	Вход тревоги 9		
A10	Вход тревоги 10		
A11	Вход тревоги 11		
A12	Вход тревоги 12		
A13	Вход тревоги 13		
A14	Вход тревоги 14		
A15	Вход тревоги 15		
A16	Вход тревоги 16		
B1	Вход тревоги 17		
B2	Вход тревоги 18		
B3	Вход тревоги 19		
B4	Вход тревоги 20		
B5	Вход тревоги 21		
B6	Вход тревоги 22		
B7	Вход тревоги 23		
B8	Вход тревоги 24		
B9	Вход тревоги 25		
B10	Вход тревоги 26		
B11	Вход тревоги 28		
B12	Вход тревоги 28		
B13	Вход тревоги 29		
B14	Вход тревоги 30		
B15	Вход тревоги 31		
B16	Вход тревоги 32		

Пример подключения сигнализации

Когда выходной сигнал другого устройства подается на вход сигнализации 1 на 32 клеммы (контакты A1~A16, B1~B16), запись или действие тревоги будут производиться в соответствии с настройками. Когда устанавливается внешние устройство тревожной сигнализации, такие как зуммер, контрольная лампочка и др., то подключают их к выходам тревоги (№ контакта C2).



Время и полярность разъемов ALARM/CONTROL

Название клеммы	Продолжительность работы	Примечания
Вход тревоги	100 ms или более	N.O.: Действие при низком уровне сигнала N.O.: Действие при высоком уровне сигнала
Вход сброса тревоги	100 ms или более	Действие при низком уровне сигнала
Вход аварийной записи	100 ms или более	Действие при низком уровне сигнала
Вход детектирования перерыва в подаче электроэнергии	5 s или более	Действие при низком уровне сигнала
Вход переключения режима внешней записиs	100 ms или более	Действие при низком уровне сигнала
Выход ошибки сети	При возникновении ошибки до истечения периода, выбранного в параметре "Длительность выхода ошибки"*	Действие при низком уровне сигнала
Выход ошибки жесткого диска	При возникновении ошибки до истечения периода, выбранного в параметре "Длительность выхода ошибки"*	Действие при низком уровне сигнала
Выход ошибки камеры	При возникновении ошибки до истечения периода, выбранного в параметре "Длительность выхода ошибки"*, или до сброса камеры.	Действие при низком уровне сигнала
Выход ошибки записи	При возникновении ошибки до истечения периода, выбранного в параметре "Длительность выхода ошибки"*	Действие при низком уровне сигнала
Выход ошибки рекордера	При возникновении ошибки до истечения периода, выбранного в параметре "Длительность выхода ошибки"*	Действие при низком уровне сигнала
Выход завершения подготовки к отключению от сети	10 s или более	Действие при высоком уровне сигнала
Выход тревоги	Заданное время по меню установки	Действие при низком уровне сигнала
Ввод/вывод коррекции времени	Вход: 100 ms или более Выход: Заданное время по меню установки	Ввод/Вывод: Действие при низком уровне сигнала

* Длительность выхода ошибки конфигурируется в меню "Расширенная настройка" - на странице "Обслуживание" - "Настройка системы" в меню настройки. (☞ Инструкция по эксплуатации (PDF))

Замечание:

- Во время "Действие при низком уровне сигнала (L active)" логика выполняется в том случае, когда уровень сигнала напряжения низко.
- Во время "Действие при высоком уровне сигнала (H active)" логика выполняется в том случае, когда уровень сигнала напряжения высок.

4 Включите устройства

Подключение рекордера к сети питания

Подключают рекордер к сети питания. Когда рекордер используется впервые, следует зарегистрировать лицензию рекордера. (☞ Стр. 30)

Внимание:

- При использовании устройств расширения необходимо подключить все устройства расширения к кабелям питания и включить их, прежде чем включать питание рекордера.

Шаг 1

Подключите поставляемый шнур питания к входу шнура питания на задней панели рекордера и вставьте штепсельную вилку в вывод, чье номинальное значение следующее.

WJ-NX400K: 120 V перем.т., 60 Hz

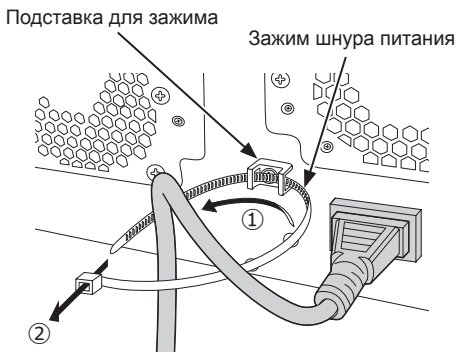
WJ-NX400K/G: 220 V - 240 V перем.т., 50 Hz/60 Hz

→ Включится индикатор [OPERATE] на передней стороне рекордера, запустится проверка системы, и на главном мониторе откроется окно запуска.

Внимание:

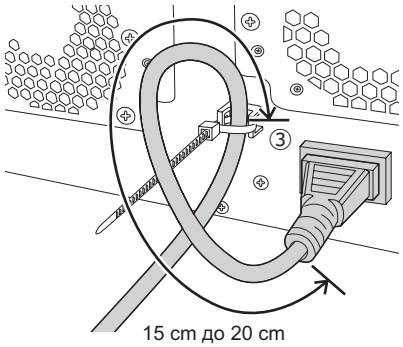
- Нельзя отключать рекордер от сети питания во время запуска.
- Вставьте шнур питания в клемму источника питания так, чтобы он держался прочно и не вывалился.
- Прочно закрепите штекер шнура питания на расстоянии от 15 cm до 20 cm от штекера прилагаемым зажимом для шнура питания, чтобы предотвратить отсоединение шнура.

Использование зажима для шнура питания



① Пропустите зажим шнура питания через подставку для зажима.

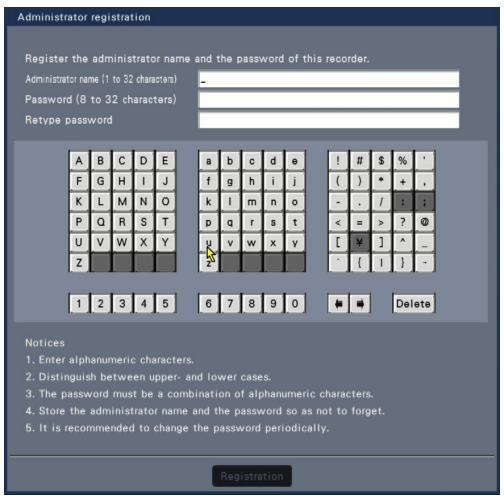
② Согните зажимы для шнура питания в кольцо, как показано на иллюстрации закрепления шнура питания.



③ Затяните шнур питания на расстоянии от 15 cm до 20 cm от соединителя и закрепите его на подставке для зажима.
Обрежьте ненужную часть шнура питания при необходимости.

Шаг 2

На главном мониторе отображается окно регистрации администратора.



Введите имя пользователя, пароль и подтверждение пароля администратора согласно указаниям на экране и нажмите [Registration].

Внимание:
- Пароль изменяют периодически.

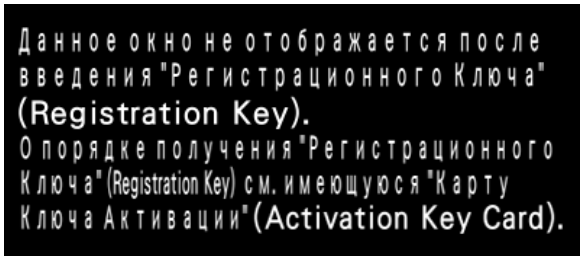
Меры предосторожности при хранении имени пользователя и пароля администратора

Если вы забудете установленные имя пользователя и пароль администратора, вам нужно будет инициализировать* рекордер. При инициализации рекордера все натсройки удаляются. Храните имя пользователя и пароль администратора в безопасном месте, где они будут доступны только вам.

* Для проведения инициализации обратитесь к дилеру.

Шаг 3

Если лицензия на рекордер еще не зарегистрирована, после завершения проверки системы и регистрации администратора появится сообщение, предлагающее зарегистрировать регистрационный ключ (Registration Key).



Когда "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера еще не зарегистрирован, регистрируют "Регистрационный ключ (Registration Key)", следуя процедурой на стр. 30.

Замечание:
- Раз "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера зарегистрирован, оповещение, спрашивающее о регистрации не появляется со следующего раза.

(При отключении питания рекордера)

Следуйте процедуре, описанной ниже, чтобы выключить питание.

Внимание:
- При использовании устройств расширения отключите питание рекордера, прежде чем отключить питание устройства расширения.

Шаг 1

Во время записи установите для параметра “Режим записи” на вкладке [Расширенная настройка] на странице "Запись и события" в разделе [Основная настройка] меню настройки значение “Откл.”, чтобы остановить все записи.
(☞ Инструкция по эксплуатации (PDF))

Шаг 2

Нажмите кнопку питания, убедившись, что индикатор записи [Recording] выключен.
→ Индикатор [OPERATE] с передней стороны рекордера выключится.

Внимание:
- Если рекордер оставляется в бездействии в течение длительного времени, то отсоединяют вилку шнура питания от розетки сети.

Замечание:
- Надо обязательно выполнить операции для начала записи (выбрать "Вкл." в параметре "Режим записи") после подключения рекордера к сети питания заново.

5 Регистрация лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key))

При использовании рекордера в первый раз, использовании функции защищенной связи или для увеличения количества камер для подключения необходимо зарегистрировать лицензию (Регистрационный ключ (Registration Key)) рекордера.

Внимание:

- В следующих случаях рекордер следует перезагрузить, нажав кнопку [Перезапуск]. Лицензии не становятся эффективными до перезапуска рекордера.
  - Когда Регистрационный Ключ (Registration Key) рекордера зарегистрирован
  - При добавлении лицензии на пакет расширения для подключения дополнительных камер
- Добавленные камеры должны быть зарегистрированы на вкладке "Легкий пуск" (☞ Стр. 36) или "Регистрация камеры".
  Каждое значение настройки является значением по умолчанию. Сконфигурируйте каждую настройку в соответствии со своими потребностями.

Шаг 1

Получают "Регистрационный ключ (Registration Key)" для рекордера, выполняя указания на инструкциях на поставленной "Карте ключа активации (Activation Key Card)".

Чтобы добавить камеры, получите дополнительный номер регистрационного ключа лицензии (Registration key) в Пакете расширения для подключения дополнительных камер (опция). Чтобы использовать функцию защищенной связи, получите дополнительный номер регистрационного ключа лицензии (Registration key) в Пакете защищенной связи (опция).
Подробнее об этом см. "Карте ключа активации (Activation Key Card)".

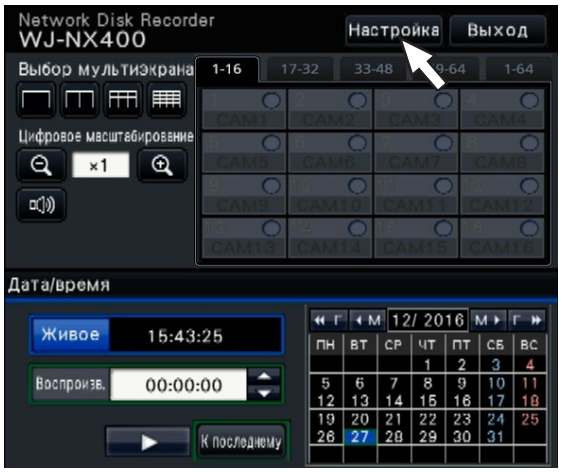
Шаг 2

Запускают рекордер. (☞ Стр. 28)

→ По окончании проверки системы на главном мониторе появляется операционный экран.

Шаг 3

Щелкают по кнопке [Настройка].

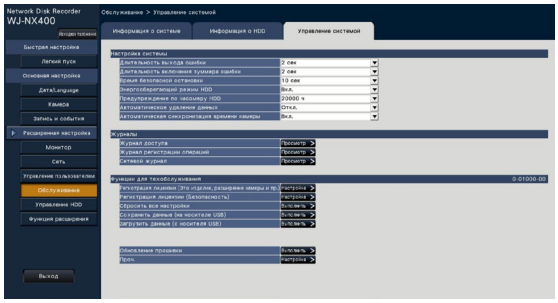


→ Меню установки отображается.

Шаг 4

Щелкают по [Расширенная настройка] - [Обслуживание] - вкладке [Управление системой] по меню настройки.

→ Отображается страница "Управление системой".

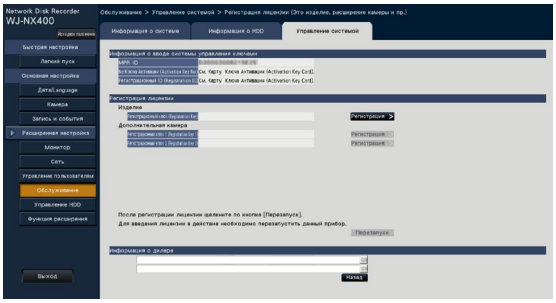


5 Регистрация лицензии (Регистрационный ключ (Registration Key)) (продолжение)

Шаг 5

Щелкают по кнопке [Настройка >] в параметре [Регистрация лицензии (Это изделие, расширение камеры и пр.)].

→ Представляется окно регистрации.



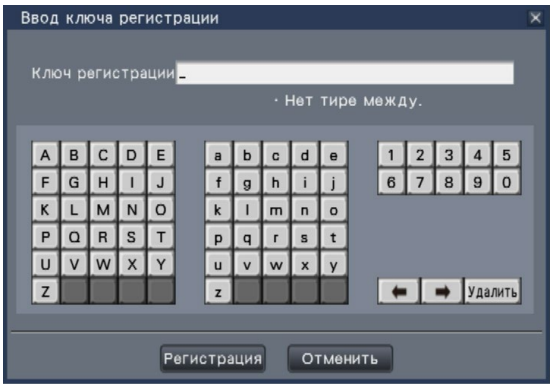
Шаг 6

Щелкают по кнопке [Регистрация >] в параметре "Изделие" - "Регистрационный ключ (Registration Key)".

→ Представляется окно "Ввод ключа регистрации".

Шаг 7

Вводят "Регистрационный ключ (Registration Key)" рекордера в поле "Ключ регистрации", используя виртуальную клавиатуру, а затем щелкают по кнопке [Регистрация].



→ Окно "Ввод ключа регистрации" возвращается в окно регистрации.

Замечание:

- При появлении сообщения об ошибке вводят действительный "Регистрационный ключ (Registration Key)" снова в поле ввода.

Шаг 8

Для увеличения количества подключенных камер, введите номер регистрационного ключа (Registration key) дополнительной лицензии на камеру, полученный в шаге 1, в поля "Регистрационный ключ (Registration key) 1-2" под "Дополнительная камера" на странице "Регистрация лицензии", показанной в шаге 5.

Чтобы использовать функцию защищенной связи, нажмите кнопку [Настройка >] в разделе [Регистрация лицензии (Безопасность)] на экране управления системой, показанном в шаге 4, а затем введите номер регистрационного ключа (Registration key) лицензии на защищенную связь, полученную в шаге 1 в поля "Регистрационный ключ (Registration Key) 1-128" в разделе "Защищенная связь" на странице "Регистрация лицензии".

Операции такие же, что и по Шагам 6 и 7.

Замечание:

- Вначале нужно зарегистрировать регистрационный ключ (Registration key) рекордера, а затем ключи для дополнительных камер и лицензий на защищенную связь.

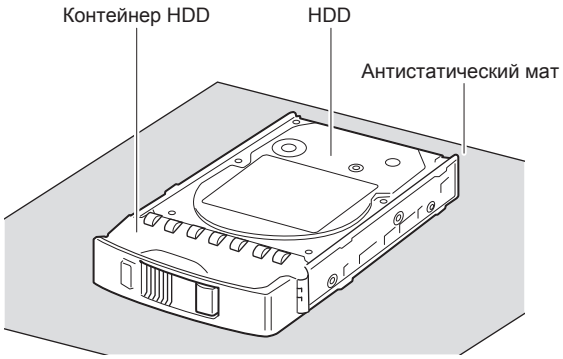
Шаг 9

Щелкают по кнопке [Перезапуск] на окне регистрации для регистрации лицензии.

→ Рекордер перезапускается и каждая лицензия становится действительной.

6 Соберите HDD-модуль

Для установки жестких дисков на рекордер необходимо собрать HDD-модули путем помещения каждого "голого" жесткого диска в контейнер.
HDD-модули спроектированы с ориентацией на легкость установки жестких дисков на рекордер и снятия с него.
По вопросу закупки, установки и замены жестких дисков следует обращаться к нашему дилеру.

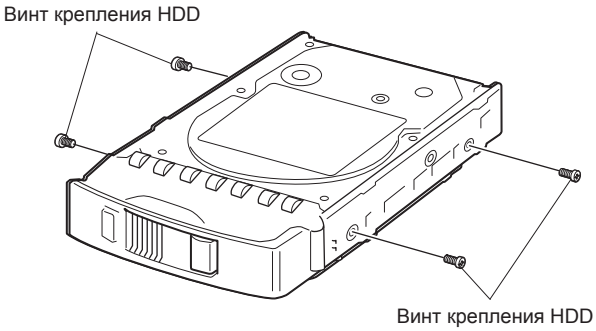


Внимание:

- Жесткие диски являются прецизионными устройствами. Перед установкой жестких дисков следует прочитать раздел "Жесткие диски" документа "Меры предосторожности и важная информация", в том числе следующее.
  - Перед троганием жестких дисков следует освободиться от статического электричества с помощью антистатической заземляющей полосы и т.п.
    Даже после устранения статического электричества жесткие диски нужно переносить, придерживая бока. Для защиты жестких дисков от повреждения под действием статического электричества не следует трогать печатную плату и разъемы на них.
  - При установке/замене жестких дисков следует пользоваться антистатическим матом и антистатической заземляющей полосой.
  - При установке жестких дисков следует затягивать винты с установленным крутящим моментом низкомоментной электроотверткой или динамометрической отверткой.

Шаг 1

Фиксируют оба бока жестких дисков с контейнером 4 винтами (входят в комплект).
Крутящий момент при затяжке винтов: 0,49 Н·м (5 кгс·см) (Следует использовать низкомоментную электроотвертку или динамометрическую отвертку)

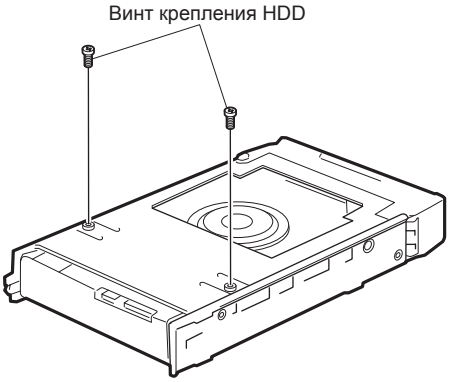


Шаг 2

Фиксируют днище жесткого диска с контейнером 2 винтами (входят в комплект).
Крутящий момент при затяжке винтов: 0,49 Н·м (5 кгс·см) (Следует использовать низкомоментную электроотвертку или динамометрическую отвертку)

Внимание:

- Чтобы использовать в будущем модули жестких дисков емкостью 5 Тбайт, 6 Тбайт или более, не следует закреплять два входящих в комплект винта снизу. Поскольку длина винта больше глубины нарезного отверстия жесткого диска.



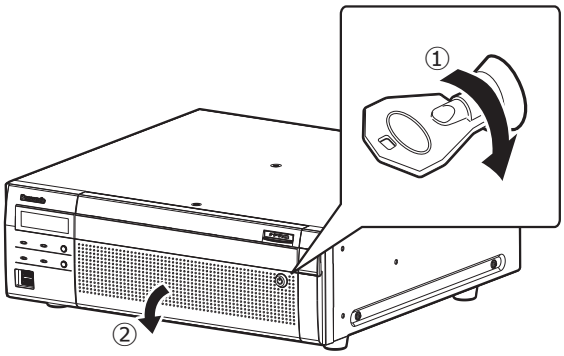
7 Установка HDD-модуля

Установите HDD-модуль в рекордер

Иллюстрация на этой странице является схематической. Детали формы пропускаются.
HDD-модули можно установить без остановки их работы (кроме работы в режиме RAID1/RAID5/RAID6).

Шаг 1

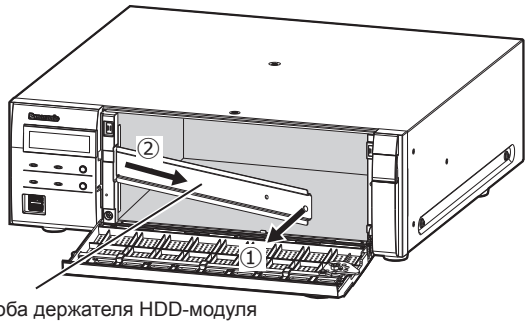
Чтобы открыть переднюю крышку, вставьте ключ (в комплекте) в отверстие на передней крышке, нажмите и поверните его вправо.



Шаг 2

Снятие скобы держателя HDD-модуля.

① Отвинтите винты.
② Сдвиньте скобу держателя HDD-модулей вбок и снимите ее.



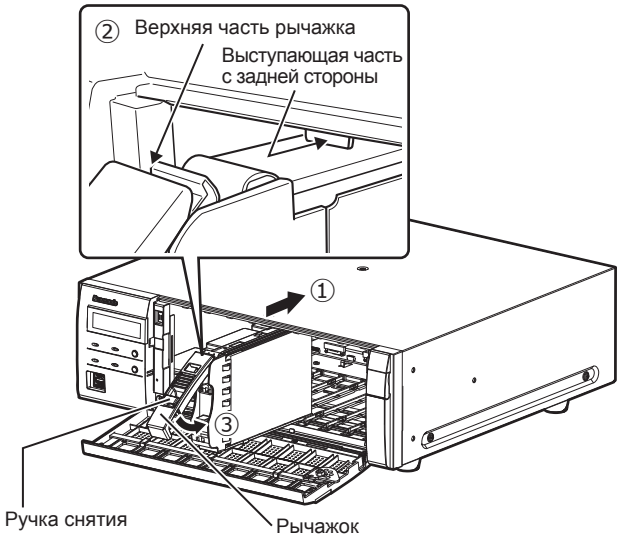
Скоба держателя HDD-модуля

• Храните винт и снятую скобу держателя HDD-модулей в надежном месте.

Шаг 3

Вставляют HDD-модули в слоты для HDD начиная с HDD1.

① Удерживая ручку снятия в нажатом положении, приподнимают вверх рычаг HDD-модуля, а затем вставляют HDD-модуль в слот для HDD.
Аккуратно вставьте HDD-модуль так, чтобы он ни обо что не ударился (и чтобы не ударить уже установленные HDD-модули).
② Осторожно нажимайте на верхнюю часть рычажка, пока она не соприкоснется с выступающей частью с задней стороны крышки отсека для дисков, а затем поверните рычажок вниз.
③ При повороте рычажка ручка снятия встает на место с щелчком.



Внимание:

- HDD-модули устанавливаются, начиная с разъема для диска 1.
- При монтаже HDD-модуля следите за тем, чтобы не защемить пальцы рычажком.

④ На ЖК-дисплее отображается следующее.

```
MAIN－y
NEW HDD DETECT
```

* y — номер разъема

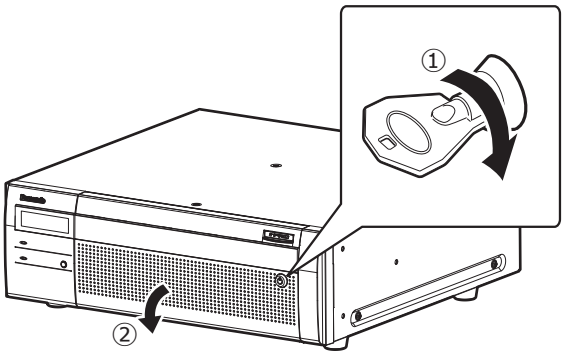
• Если вставленный жесткий диск форматирован, то он распознается как предназначенный только для чтения. В этом случае индикатор [STS] (статус жесткого диска) на передней панели HDD-модуля будет мигать зеленым. Инициализируйте жесткий диск в соответствии с инструкциями раздела "Инициализация HDD-модуля" (☞ Стр. 35), если вы используете его для записи.
• Если HDD-модуль не идентифицируется, убедитесь, что он полностью вставлен в разъем.

Установите HDD-модуль в устройство расширения

Установите HDD-модули в устройство расширения, как и в рекордер.
Иллюстрация на этой странице является схематической. Детали формы пропускаются.
HDD-модули можно установить без остановки их работы (кроме работы в режиме RAID1/RAID5/RAID6). Используйте четное количество жестких дисков, если устройство работает в режиме RAID1, используйте три или более жестких диска, если устройство работает в режиме RAID5, и используйте четыре или более жестких диска, если устройство работает в режиме RAID6. Затем подключите устройство расширения к рекордеру. Сначала подключите питание устройства расширения, а затем подключите питание рекордера.

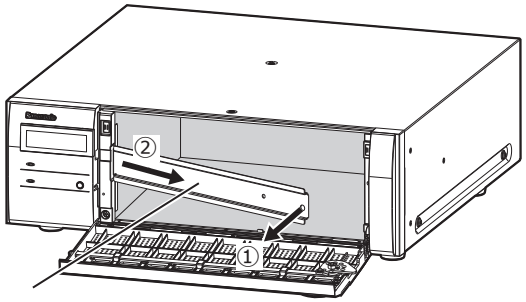
Шаг 1

Чтобы открыть переднюю крышку, вставьте ключ (в комплекте) в отверстие на передней крышке, нажмите и поверните его вправо.



Шаг 2

Снятие скобы держателя HDD-модуля.
① Отвинтите винты.
② Сдвиньте скобу держателя HDD-модулей вбок и снимите ее.

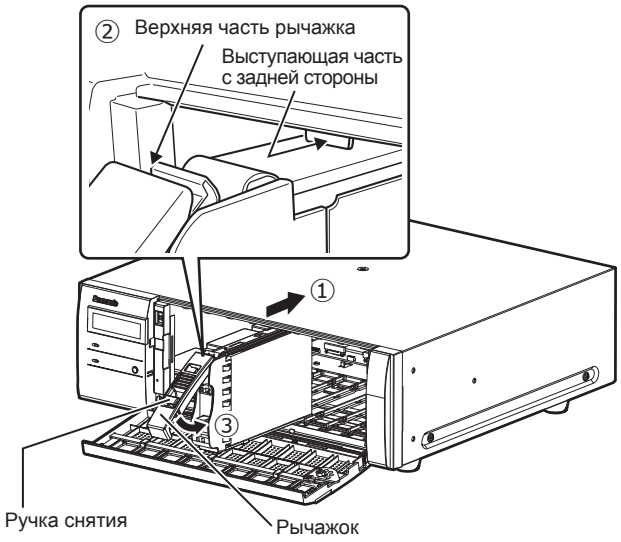


Скоба держателя HDD-модуля

• Храните винт и снятую скобу держателя HDD-модулей в надежном месте.

Шаг 3

Вставьте HDD-модуль в разъем устройства расширения так, чтобы номер жесткого диска соответствовал разъему для жесткого диска.
① Удерживая ручку снятия в нажатом положении, приподнимают вверх рычаг HDD-модуля, а затем вставляют HDD-модуль в слот для HDD.
Аккуратно вставьте HDD-модуль так, чтобы он ни обо что не ударился (и чтобы не ударить уже установленные HDD-модули).
② Осторожно нажимайте на верхнюю часть рычажка, пока она не соприкоснется с выступающей частью с задней стороны крышки отсека для дисков, а затем поверните рычажок вниз.
③ При повороте рычажка ручка снятия встает на место с щелчком.



Внимание:
- HDD-модули устанавливаются, начиная с разъема для диска 1.
- При монтаже HDD-модуля следите за тем, чтобы не защемить пальцы рычажком.

④ На ЖК-дисплее NX400 отображается следующее.

```
EXTx−y
NEW HDD DETECT
```

* x — номер устройства расширения
y — номер разъема в устройстве расширения

- Если вставленный жесткий диск форматирован, то он распознается как предназначенный только для чтения. В этом случае индикатор [STS] (статус жесткого диска) на передней панели HDD-модуля будет мигать зеленым. Инициализируйте жесткий диск в соответствии с инструкциями раздела "Инициализация HDD-модуля" (☞ Стр 35), если вы используете его для записи.
- Если HDD-модуль не идентифицируется, убедитесь, что он полностью вставлен в разъем.

Инициализация HDD-модуля

Откройте страницу "Управление HDD" на экране настроек и отформатируйте жесткий диск.

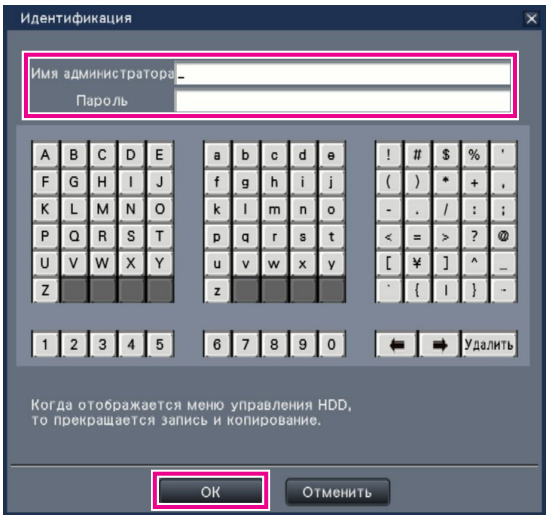
Шаг 1

Щелкают по кнопке [Управление HDD] по меню настройки – меню "Расширенная настройка".

→ Представляется окно с полями ввода имени и пароля администратора. Когда пользователь уже произвел логин как администратор, также отображается окно.

Шаг 2

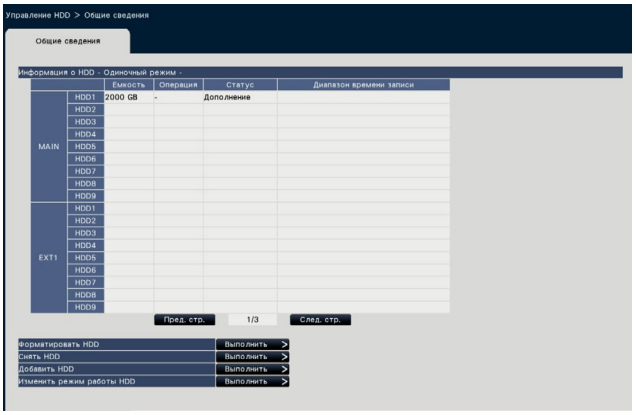
Введите имя пользователя и пароль администратора, зарегистрированные на стр. 28, и нажмите кнопку [OK].



→ Отображается страница "Управление HDD".

Шаг 3

Подтвердите, что жесткий диск подключен так, как показано на странице "Управление HDD".



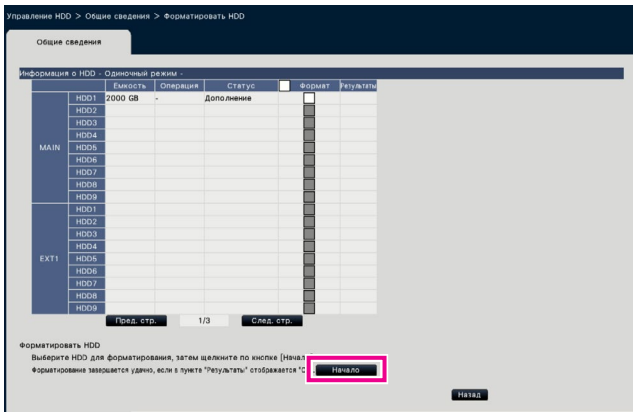
Шаг 4

Нажмите "Выполнить" рядом с "Форматировать HDD" на странице "Управление HDD".

→ Откроется экран форматирования жесткого диска.

Шаг 5

Проверяют ЖД для форматирования в поле "Формат", а затем щелкают по кнопке [Начало].



→ Откроется экран проверки форматирования.

Шаг 6

Щелкают по кнопке [OK] на экране проверки форматирования. Когда в поле "Результаты" на экране форматирования жесткого диска появляется "OK", то щелкают по кнопке [Назад].

Когда появляется "Ошибка", то заново форматируют ЖД.
Щелкают по кнопке [Операция] для возврата со страницы "Управление HDD" к операционному экрану.

8 Конфигурирование необходимого минимума настроек [Легкий пуск]

Настройки, минимально необходимые для управления рекордером, такие как время и дата, регистрация камеры и запись, могут быть конфигурированы в меню настройки - "Быстрая настройка" - "Легкий пуск".
Прежде конфигурируют необходимый минимум настроек режима "Легкий пуск", а для конфигурирования более расширенных настроек переходят на каждую страницу настройки.

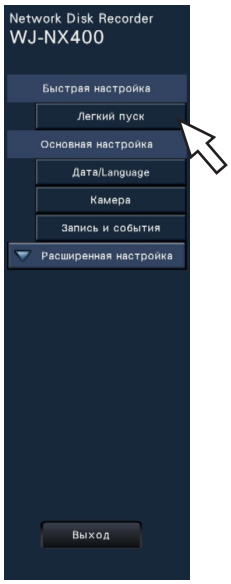
Возможные настройки в режиме "Легкий пуск"

- Время и дата рекордера
- Регистрации камеры
- Изменение порядка номеров зарегистрированной камеры
- Скорость передачи кадров при записи и качество изображение

* Другие настройки остаются в состоянии по умполчанию или соответствуют настройкам камеры.
* Чтобы использоваться частоту записи 25, 50 или 60 ips настройте расширенные параметры записи (для каждой камеры) на вкладке "Настройки записи" в разделе записи и событий базового меню, но не в режиме Легкий пуск.
* Для сброса времени не используйте "Легкий пуск", а перейдите к меню "Основная настройка" - на странице "Дата/Language".

Шаг 1

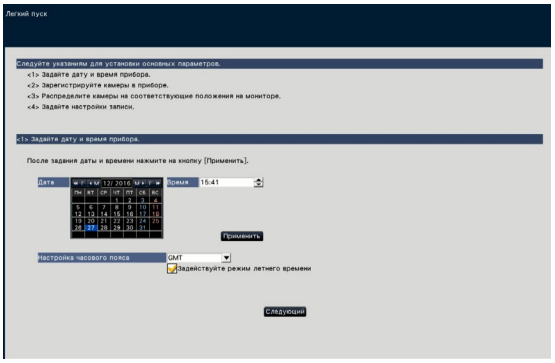
Щелкают по кнопке [Легкий пуск] , расположенной на главном экране меню настройки.
О порядке отображения меню настройки см. раздел "Основные операции" (☞ Стр. 8).



→ Отображается меню настройки времени и даты.

Шаг 2

Задают время и дату.



[Дата]

Задают текущую дату. Выбирают год, месяц и день из календаря.
Кнопка [<<Г]/[Г>>]: Выбирает предыдущий или следующий год.
Кнопка [<M]/[M>]: Выбирает предыдущий или следующий месяц.

[Время]

Задают текущее время.

Шаг 3

Щелкают по кнопке [Применить] после задания времени и даты.
→ Секунда настраивается на "00".

[Настройка часового пояса]
Выбирают вашу часовой пояс.
GMT-12:00 - GMT+13:00
По умолчанию: GMT-5:00 (WJ-NV400K)
GMT (WJ-NV400K/G)
При установке флажка [Задействуйте режим летнего времени] включается режим летнего времени.

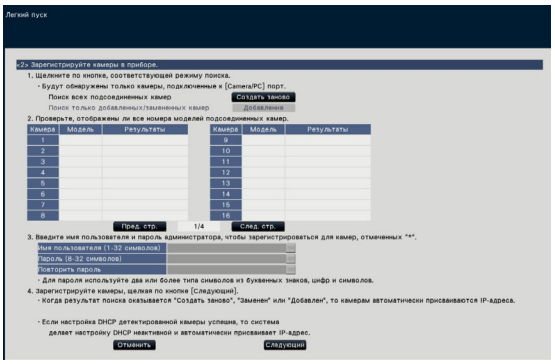
Шаг 4

Щелкните по кнопке [Следующий].
→ Открывается окно регистрации камеры.

Замечание:
- Чтобы использовать существующий IP-адрес подключенных камер, следуйте инструкциям раздела "Детектирование камер для регистрации [Детектирование камер]" (☞ Инструкции по эксплуатации (PDF)), а не в режиме “Легкий пуск”.
- Перед настройках следует зарегистрировать камеры в сети. Будут обнаружены только камеры, добавленные путем регистрации лицензии, даже если подключено больше камер, чем количество зарегистрированных лицензий.
  Рекомендуется отключить ненужные камеры.
- Камеры должны быть подключены к порту Камера/ПК. Камеры не будут обнаружены, если они подключены к ПК порту.

Шаг 5

Регистрируют камеру, подсоединенную к рекордеру.



Кнопка [Создать заново]

Обычно используется, когда камера не зарегистрирована в рекордере.
Детектирует все подсоединенные камеры.
Отображаются модели и результаты детектирования камер.
Убеждаются, что отображены номера моделей всех подсоединенных камер.

Кнопка [Добавление]

Обычно его используют, если во время операции были добавлены или заменены камеры.
Детектирует только добавленные или замененные камеры.
Отображаются модели и результаты детектирования камер.
Убеждаются, что отображены номера моделей всех добавленных или замененых камер.

Внимание:

- Когда камеры используются, система может перезаписать зарегистрированную информацию и присвоить новые IP-адреса всем подсоединенным камерам (включая управляемые в настоящее время камеры) посредством нажатия кнопки [Создать заново].
- Камеры, заново добавленные после начала операции, регистрируются по настройкам по умолчанию. Для того, чтобы привести настройки в соответствие настройкам зарегистрированных камер, задают настройки добавленных камер.
- Для видеокодировщика (WJ-GXE500), будет обнаружена только камера, подключенная к КАН1. Каналы от КАН2 до КАН4 следует зарегистрировать в меню настройки.

[Камера]

После регистрации лицензии (☞ Стр. 30), можно подключить 64, 96 или 128 камеры.

[Модель]

При использовании камер Panasonic, будут отображены номера моделей.

[Результаты]

Создать заново: Отображается, когда камера заново подключена к рекордеру.
Заменено: Отображается, когда камера заменена новой.
Добавлено: Отображается, когда вывод камеры добавлен к рекордеру.
Зарегистрировано: Отображается, когда камера уже зарегистрирована.
Потеряно: Отображается, когда зарегистрированная камера не детектирована.
Пробел: Не детектировано никаких камер.
*: Администратор не зарегистрирован

Замечание:

- Если отображается "Потеряно" или графа оставлена пустой, проверьте, включено ли питание камеры и убедитесь, что кабели подключены должным образом.

Шаг 6

Введите имя пользователя и пароль для регистрации для камеры с символом "*" в результатах.

Шаг 7

Щелкните по кнопке [Следующий].

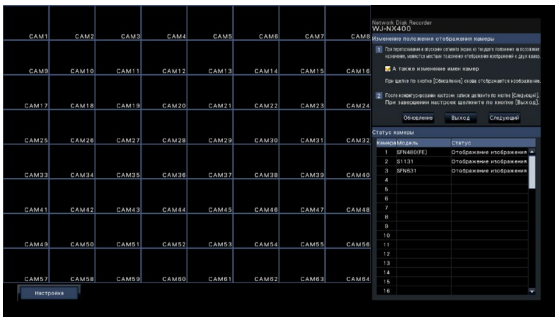
→ IP-адрес присваиваеся камерам, заново подсоединенным, замененным или добавленным, а затем изображения с камеры появляются на операционном экране.

Замечание:

- В режиме “Легкий пуск” нельзя зарегистрировать камеру в другой сети через тот же маршрутизатор.
- Для повышения безопасности, изменение IP-адреса камеры станет невозможным по истечении 20 минут после включения питания. Выполните обнаружение камеры в течение 20 минут или выключите питание камеры, а затем снова включите, если прошло более 20 минут. Подробнее см. инструкцию по эксплуатации камеры.
  По истечении 20 минут после включения питания камеры, "ONVIF" может быть распознан в зависимости от моделей камер Panasonic. В таком случае, выключите питание камеры и включите его снова, чтобы выполнить обнаружение камеры.
- Когда выбрано "Вкл." в параметре "DHCP" для детектированных камер, то рекордер принудительно переключает настройку на "Откл." для автоматического присвоения IP-адреса.
- При щелчке по кнопке [Отменить] представляется главный экран "Легкий пуск" (меню для задания даты и времени) без применения результатов детектирования камеры.

Шаг 8

При необходимости в изменении номеров зарегистрированных камер можно изменить последовательность номеров камер.



Изображения с камер будут выводиться на мониторе от верхнего левого угла к правому в порядке нумерации камер (1, 2 …64).
Для взаимной замены номеров камер перетаскивают перемещаемое изображение камеры с помощью мыши и опускают в желаемое положение.
Если имена камер также подлежат взаимоной замене, то устанавливают флажок "А также изменение имен камер".

[Статус камеры]

В перечне представляются номер модели и статус каждой камеры.

Отображение изображения: Отображает изображения с камеры с помощью IP–адреса, который заново зарегистрирован или уже зарегистрирован.

Изменение IP-адреса: Идет процесс получения изображений с камеры, чьи IP-адрес уже изменен.

Не обнаружено: Невозможно получение изображений с камеры.

Ошибка аутентификации: Аутентификация для отображения изображений с камеры закончилась неудачно.

Внимание:

- Если появляется "Не обнаружено", то проверяют соединения камер, а затем повторно осуществляют регистрацию камеры.
- Если появляется "Ошибка аутентификации", то инициализируют камеру, а затем повторно осуществляют регистрацию камеры, ссылаясь на инструкцию по эксплуатации камеры.
- Когда зарегистрированная камера правильно не детектирована, либо же когда необходимо изменить настройки камеры, то изменяют зарегистрированную информацию по меню "Основная настройка" - на странице "Камера" - вкладке "Регистрация камеры". (☞ Инструкция по эксплуатации (PDF))

Кнопка [Обновление]

Служит для получения изображения, записанного в последний раз с камеры после взаимной замены камер.

Кнопка [Выход]

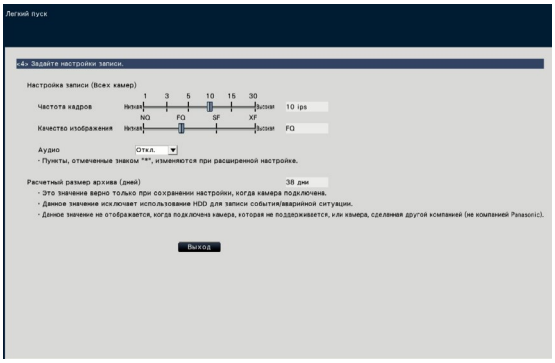
Служит для выхода из меню настройки и возврата к главному экрану меню настройки.

Кнопка [Следующий]

Служит для продолжения настроек для записи.

Шаг 9

Выполняют задание настроек для записи. Когда производится задание настроек в режиме "Легкий пуск", то настройки применяются ко всем камерам.



[Частота кадров]

Выбирают скорость передачи кадров при записи.

1 ips/ 3 ips/ 5 ips/ 10 ips/ 15 ips/ 30 ips

По умолчанию: 10 ips

Внимание:

- Чтобы применить 60 ips, сконфигурируйте "Расширенная настройка записи" на вкладке "Настройка записи" под "Запись и события" в "Основная настройка".
- При использовании камерой формата [MJPEG] в качестве метода сжатия отсутствует возможность выбора таких показателей: "10 ips/15 ips/30 ips".
- Если включена камера с методом сжатия [MJPEG], камера [MJPEG] установливается на режим "5 ips", даже если режим "10 ips / 15 ips / 30 ips" уже был установлен с помощью ползунка настройки частоты кадров. Вы можете подтвердить текущее значение настройки, используя параметр [Расширенная настройка >] в Настройках записи (Все камеры).

[Качество изображения]

Служит для выбора качества записанных изображений.

NQ (Normal): Стандартное качество
FQ (Fine): Высокое качество
SF (Super Fine): Супервысокое качество
XF (Extra Fine): Экстра-качество

По умолчанию: FQ

Внимание:

- При использовании камерой формата [MJPEG] в качестве метода сжатия отсутствует возможность выбора показателя "XF".
- Если включена камера с методом сжатия [MJPEG], камера [MJPEG] установливается на режим "SF", даже если режим "XF" уже был установлен с помощью ползунка настройки качества изображения. Вы можете подтвердить текущее значение настройки, используя параметр [Расширенная настройка >] в Настройках записи (Все камеры).

[Расчетный размер архива (дней)]

Служит для вычисления и отображения общего количества дней, за которое запись на ЖД может быть произведена.

Замечание:

- Ссылочные дни записи вычисляются исходя из предположения, что запись на рекордер начинается в понедельник.
- Расход HDD для записи событий исключается.
- Если использована камера, изготовленная иным производителем, чем "Panasonic", то значение "Расчетный размер архива (дней)" не представляется.
- При конфигурации для выполнения записи высокого разрешения и высокого качества, запись может иногда не выполняться при указанной скорости.
  Если есть возможность, что запись может не осуществиться на указанной скорости, используя только камеры Panasonic, отобразится окно подтверждения.

Шаг 10

Щелкают по кнопке [Выход].

→ Сохраняет настройки с возвратом к главному экрану меню настройки.

Когда изображение с камеры выводится на основном мониторе или в браузере на ПК, и его можно записать или воспроизвести, рекордер готов к работе.

Дефектовка

Прежде чем обратиться к дилеру с просьбой отремонтировать, следует проверить признаки по нижеприведенной таблице.

Если проблема не может быть разрешена даже после проверки и попытки разрешить по приведенной таблице, либо же проблема не описана в таблице, то следует обращаться к дилеру.

Ненормальный признак	Возможная причина/мероприятие устранения	Справ. страницы
Питание не включено.	• Надежно подсоединена ли вилка шнура питания к розетке? Подтвердить, что кабель подсоединен надежно.	–
	• Проверить, правильно подсоединен ли шнур питания к розетке на рекордере. Проверьте, надежно ли он подключен.	Важная информация
Изображения с камеры не отображаются на экране монитора.	• Снята ли крышка объектива камеры с камеры? Проверить, снята ли крышка объектива.	–
	• Подключена ли камера или подсоединенное устройсто к сети электропитания? Проверить, получают ли камера и устройства электропитание.	–
	• Убедиться, что кабели подсоединены правильно и надежно. Подтвердить, что кабели подсоединены надежно.	16, 17
	• В зависимости от HDMI-монитора он может отображаться неправильно. Выключите и включите монитор и проверьте, отображается ли он.	–
	• Правильно отрегулирована ли яркость или контрастность экрана монитора? Проверить, правильны ли настройки.	–
	• Пользователи, выполнившие логин в систему, не уполномочены управлять камерами с этими кнопками. Проверить уровень этих пользователей.	Инструкция по эксплуатации
	• Зарегистрировали лицензии на пакет расширения для подключения дополнительных камер? Если вы увеличили число подключенных камер и на мониторе не выводится изображение с камер, воспользуйтесь браузером на ПК.	5
Отображаемое изображение потеряно частично.	• Это явление вызвано дисперсией зоны отображения на мониторе. Это не является признаком неисправности.	–
	• Когда функция автоматического увеличения изображений в подключенном мониторе включена, некоторые части изображения могут не отображаться в зависимости от объекта фотосъемки.	–
Изображение отображается размытым.	• Загрязнен ли объектив камеры? Проверить, очищен ли объектив камеры.	–
Меню установки не может быть открыто.	• Пользователям, выполнившим логин в систему, возможно, не разрешается отображать меню настройки. Проверить уровень этих пользователей.	Инструкция по эксплуатации
	• Не тот ли это вспомогательный монитор, которым Вы в данный момент управляете? Меню настройки не может отображаться на вспомогательном мониторе.	17
Изображения или наложенные знаки отображаются раслывчатыми на экране монитора.	• В зависимости от предмета фотосъемки или подключенного HDMI-монитора изображения или наложенные знаки могут отображаться расплывчатыми. Это явление не является неисправностью.	–

Дефектовка (продолжение)

Ненормальный признак	Возможная причина/мероприятие устранения	Справ. страницы
Не производится действие по тревоге.	• Проверить, правильно поступают ли входные сигналы тревоги на разъем ALARM/CONTROL на задней панели.	25
	• Правильны ли настройки входов тревоги?	Инструкция по эксплуатации
	• Выбрано ли "Откл." или "Только запись" в параметре "Режим"? Проверить, правильны ли настройки.	Инструкция по эксплуатации
"Ошибка коммуникации: Кам.сс" отображаетя на экране главного монитора.	• Убедиться, что камера подсоединена правильно и надежно. Проверить соединения камер.	16
	• Если камера подсоединена правильно, то, возможно, кабель поврежден, либо камера вышла из строя. Следует обращаться к дилеру.	–
"Ошибка терминала" отображается на экране главного монитора.	• Температура окружающей рабочей среды от +5 °C до +45 °C. Отображается "Ошибка терминала", основанная на внутренней информации терминала HDD. Если отображается "Ошибка терминала", рекомендуется изменить условия монтажа таким образом, чтобы температура окружающей среды поддерживалась на уровне около +25 °C. Если зачастую появляептся "Ошибка терминала", то следует обратиться к дилеру.	14
	• Проверьте на предмет неисправности вентилятора.	Инструкция по эксплуатации
	• Проверьте, не засорены ли вентиляционные отверстия или охлаждающий вентилятор рекордера, а также проверьте на наличие скопившейся пыли вокруг вентиляционных отверстий.	6
Часы рекордера, возможно, идут неверно.	• Функция часов регистратора точна в пределах ± 30 секунд в месяц. Для поддержания правильной записи, периодически устанавливайте время или включите функцию автоматической коррекции времени на терминале задней панели или сконфигурируйте системы с помощью функции NTP так, чтобы поддерживать правильное текущее время.	–
Индикатор [STS] HDD-модуля горит/мигает красным.	• Жесткий диск вышел из строя. Обратиться к нашему дилеру.	–
Устройство расширения не распознано. (Когда подключено таковое)	• Убедиться, что использован соединительный кабель, поставленный с устройством расширения.	15
	• Убедиться, что не ослабло крепление соединительного кабеля.	15
	• Подключено ли устройство расширения к сети питания до подключения рекордера к сети питания? Выключите питание рекордера и устройства расширения. Включите устройство расширения, прежде чем включать питание рекордера.	28
	• В случае использования автоматического выключателя или эквивалента для одновременного включения/отключения питания всей системы в целом следует убедиться, что все устройства подсоединены к одному источнику питания.	–
	• В случае использования UPS (системы бесперебойного электропитания) подсоединить все устройства к одной UPS.	–
HDD-модуль не идентифицирован. Индикатор [STS] на HDD-модуле не горит.	• Убедиться, что HDD-модуль вставлен в слот для HDD до отказа.	33
	• Жесткий диск вышел из строя.	–

Ненормальный признак	Возможная причина/мероприятие устранения	Справ. страницы
На ЖК-дисплее рекордера отображается надпись EXTu ERR INITIAL ERR. u: Номер устройства	• Проведите инициализацию соответствующего устройства расширения. • При работе рекордера в режиме RAID5 подсоедините три или более жестких диска к устройству расширения. Если рекордер работает в режиме RAID6, подсоедините четыре или более жестких диска к устройству расширения. Затем подключитесь к рекордеру и сначала подключите питание устройства расширения, а затем подключите питание рекордера.	Инструкция по эксплуатации
Контрольная лампочка ошибки мигает красным светом.	• Произошла ошибка системы. Обратиться к нашему дилеру.	–
Отображается ошибка аутентификации камеры.	• Инициализируйте камеру и повторите попытку регистрации камеры в соответствии с инструкциями по эксплуатации камеры.	–

Периодически проверяйте силовой кабель, силовую вилку и разъемы.

Ненормальный признак	Возможная причина/мероприятие устранения	Справ. страницы
Повреждена изоляция шнура питания.	• Поврежден шнур питания, разъем или вилка шнура питания. Это может привести к поражению электрическим током или пожару. Немедленно отсоединить вилку шнура питания от розетки перем. т. и обратиться к квалифицированному специалисту по техобслуживанию.	–
Шнур питания, вилка и розетка перегреваются во время работы.		
Шнур питания нагревается из-за изгиба или растягивания.		

[Русский язык]

Декларация о Соответствии Требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (утверждённого Постановлением №1057 Кабинета Министров Украины)

Изделие соответствует требованиям Технического Регламента об Ограничении Использования некоторых Вредных Веществ в электрическом и электронном оборудовании (ТР ОИВВ).

Содержание вредных веществ в случаях, не предусмотренных Дополнением №2 ТР ОИВВ:

1. свинец (Pb) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
2. кадмий (Cd) – не превышает 0,01 % веса вещества или в концентрации до 100 миллионных частей;
3. ртуть (Hg) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
4. шестивалентный хром (Cr^{6+}) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
5. полибромбифенолы (PBB) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей;
6. полибромдифеноловые эфиры (PBDE) – не превышает 0,1 % веса вещества или в концентрации до 1000 миллионных частей.

[Українська мова]

Декларація про Відповідність Вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (затвердженого Постановою №1057 Кабінету Міністрів України)

Виріб відповідає вимогам Технічного Регламенту Обмеження Використання деяких Небезпечних Речовин в електричному та електронному обладнанні (ТР ОВНР).

Вміст небезпечних речовин у випадках, не обумовлених в Додатку №2 ТР ОВНР, :

1. свинець(Pb) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
2. кадмій (Cd) – не перевищує 0,01 % ваги речовини або в концентрації до 100 частин на мільйон;
3. ртуть(Hg) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
4. шестивалентний хром (Cr^{6+}) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
5. полібромбіфеноли (PBB) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон;
6. полібромдефенілові ефіри (PBDE) – не перевищує 0,1 % ваги речовини або в концентрації до 1000 частин на мільйон.

Информация по обращению с отходами для стран, не входящих в Европейский Союз

Действие этого символа распространяется только на Европейский Союз.Если Вы собираетесь выбросить данный продукт, узнайте в местных органах власти или у дилера, как следует поступать с отходами такого типа.

Panasonic Corporation
http://www.panasonic.com

Panasonic Corporation
Osaka, Japan

Authorised Representative in EU:

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

© Panasonic Corporation 2017