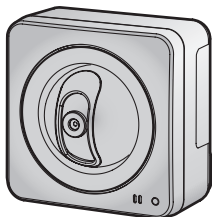


Инструкции по эксплуатации

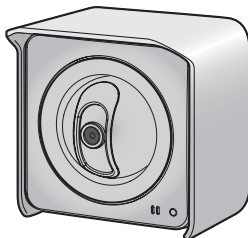
Сетевая камера (С поддержкой PoE)



BB-HCM511



BB-HCM515



BB-HCM531

Модель № **BB-HCM511**

Для использования только внутри помещений

BB-HCM515

Для использования только внутри помещений

BB-HCM531

Для установки вне помещений

Основные функции

Брызгонепроницаемый корпус (только ВВ-НСМ531)

Камера ВВ-НСМ531 имеет брызгонепроницаемый корпус, соответствующий IPX4, который позволяет устанавливать камеру как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе. (Инструкции по установке вне помещений см. в документе Руководство по установке.)

Контроль изображения с камер с локального и удаленного местоположения

Изображения с камеры можно просматривать с локального ПК или через Интернет. Также, при нахождении вне дома, для просмотра статических изображений с камеры можно использовать мобильный телефон.

Разрешение в мегапикселях (только ВВ-НСМ515)

Камера снабжена 1.3-мегапиксельным датчиком CMOS, благодаря которому изображения с камеры могут иметь разрешение до 1280 × 1024 пикселей (SXGA).

Поддерживаются MPEG-4 и Motion JPEG (MJPEG)

Текущие изображения с камеры можно просматривать и записывать в буфер (т.е. сохранять в памяти) как в формате MPEG-4, так и в формате JPEG (MJPEG), что позволяет выбрать формат видео, наиболее соответствующий требованиям пользователя.

Функция коррекции подсветки/уровня серого (только ВВ-НСМ515)

При активации этой функции камера может автоматически корректировать контрастность темных участков в получаемых изображениях. Это означает, что даже при наличии подсветки или сильной контрастности изображения камера корректирует его с целью получения более целостного и естественного снимка.

Функции передачи звука

В камеру встроен микрофон, позволяющий прослушивать звук при просмотре текущих изображений с камеры на ПК. При необходимости можно подключить другой микрофон. Кроме того, после подключения приобретаемого отдельно активного динамика появляется возможность разговора с лицом, изображение которого отображается на экране ПК.

Функция обнаружения движения

Функция обнаружения движения камеры позволяет буферизовать или передавать изображения с камеры при обнаружении движения объекта съемки.

Буферизация и воспроизведение изображения с камеры

Изображения с камеры можно автоматически буферизировать в заданное время, при срабатывании внешних датчиков камеры (приобретаются отдельно) или при обнаружении движения. Камеру можно запрограммировать для буферизации изображений с камеры, и воспроизвести эти изображения позже

при работе с камерой либо сохранить их на ПК. Также камеру можно запрограммировать для передачи изображений по электронной почте или их выгрузки на FTP или HTTP-сервер по мере их буферизации.

Поддержка питания по Ethernet (PoE)

Камера поддерживает стандарты PoE (IEEE 802.3af) и включает в себя специальный приемник, позволяющий камере получать питание по кабелю Ethernet, соединяющему камеру с сетью. Таким образом, камеру можно устанавливать в местах, в которых отсутствует электрическая розетка, без необходимости монтажа розетки. Кроме того, при питании по Ethernet длина кабеля может достигать 100 метров, что дает больше свободы в выборе места для установки камеры. Соединение PoE требует наличия PoE-совместимого концентратора или аналогичного устройства. При необходимости подключения камеры к стандартной электрической розетке вместо соединения PoE может использоваться дополнительный внешний блок питания.

Цифровое увеличение

При просмотре изображений с камеры на ПК можно применить увеличение до 10× (по площади) и добиться более подробного вида. Увеличение или уменьшение изображения осуществляется при помощи мыши.

Поддержка карт памяти SD/SDHC

Изображения с камеры могут записываться не только во внутреннюю память камеры, но и на дополнительную карту памяти SD/SDHC. Эта камера поддерживает карты памяти SD Panasonic объемом от 64 Мб до 2 Гб, а также карты памяти SDHC Panasonic. Кроме того, функция автономной записи на карту памяти SD позволяет настроить камеру для записи изображений без использования ПК.

Поддержка UPnP™

При подключении камеры к маршрутизатору, совместимому с UPnP™, становится возможным автоматическое конфигурирование параметров сети камеры, что упрощает и ускоряет процедуру установки. Для получения дополнительной информации см. Стр. 87.

Поддержка Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)

После регистрации камеры на сервисе Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) доступ к камере можно получать вне дома с помощью удобного для запоминания интернет-адреса по выбору пользователя, например *****.viewnetcam.com**. Для получения дополнительной информации см. Стр. 92.

Поддержка языков

Для всех страниц камеры возможно отображение на английском, французском, немецком, итальянском, испанском, русском, китайском (упрощенное письмо) и японском языках. Наиболее часто используемые страницы камеры могут отображаться на корейском языке.

Прочая информация

О настоящем документе

- Настоящий документ относится к камерам BB-HCM511 (только для использования внутри помещений), BB-HCM515 (только для использования внутри помещений) и BB-HCM531 (для установки вне помещений). Доступные функции и операции могут незначительно различаться в зависимости от модели. Для определения модели камеры см. номер модели, напечатанный на передней стороне камеры. Функции и операции, относящиеся исключительно к камере той или иной модели, в настоящем документе выделены соответствующей отметкой (например, "Только для BB-HCM515").

Товарные знаки

- Логотип SDHC является товарным знаком.
- Microsoft, Windows, Windows Vista, Hotmail, ActiveX, Internet Explorer и Windows Media являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Снимки экрана напечатаны с разрешения Microsoft Corporation.
- Все другие товарные знаки, используемые в данном документе, являются собственностью их владельцев.
- Это программное обеспечение частично основано на разработках группы Independent JPEG Group.

Сокращения

- UPnP – сокращение от "Universal Plug and Play".
- В этом документе "сетевая камера" упоминается как "камера".
- В этом документе "установочный компакт-диск" упоминается как "компакт-диск".
- Термин "карта памяти SD" в настоящем документе относится как к картам памяти SD, так и к картам памяти SDHC.

Содержание

1	Контроль изображения с камер	8
1.1	Доступ к камере	8
1.2	Просмотр изображений с камер в реальном времени	10
1.2.1	Использование панели управления	18
1.2.2	Наведение объектива камеры	21
1.2.3	Ограничение угла поворота/наклона	23
1.2.4	Баланс белого	24
1.2.5	Видеоизображение (MJPEG и MPEG-4) и частота обновления изображения	25
1.2.6	Увеличение	27
1.2.7	Создание стоп-кадров	28
1.2.8	Регистрация и изменение предустановленных позиций	29
1.2.9	Функции передачи звука	31
1.3	Просмотр изображений с нескольких камер	33
2	Использование триггеров для буферизации и передачи изображений	36
2.1	Конфигурирование триггера по таймеру	38
2.2	Конфигурирование триггера по сигналу тревоги или обнаружению движения	42
2.3	Включение и выключение триггера	48
2.4	Конфигурирование камеры для передачи изображений	49
2.4.1	Передача изображений по FTP	50
2.4.2	Передача изображений по электронной почте	52
2.4.3	Передача изображений по HTTP	55
2.5	Конфигурирование камеры для передачи уведомлений о срабатывании триггера	57
2.5.1	Передача уведомлений о срабатывании триггера по электронной почте	58
2.5.2	Передача уведомления о срабатывании триггера по HTTP	61
2.6	Просмотр буферизованных изображений	62
2.7	Удаление буферизованных изображений вручную	67
2.8	Пояснение способа управления буферизованными изображениями камерой	69
2.9	Регулировка чувствительности обнаружения движения	71
2.10	Передача данных журнала сигналов тревоги	74
2.11	Запись на карту памяти SD без использования ПК	77
3	Функции мобильного телефона	78
3.1	Доступ к камере с мобильного телефона	79
3.2	Просмотр статических изображений на мобильном телефоне	80
3.3	Просмотр журналов сигналов тревоги на мобильном телефоне	81
3.4	Включение и отключение буферизации изображения с мобильного телефона	82
4	Конфигурирование камеры для доступа через Интернет	83
4.1	Конфигурирование переадресации через порт	87
4.2	Конфигурирование камеры для использования сервиса "Динамический DNS"	91
4.2.1	Настройка камеры для использования Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)	92
4.2.2	Конфигурирование камеры для использования стороннего сервиса "Динамический DNS"	96

4.3	Проверка доступа через Интернет	98
5	Изменение параметров настройки камеры	99
5.1	Параметры сети	99
5.1.1	Настройка параметров сети (IPv4)	100
5.1.2	Параметры настройки прокси-сервера	105
5.2	Настройки UPnP™	106
5.3	Установка даты и времени	107
5.4	Изменение базовых параметров настройки камеры	109
5.5	Изменение параметров настройки звука	111
5.6	Изменение параметров потокового видео	113
6	Учетные записи пользователей	116
6.1	Информация об учетных записях пользователей	116
6.2	Изменение имени и пароля администратора	117
6.3	Обычные пользователи	118
6.4	Гостевые пользователи	121
6.5	Закладка "Login" (Вход в систему)	124
7	Расширенные параметры настройки	125
7.1	Изменение настроек просмотра изображения	125
7.2	Регистрация комплекта камер	129
7.3	Настройка времени работы	132
7.4	Управление разъемом внешнего вывода	134
7.5	Управление выходным аналоговым видеосигналом	135
7.6	Изменение индикации	136
8	Использование карт памяти SD	137
8.1	Вставка и удаление карты памяти SD	138
8.2	Форматирование карты памяти SD	140
8.3	Начало и прекращение записи на карту памяти SD	141
9	Администрирование и техническое обслуживание камеры	142
9.1	Проверка состояния камеры	142
9.2	Проверка состояния сеанса	143
9.3	Просмотр журналов сигналов тревоги	144
9.4	Перезапуск камеры	145
9.5	Обновление микропрограммного обеспечения камеры	147
9.6	Сохранение параметров настройки в конфигурационном файле	148
9.7	Восстановление параметров настройки из конфигурационного файла	149
9.8	Восстановление заводских установок камеры по умолчанию	150
10	Закладка [Support (Поддержка)]	152
11	Использование IPv6	153
11.1	Конфигурирование маршрутизатора для IPv6	154
11.2	Настройка IPv6 на ПК	155
11.3	Настройка IPv6 на камере	156
11.4	Доступ к камере в режиме IPv6	159
11.5	Разрешение доступа по протоколу IPv6 через Интернет	160
12	Настройки ПК	161
12.1	Параметры настройки прокси-сервера	161
12.2	Создание значка для вызова камеры	164

12.3	Изменение параметров настройки [Temporary Internet files (Временные файлы Интернета)]	165
12.4	О программе просмотра MPEG-4	166
13	Использование программы настройки	167
14	Техническая информация	170
14.1	Очистка камеры	170
14.2	Таблица символов ASCII	171
14.3	Емкость внутренней памяти для буферизованных изображений	172
14.4	Емкость карты памяти SD для буферизованных изображений	173
14.5	Список установок по умолчанию	174
14.6	Технические характеристики	193

1 Контроль изображения с камер

1.1 Доступ к камере

Для получения доступа к камере потребуется следующая информация.

- IP-адрес камеры (например, 192.168.0.253) или URL (например, ***.viewnetcam.com).
- Номер порта камеры, если он отличается от 80.
- Имя пользователя и пароль, требуемые для получения доступа к камере, которые были заданы при настройке камеры.

1. Запустите на ПК веб-браузер.

2. В адресной строке браузера введите `http://`, а затем IP-адрес камеры, после чего нажмите [Enter (Ввод)] на клавиатуре.

Пример: `http://192.168.0.253`

Если номер порта камеры отличается от 80, после IP-адреса введите ":" и номер порта.

Пример: `http://192.168.0.253:50001`

Если камера была зарегистрирована на сервисе "Динамический DNS", таком как as Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (см. Стр. 92), введите вместо IP-адреса URL. Следует отметить, что получить доступ к камере этим способом можно только извне, т.е. с ПК, не подключенного к той же сети, что и камера.

Пример: `http://***.viewnetcam.com`

Если номер порта камеры отличается от 80, введите после URL ":" и номер порта.

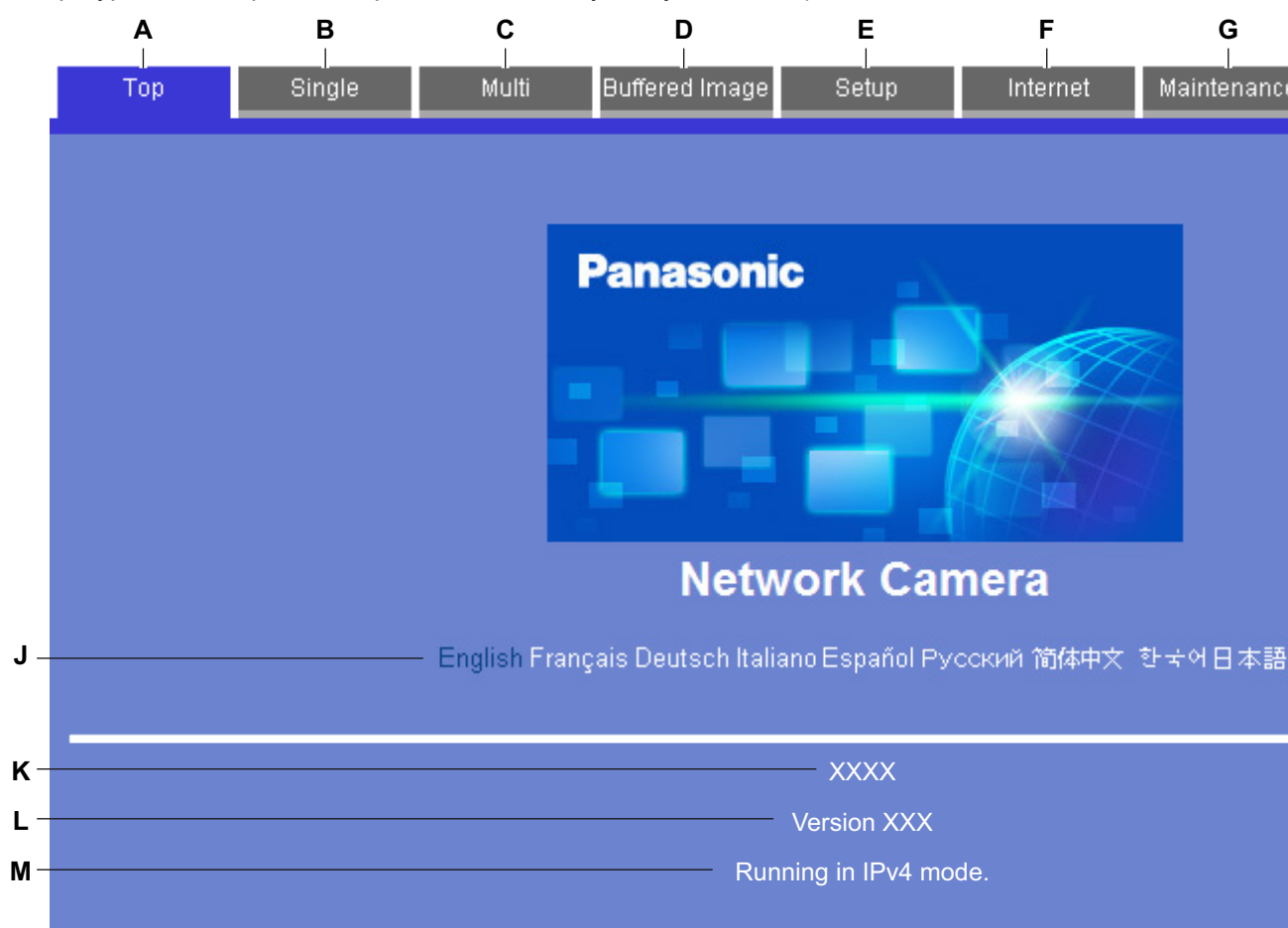
Пример: `http://***.viewnetcam.com:50001`

3. После открытия диалогового окна аутентификации введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите [OK]. Появится главная страница.

Примечание

- Если диалоговое окно аутентификации не отображается, перейдите к закладке [Login (Регистрация)] после отображения главной страницы камеры. Для получения дополнительной информации см. Стр. 124.

4. После отображения главной страницы щелкните по требуемой закладке. (В зависимости конфигурации камеры некоторые закладки могут отсутствовать.)

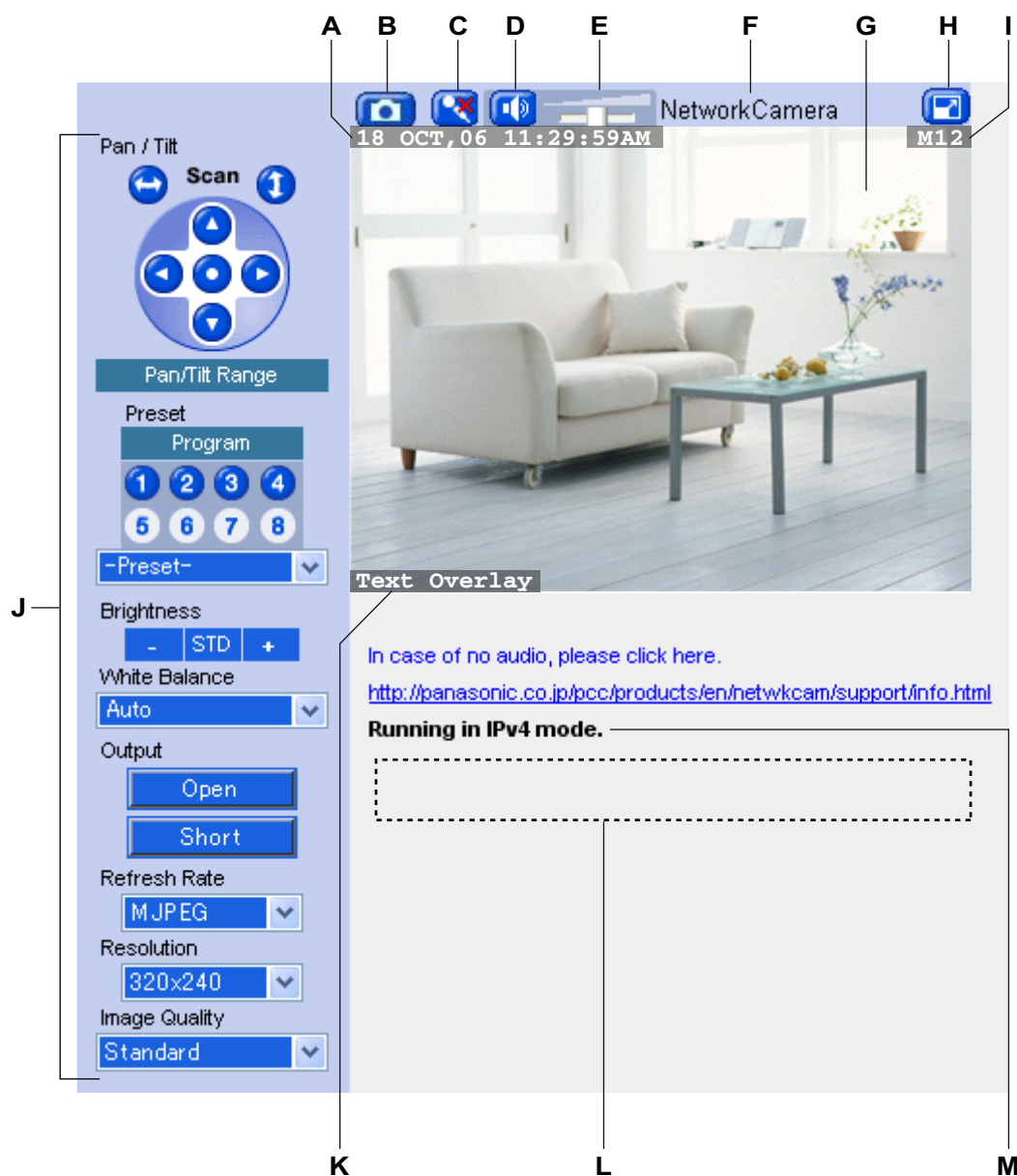


- A. Переход к главной странице
- B. Просмотр изображений с этой камеры (см. Стр. 10)
- C. Просмотр изображений с нескольких камер (см. Стр. 33)
- D. Просмотр буферизированных изображений с камеры (см. Стр. 62)
- E. Конфигурирование камеры
- F. Конфигурирование камеры для доступа через Интернет (см. Стр. 83)
- G. Проверка состояния камеры и техобслуживание камеры (см. Стр. 142)
- H. Просмотр URL сайтов поддержки сетевых камер Panasonic в Интернет (см. Стр. 152)
- I. Регистрация в системе камеры в качестве администратора или обычного пользователя (см. Стр. 124)
- J. Выбор требуемого языка
- K. Номер модели камеры
- L. Номер версии микропрограммного обеспечения камеры
- M. Протокол [IPv4] или [IPv6] в зависимости от конфигурации сети камеры

1.2 Просмотр изображений с камер в реальном времени

1. Установите соединение с камерой (см. Стр. 8).
2. Перейдите к закладке [Single (Просмотр)].
 - Для просмотра изображений MPEG-4 и MJPEG, а также для использования функций передачи звука требуется установка программ просмотра (элементов управления ActiveX®). Если соответствующие программы просмотра (элемент управления ActiveX) не установлены, то будет выдан запрос на их установку. Для получения дополнительной информации см. Стр. 15 или Стр. 16 в зависимости от используемой операционной системы.
 - Если отображается диалоговое окно [Security Warning (Предупреждение о безопасности)], см. Стр. 16.
 - Если изображение с камеры не отображается или если в верхней части экрана отображается сообщение ActiveX, см. Стр. 16.

Страница "Single Camera" (Однокамерный режим) (JPEG)



- A. Наложение даты и времени (см. Стр. 125)
- B. Кнопка получения снимка (см. Стр. 28)
- C. Кнопка разговора (см. Стр. 31)
- D. Кнопка прослушивания (см. Стр. 31)
- E. Регулятор громкости (см. Стр. 31)
- F. Имя камеры (см. Стр. 125)
- G. Изображение с камеры щелкните по области изображения с камеры для запуска функции центрирования одним щелчком (см. Стр. 21) или воспользуйтесь функцией цифрового увеличения с помощью мыши (см. Стр. 27) во время просмотра изображений MJPEG или MPEG-4).
- H. Кнопка полноэкранного режима (нажмите ее для просмотра изображения в полноэкранном режиме 4:3; нажмите  для возврата к обычному режиму).
- I. Наложение состояния (см. Стр. 125)

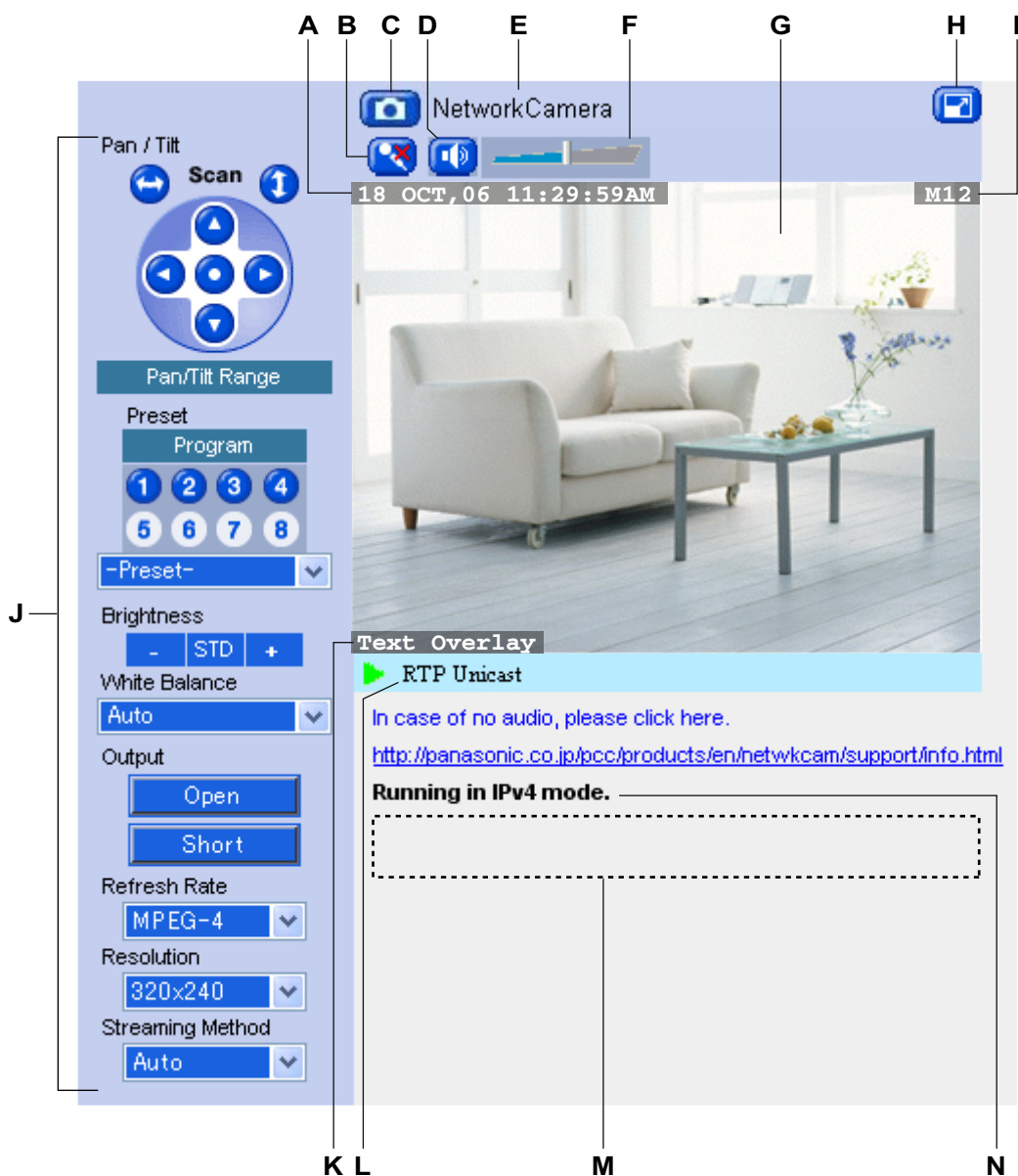
- J. Панель управления (см. Стр. 18)
- K. Наложение текста (см. Стр. 125)
- L. Баннер (см. Стр. 125)
- M. Протокол [IPv4] или [IPv6] в зависимости от конфигурации сети камеры

Страница "Single Camera" (Однокамерный режим) (MPEG-4)

Изображения MPEG-4 можно просматривать путем выбора [MPEG-4] под селектором частоты обновления на странице "Single Camera" (Однокамерный режим).

Примечание

- При первом выборе MPEG-4 в качестве частоты обновления отображается лицензионное соглашение. В случае согласия с условиями лицензии выберите [I accept the License agreement (Я принимаю лицензионное соглашение)] и нажмите [OK]. Будет выдан запрос на установку программы просмотра (элементы управления ActiveX).



- A. Наложение даты и времени (см. Стр. 125)
- B. Кнопка разговора (см. Стр. 31)
- C. Кнопка получения снимка (см. Стр. 28)
- D. Кнопка прослушивания (см. Стр. 31)
- E. Имя камеры (см. Стр. 125)
- F. Регулятор громкости (см. Стр. 31)
- G. Изображение с камеры (щелкните по области изображения с камеры для запуска функции центрирования одним щелчком (см. Стр. 21) или воспользуйтесь функцией цифрового увеличения с помощью мыши (см. Стр. 27) во время просмотра изображений MJPEG или MPEG-4).
- H. Кнопка полноэкранного режима (нажмите ее для просмотра изображения в полноэкранном режиме 4:3; нажмите  для возврата к обычному режиму).
- I. Наложение состояния (см. Стр. 125)
- J. Панель управления (см. Стр. 18)
- K. Наложение текста (см. Стр. 125)
- L. Способ потоковой передачи MPEG-4 (см. Стр. 25)
- M. Баннер (см. Стр. 125)
- N. Протокол [IPv4] или [IPv6] в зависимости от конфигурации сети камеры

Примечание

Просмотр изображения

- Если изображение с камеры не отображается, возможно, не установлена соответствующая программа просмотра (элементы управления ActiveX). Для получения дополнительной информации см. Стр. 15 или Стр. 16.
- Если изображение с камеры не отображается немедленно или отображается неправильно, нажмите кнопку "Refresh" (Обновить) веб-браузера для вывода на экран последнего изображения с камеры.
- Частота обновления изображения зависит от состояния сети, производительности ПК, числа пользователей, обращающихся к камере, и типа объектов съемки.
- При буферизации изображений на карте памяти SD частота обновления изображений может уменьшиться.
- Когда камера находится в недостаточно освещенной среде, режим цветного ночного наблюдения (если он включен; см. Стр. 109) позволяет автоматически увеличить яркость изображения, однако частота обновления может уменьшиться (т. е. изображения могут выглядеть отрывистыми), и общее качество изображения также может снизиться (т. е. изображения могут выглядеть зернистыми).
- Когда камера находится в недостаточно освещенной среде, на изображении с камеры могут присутствовать белые или цветные точки или горизонтальные линии. Это явление характерно для формирователя изображения камеры и не является сбоем.
- Серый экран отображается вместо изображения с камеры в следующих ситуациях:
 - К камере обращается слишком много пользователей. Допускается одновременный просмотр изображений MJPEG (изображения в реальном времени и буферизованные изображения) не более чем 30 пользователями, а также одновременный просмотр изображений MPEG-4 (изображения в реальном времени и буферизованные изображения) не более чем 10 пользователями. Для всех других пользователей выводится серый экран и сообщение [The maximum number of accesses has been exceeded. (Превышено максимальное число сеансов доступа.)] под изображением с камеры. В этом случае следует периодически нажимать кнопку "Refresh" (Обновить) в веб-браузере до тех пор, пока не появится видеоизображение, либо выбрать режим просмотра статического изображения с помощью переключателя [Refresh Rate (Частота обновления)].
 - Для камеры не сконфигурирован вывод изображения в это время суток (см. Стр. 132). Под изображением с камеры выводится сообщение [The operation time has ended. (Время работы истекло.)]. При просмотре изображений MPEG-4 перед появлением серого экрана в течение

1.2 Просмотр изображений с камер в реальном времени

приблизительно 20 секунд видно последнее изображение, которое выводилось перед окончанием времени работы.

Связанные настройки

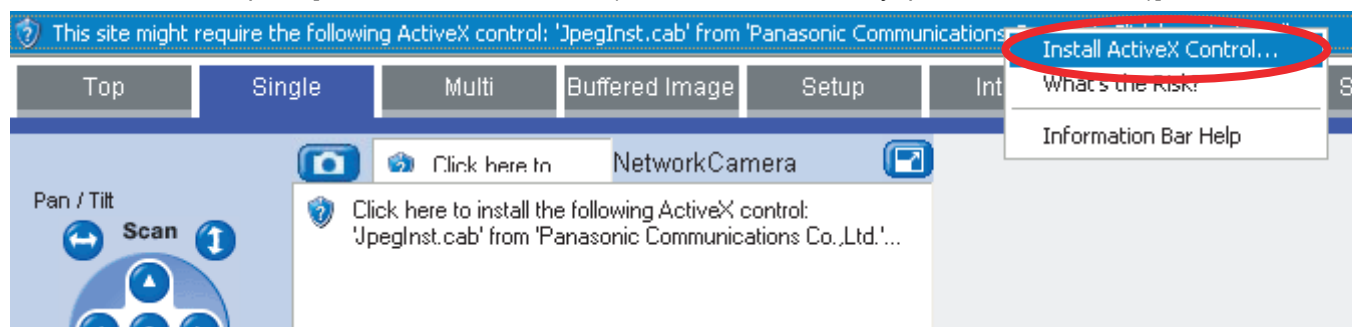
- Значения по умолчанию для параметров [Refresh Rate (Частота обновления)], [Resolution (Разрешение)] и [Image Quality (Качество)], которые применяются каждый раз при использовании страницы "Single Camera" (Однокамерный режим), можно изменить (см. Стр. 125).
- При помощи селектора [Refresh Rate (Частота обновления)] на панели управления можно выбрать режим видео (MJPEG или MPEG-4) или периодически обновляемых статических изображений (3 секунды, 5 секунд и т.д.).
- **Только для ВВ-НСМ515:** функция корректировки подсветки/уровня серого позволяет автоматически корректировать контрастность темных участков в получаемых с камеры изображениях. Это означает, что даже при наличии подсветки или сильной контрастности изображения камера корректирует его с целью получения более целостного и естественного снимка. Об активации этой функции см. Стр. 109.
- В целях сокращения информационного трафика при доступе других пользователей к камере можно настроить камеру на автоматическое переключение с показа видеоизображения на показ статических изображений. Установите [Video Display Time (Время просмотра видео)] для обычных пользователей (см. Стр. 118) и для гостевых пользователей (см. Стр. 121).

Диалоговое окно ActiveX для Windows® XP Service Pack 2

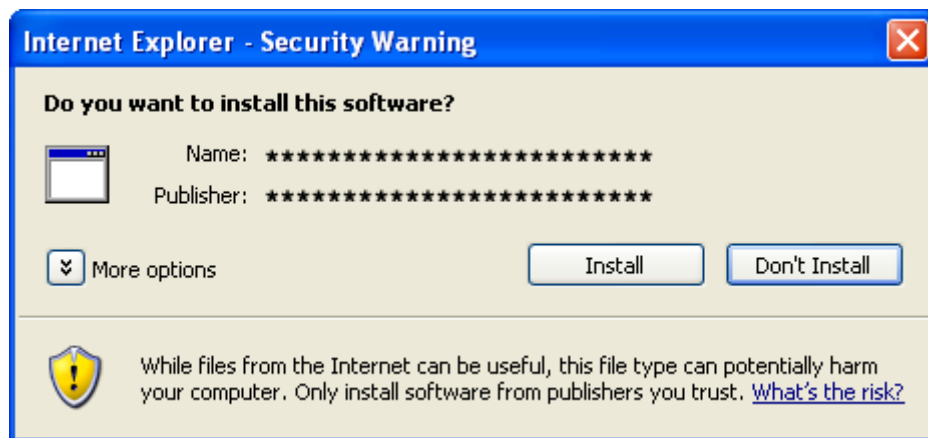
Для просмотра видео (т. е. изображений MPEG-4 и MJPEG) или использования функций камеры по передаче звука на ПК должна быть установлена соответствующая программа просмотра (элемент управления ActiveX). Для установки элемента управления ActiveX в случае использования Windows XP Service Pack 2 выполните приведенную ниже процедуру.

Примечание

- При невозможности установки элементов управления ActiveX загрузите их с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/support/info.html>).
1. При появлении в Internet Explorer® сообщения элемента управления ActiveX щелкните по этому сообщению и выберите [Install ActiveX Control... (Установить элемент управления ActiveX...)].



2. Выберите [Install (Установить)].

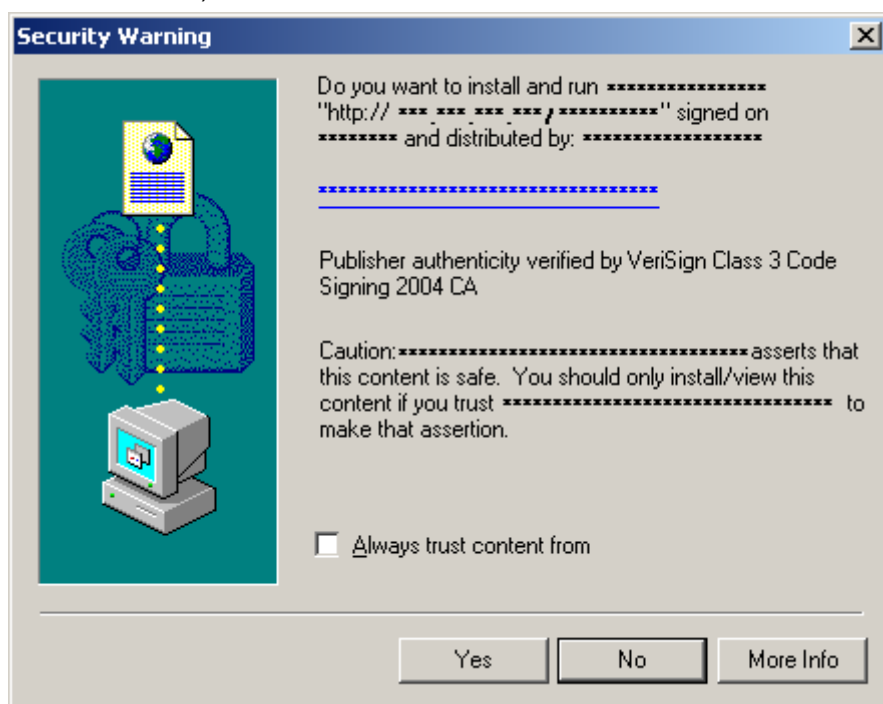


Диалоговое окно предупреждения по безопасности (для Windows 2000)

Для просмотра видео (т. е. изображений MPEG-4 и MJPEG) или использования функций камеры по передаче звука на ПК должна быть установлена соответствующая программа просмотра (элемент управления ActiveX). Если необходима установка элементов управления ActiveX на ПК, то при первой попытке просмотра видеоизображения (MPEG-4 или MJPEG) откроется диалоговое окно [Security Warning (Предупреждение о безопасности)]. Элементы управления ActiveX можно установить нажатием [Yes (Да)] в диалоговом окне, показанном ниже, однако необходима регистрация в системе ПК в качестве пользователя с полномочиями администратора.

Примечание

- При невозможности установки элементов управления ActiveX загрузите их с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>).



При невозможности установки элементов управления ActiveX или просмотра видео (MPEG-4 или MJPEG) в Internet Explorer

Проверьте следующие настройки Internet Explorer.

1. В веб-браузере выберите закладку [Tools (Программы)]→[Internet Options... (Свойства обозревателя...)]→[Security (Безопасность)] и нажмите [Custom level... (Другой...)].
2. В [Download signed ActiveX controls (Загрузка подписанных элементов ActiveX)] выберите [Prompt (Запрашивать)].
3. В [Run ActiveX controls and plug-ins (Запуск элементов ActiveX и модулей подключения)] выберите [Enable (Активировать)].

Если требуется установка элементов управления ActiveX, их можно загрузить с сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>) или установить с компакт-диска, прилагаемого к камере.

1. После загрузки программы установки элементов управления ActiveX или вставки компакт-диска в ПК перезапустите компьютер.

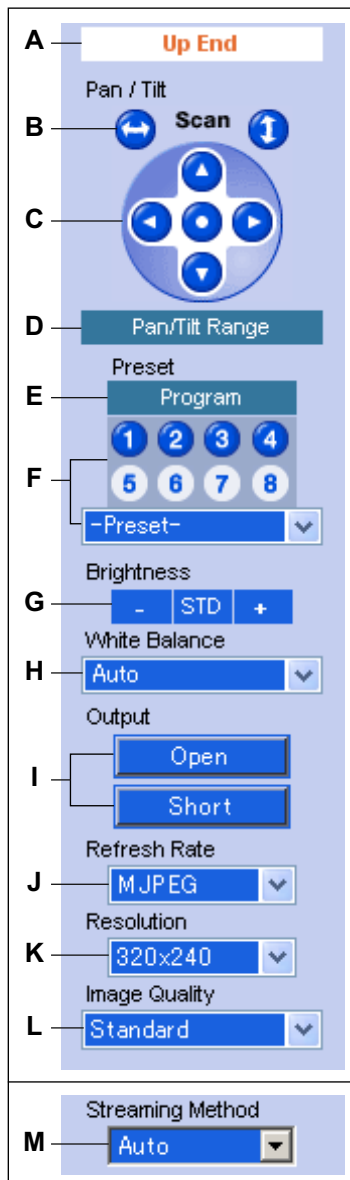
2. Убедитесь в том, что Internet Explorer закрыт.
3. Дважды щелкните по загруженной программе установки элементов управления ActiveX или откройте папку [osx] на компакт-диске, затем откройте папку [MPEG-4] или [MJPEG] на компакт-диске и дважды щелкните по [install.bat].

Примечание

- После установки или активизации элементов управления ActiveX возможна небольшая задержка перед появлением изображений с камеры.
- Если используется прокси-сервер, см. Стр. 161.
- Если на компьютере или в сети в целях безопасности используется брандмауэр, показ видеоизображения может блокироваться брандмауэром. В этом случае можно перейти к просмотру статических изображений при помощи селектора [Refresh Rate (Частота обновления)]. При необходимости просмотра видеоизображения обратитесь к администратору сети.
- Если в браузере включена блокировка всплывающих окон, установка программы просмотра MPEG-4 (элементов управления ActiveX) может оказаться невозможной, и просмотр MPEG-4 также будет невозможен. Отключите функцию блокирования всплывающих окон веб-браузера и повторите попытку просмотра MPEG-4.

1.2.1 Использование панели управления

При просмотре изображений в однокамерном режиме слева от изображения с камеры появляется панель управления, предоставляющая следующие функции.



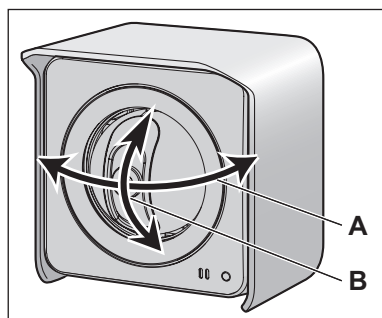
- A. Предел и предустановленная позиция:** по достижении объективом крайней точки поворота или угла наклона здесь выводится соответствующее сообщение ([Left End (Левый предел)], [Right End (Правый предел)], [Up End (Верхний предел)] или [Down End (Нижний предел)]). Кроме того, если выбрана предустановленная позиция (см. Стр. 29), здесь отображается имя предустановленной позиции (за исключением [Home Position (Исходная позиция)]).
- B. Кнопки поворота и вертикального сканирования:** позволяют поворачивать или наклонять объектив до максимального поворота или угла наклона. По завершении объектив возвращается в исходную позицию.
- C. Кнопки навигации:** позволяют поворачивать объектив влево и вправо, а также наклонять объектив вверх и вниз. Нажмите среднюю кнопку навигации для перемещения объектива в исходную позицию.
- D. Кнопка установки угла поворота/наклона:** позволяет ограничить поворот и угол наклона объектива камеры (см. Стр. 23).
- E. Кнопка программирования предустановленных позиций:** позволяет добавить, изменить или удалить предустановленные позиции (см. Стр. 29).
- F. Кнопки выбора предустановленной позиции и меню:** позволяют переместить объектив в предварительно запрограммированную позицию. Можно зарегистрировать до 20 предустановленных позиций (см. Стр. 29). Нажимайте кнопки 1–8 для перемещения объектива в соответствующую предустановленную позицию либо выберите требуемую предустановленную позицию из выпадающего меню.
- G. Регулировка яркости:** позволяет изменить яркость отображаемого изображения. Нажмите [-] для затемнения изображения, [+] для повышения яркости изображения и [STD (СТАНД.)] для возврата к стандартному уровню яркости. Всего доступно 9 уровней яркости.
- H. Селектор баланса белого:** позволяет регулировать баланс белого для соответствия окружению камеры. Эту настройку следует изменять для достижения наиболее естественных цветов (см. Стр. 24).
- I. Управление выводом:** управление выходными сигналами внешнего разъема ввода/вывода (см. Стр. 134).
- J. Селектор частоты обновления:** определяет частоту обновления изображения с камеры (см. Стр. 25). Выберите [MPEG-4] или [MJPEG] для просмотра видео, либо одну из других настроек для просмотра статических изображений (формат JPEG), обновляемых периодически. Например, выбор [3 s (3 сек.)] задает обновление изображения с камеры раз в 3 секунды.
- K. Селектор разрешения изображения:** определяет разрешение отображаемого изображения (т. е. размер изображения в пикселях).
- L. Селектор качества изображения:** позволяет выбрать качество изображения. Выберите [Favor Clarity (Четкость)] для оптимальной четкости изображения, [Favor Motion (Движение)] для оптимального качества движения и [Standard (Стандарт)] для стандартного качества изображения. Этот селектор не отображается в случае выбора [MPEG-4] в [Refresh Rate (Частота обновления)].
- M. Селектор способа потоковой передачи:** позволяет выбрать способ потоковой передачи изображений MPEG-4 с камеры (см. Стр. 25). Этот селектор отображается только в случае выбора [MPEG-4] в [Refresh Rate (Частота обновления)]. Для потоковой передачи изображения MPEG-4 в режиме многоадресной передачи следует сначала сконфигурировать камеру для передачи в многоадресном режиме (см. Стр. 113), после чего в выпадающем меню появляется пункт [Multicast (Многоадресная передача)].

Примечание

- Настройки яркости и баланса белого, присвоенные исходной позиции, используются при каждом включении камеры, однако при регистрации предустановленной позиции текущие параметры настройки сохраняются (см. Стр. 29), и при просмотре предустановленной позиции используются эти настройки.
- При включении объектив камеры перемещается в исходную позицию. В случае необходимости исходную позицию можно изменить (см. Стр. 29).
- **Только для ВВ-НСМ515:** при просмотре изображений с разрешением 1280 × 1024 частота кадров для всех подключенных пользователей снижается примерно до 7 кадров в секунду или меньше.
- **Только для ВВ-НСМ515:** после установки разрешения 1280 × 1024 или выбора  при просмотре изображений с разрешением 1280 × 1024 изображение с камеры на короткое время становится черным. Это нормально.

1.2.2 Наведение объектива камеры

Камеру можно повернуть на угол, равный от -60° до $+60^\circ$ от центральной позиции и наклонить на угол от -45° до $+20^\circ$ от центральной позиции. Если максимальный диапазон поворота и наклона камеры был ограничен кнопкой [Pan/Tilt Range (Углы поворота/наклона)] (см. Стр. 23), то объектив может перемещаться только до максимально разрешенного угла наклона или поворота.



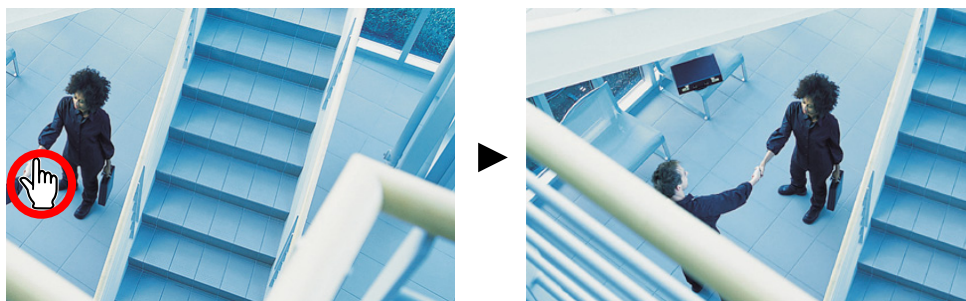
A. Поворот: от -60° до $+60^\circ$

B. Наклон: от -45° до $+20^\circ$

Существует несколько способов перемещения объектива камеры для просмотра требуемого изображения, как показано в этом разделе.

Центрирование одним щелчком

Позволяет быстрым и удобным образом центрировать изображение с камеры на требуемой точке. Переместите курсор мыши в требуемую точку на изображении с камеры и щелкните по ней. Необходимо отметить, что центрирование камеры на указанной точке может оказаться невозможным, если эта точка лежит вне диапазона поворота и наклона объектива.



Эту функцию можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121). Однако следует отметить, что даже если функция центрирования одним щелчком отключена, пользователи все равно смогут ею воспользоваться посредством цифрового увеличения. Можно будет провести центрирование одним щелчком на изображении внутри измененной в масштабе области, однако поворот или наклон объектива выполняться не будет.

Кнопки поворота и вертикального сканирования

Позволяют поворачивать или наклонять объектив в его диапазоне максимального поворота или наклона. По завершении объектив возвращается в исходную позицию.

Эту функцию можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121).

Кнопки навигации

Позволяют поворачивать объектив влево и вправо, а также наклонять объектив вверх и вниз. Нажмите среднюю кнопку навигации для перемещения объектива в исходную позицию.

- При включении объектив камеры перемещается в исходную позицию. В случае необходимости исходную позицию можно изменить (см. Стр. 29).

Эту функцию можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121).

Предустановленные позиции

Позволяют переместить объектив в предварительно запрограммированную позицию. Можно зарегистрировать до 20 предустановленных позиций (см. Стр. 29). Нажмите кнопку 1–8 для перемещения объектива в соответствующую предустановленную позицию или выберите требуемую предустановленную позицию из выпадающего меню. Также щелчком по центральной кнопке навигации можно переместить объектив в исходную позицию.

Эту функцию можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121).

1.2.3 Ограничение угла поворота/наклона

Максимальный угол поворота и наклона объектива камеры можно ограничить.

Примечание

- Эта функция доступна только администратору камеры.
- Нажмите кнопку [Pan/Tilt Range (Углы поворота/наклона)] на панели управления.



- Задайте требуемые углы поворота и наклона.
 - Наведите камеру на крайнюю левую точку, которая должна попасть в разрешенную зону видимости, и нажмите .
 - Наведите камеру на крайнюю правую точку, которая должна попасть в разрешенную зону видимости, и нажмите .
 - Наведите камеру на крайнюю верхнюю точку, которая должна попасть в разрешенную зону видимости, и нажмите .
 - Наведите камеру на крайнюю нижнюю точку, которая должна попасть в разрешенную зону видимости, и нажмите .
- Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Даже в том случае, если углы поворота и наклона ограничены, во время настройки углов поворота и наклона на этой странице будет виден весь диапазон поворота/наклона.
- Нажатием кнопки [Pan/Tilt Range (Углы поворота/наклона)] частота обновления изменяется на MJPEG.
- Наведение камеры можно выполнить путем нажатия требуемой кнопки навигации или с помощью функции центрирования одним щелчком.

1.2.4 Баланс белого

При просмотре изображения с камеры на странице "Single Camera" (Однокамерный режим) можно отрегулировать изображение с камеры для соответствия окружению с помощью селектора [White Balance (Баланс белого)]. Эта настройка служит для достижения наиболее естественно выглядящих цветов.

Доступны следующие параметры настройки:

- [Auto (Автоматически)]: баланс белого регулируется автоматически в соответствии с отображаемым изображением.
- [Indoor (В помещении)]: освещение от электрических ламп (2800 K).
- [Fluorescent (White) (Флуоресц. (белый))]: люминесцентное освещение белого типа (4000 K).
- [Fluorescent (Daylight) (Флуоресц. (дневной))]: люминесцентное освещение дневного света (4800 K).
- [Outdoor (Вне помещения)]: солнечный свет (6000 K).
- [Hold (Удержание)]: использование текущей настройки баланса белого.

Примечание

- "K" – единица, используемая для измерения цветовой температуры.
- Текущая настройка баланса белого сохраняется при регистрации предустановленной позиции (см. Стр. 29).

1.2.5 Видеоизображение (MJPEG и MPEG-4) и частота обновления изображения

При помощи селектора [Refresh Rate (Частота обновления)] на панели управления можно выбрать отображение видеоизображения ([MJPEG] или [MPEG-4]) или периодически обновляемых статических изображений (3 секунды, 5 секунд и т.д.). Установки по умолчанию для [Refresh Rate (Частота обновления)], которые применяются каждый раз при использовании страницы "Single Camera" (Однокамерный режим), можно изменить (см. Стр. 125).

MJPEG

MJPEG (Motion JPEG) – формат видео, позволяющий выводить на экран непрерывный ряд статических изображений. Поскольку каждый кадр MJPEG является статическим изображением, качество изображений при использовании этого формата высокое, однако требуется более широкая полоса пропускания, и в результате может уменьшиться частота кадров. Для просмотра изображений в формате MJPEG установите селектор [Refresh Rate (Частота обновления)] в положение [MJPEG].

MPEG-4

MPEG-4 – формат видео, при использовании которого изображения обновляются только в случае их изменения, что позволяет сократить занимаемую полосу пропускания. MPEG-4 удобен в ситуациях, когда доступная ширина полосы пропускания сравнительно мала, например, при просмотре изображений с камеры по Интернет. Для просмотра изображений в формате MPEG-4 установите селектор [Refresh Rate (Частота обновления)] в положение [MPEG-4], а затем выберите требуемый формат потоковой передачи в [Streaming Method (Способ потоковой передачи)]. Поток изображений MPEG-4 может передаваться в режиме многоадресной передачи, одноадресной передачи и HTTP (см. Стр. 113).

- [Auto (Автоматически)]: используется первый доступный способ потоковой передачи MPEG-4 в следующем порядке: многоадресная передача, одноадресная передача, HTTP. Текущий способ потоковой передачи отображается под изображением с камеры.
- [Multicast (Многоадресная передача)] (многоадресная передача по RTP): режим многоадресной передачи позволяет передавать один и тот же поток данных по сети нескольким адресатам, что позволяет сократить количество данных, передаваемых по сети.
 - Многоадресная передача потока невозможна при просмотре изображений с камеры по Интернет.
 - Для использования режима многоадресной передачи потока камеру необходимо сконфигурировать для передачи в многоадресном режиме (см. Стр. 113). Следует отметить, что многоадресная передача потока может оказаться невозможной при просмотре изображения с камеры в ряде локальных сетей. Перед конфигурированием камеры для многоадресной передачи обратитесь к администратору сети.
 - Изображения MPEG-4 могут распадаться при работе с камерой по соединению с низкой шириной полосы пропускания. Это нормально. В этом случае в качестве способа потоковой передачи выберите [Unicast (Одноадресная передача)] или [HTTP].
 - Если изображения MPEG-4 не отображаются при выборе [Multicast (Многоадресная передача)] в качестве способа потоковой передачи, выберите [Auto (Автоматически)], [Unicast (Одноадресная передача)] или [HTTP].
- [Unicast (Одноадресная передача)] (одноадресная передача по RTP): для передачи потока видео в режиме одноадресной передачи не требуются специальные настройки, однако видео передается отдельно каждому пользователю, просматривающему изображения MPEG-4, что приводит к увеличению сетевого трафика по мере роста количества пользователей, работающих с камерой. Одноадресная передача, как правило, надежнее многоадресной и не столь подвержена проблемам с качеством изображения, которые могут иметь место при передаче в многоадресном режиме.

- Передача потока в одноадресном режиме невозможна при просмотре изображений с камеры по Интернет.
 - Передача потока в одноадресном режиме может оказаться невозможной при просмотре изображений с камеры в ряде локальных сетей. Для получения дополнительной информации обратитесь к администратору сети.
 - Если изображение просматривается по соединению с недостаточной шириной полосы пропускания или слишком большим количеством пользователей, и при этом используется одноадресная передача, то частота кадров снижается; кроме того, может быть снижено качество изображения для всех пользователей, просматривающих изображения MPEG-4.
 - Если изображения MPEG-4 не отображаются при выборе [Unicast (Одноадресная передача)] в качестве способа потоковой передачи, выберите [Auto (Автоматически)] или [HTTP].
- [HTTP] (RTP по HTTP): при потоковой передаче видео по HTTP камера подтверждает получение данных пользователем. Просмотр видео возможен в сетевой среде, в которой не поддерживается многоадресная или одноадресная передача потока, однако при использовании этого способа потоковой передачи требуется большая пропускная способность по сравнению с другими способами.
- Если изображение просматривается по HTTP-соединению с недостаточной шириной полосы пропускания или слишком большим количеством пользователей, то частота кадров снижается; кроме того, может быть снижено качество изображения для всех пользователей, просматривающих изображения MPEG-4.
 - Если изображения MPEG-4 не отображаются при выборе [HTTP] в качестве метода потоковой передачи, выберите частоту обновления изображения [MJPEG].

Примечание

- Если изображение MPEG-4 просматривается пользователем с недостаточной шириной полосы пропускания, то частота кадров снижается, и может быть снижено качество изображения для всех пользователей, просматривающих изображение MPEG-4.
- Если камера сконфигурирована для буферизации изображения в формате MPEG-4, то при просмотре изображения MPEG-4 на страницах однокамерного или многокамерного режимов частота кадров снижается.
- Относительно регулировки настроек потоковой передачи видео с целью повышения качества изображения или частоты кадров при просмотре изображений MPEG-4 см. Стр. 113.
- **Только для ВВ-НСМ515:** изображения MPEG-4 невозможно просматривать с разрешением 1280 × 1024.

Статические изображения

Вместо видеоизображения можно выбрать показ статических изображений, периодически обновляемых с задаваемой частотой обновления. Например, выбор [3 s (3 сек.)] задает обновление изображения с камеры раз в 3 секунды.

1.2.6 Увеличение

Камера оснащена функцией цифрового увеличения, которая позволяет выполнять увеличение до 10х (по площади) для более близкого наблюдения. Увеличение или уменьшение изображения осуществляется при помощи мыши. Существует 2 способа использования функции увеличения, описанные далее в настоящем разделе.

Функция увеличения может использоваться в следующих случаях:

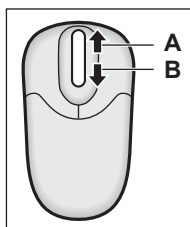
- просмотр видеоизображения на странице "Single Camera" (Однокамерный режим);
- просмотр видеоизображения с нескольких камер на странице "Multi Camera" (Многокамерный режим);
- просмотр буферизированного видеоизображения MJPEG на странице "Buffered Image" (Буферизованное изображение);

Примечание

- Увеличение недоступно при просмотре изображений с камеры на мобильном телефоне.
- Степень увеличения ($\times 1,0$ – $\times 10,0$) кратко отображается в процессе увеличения.
- Однако по мере увеличения изображения его качество снижается.
- При включенном увеличении возможно нормальное перемещение объектива (выбор предустановленной позиции, навигация кнопками и т.д.).
- Для цифрового увеличения используются элементы управления ActiveX, установленные на ПК; в самом объективе увеличение не выполняется. Это означает, что, например, при просмотре увеличенного изображения другой пользователь может просматривать то же самое изображение без увеличения.

Увеличение колесом прокрутки

Наведите курсор на изображение с камеры и вращайте колесо прокрутки от себя для увеличения и на себя для уменьшения. Следует отметить, что скорость увеличения зависит от работы мыши и настроек мыши на ПК.



- A.** Увеличение
B. Уменьшение

Увеличение правой кнопкой мыши

Щелкните правой кнопкой мыши по верхней части изображения для увеличения; щелкните правой кнопкой мыши по нижней части изображения для уменьшения.



- A.** Увеличение
B. Уменьшение

1.2.7 Создание стоп-кадров

При просмотре изображений с камеры можно создавать стоп-кадры и сохранять их на ПК.

1. Нажмите кнопку получения снимка ().
 - Изображение с камеры откроется в новом окне.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите [Save Picture As... (Сохранить рисунок как...)].
 - Появится диалоговое окно [Save Picture (Сохранение рисунка)].
3. Введите имя файла.
4. Укажите место сохранения файла и нажмите [Save (Сохранить)].
5. Выберите [Close (Заккрыть)].

Примечание

- Стоп-кадры сохраняются в формате JPEG с настройкой [Favor Clarity (Четкость)].
- Эту функцию можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121).

1.2.8 Регистрация и изменение предустановленных позиций

Использование предустановленных позиций позволяет простым образом перемещать объектив камеры в требуемом положении. Настройки яркости и баланса белого также сохраняются при регистрации предустановленной позиции. Можно зарегистрировать следующие предустановленные позиции:

- исходная позиция (направление, в которое переходит объектив при включении камеры или при нажатии центральной кнопки навигации);
- позиции тревоги 1 и 2;
- предустановленные позиции 1–20.

Кроме того, первые 4 предустановленных позиции настраиваются по умолчанию.

- 1: UpperLeft (Верхняя левая позиция)
- 2: UpperRight (Верхняя правая позиция)
- 3: LowerLeft (Нижняя левая позиция)
- 4: LowerRight (Нижняя правая позиция)

Просмотр предустановленной позиции

Перевод объектива в предустановленную позицию осуществляется одним из следующих способов:

- Нажмите центральную кнопку навигации для перемещения объектива в исходную позицию.
- Нажмите [-Preset- (-Позиция-)] и выберите предустановленную позицию из выпадающего меню
- Нажмите синюю кнопку предустановленной позиции (1–8) (незарегистрированные кнопки предустановленных позиций отображаются белым цветом).

Регистрация или изменение предустановленной позиции

Примечание

- Эта функция доступна только администратору камеры.
1. Убедитесь в том, что регистрация в системе камеры была выполнена под именем администратора.
 2. Выберите [Program (Программа)].
 3. Наведите камеру в требуемом направлении.
 4. В случае необходимости отрегулируйте настройки яркости и баланса белого. Настройки яркости и баланса белого записываются в предустановленной позиции.
 5. Выберите требуемую предустановленную позицию из выпадающего меню в [Preset Number (Номер предустановленной позиции)].
 6. Введите имя для предустановленной позиции (не более 15 символов).
 - Переименовать исходную позицию или позицию тревоги невозможно.
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], [“], [’], [&], [<] и [>] нельзя.
 7. Нажмите [Save (Сохранить)] для регистрации предустановленной позиции или нажмите [Back (Назад)] для отмены.
 - При появлении сообщения [Success! (OK!)] нажмите [Back (Назад)] для продолжения.

Удаление предустановленной позиции

Примечание

- Эта функция доступна только администратору камеры.
1. Убедитесь в том, что регистрация в системе камеры была выполнена под именем администратора.
 2. Выберите [Program (Программа)].

1.2.8 Регистрация и изменение предустановленных позиций

3. Выберите требуемую предустановленную позицию из выпадающего меню в [Preset Number (Номер предустановленной позиции)].
 - Удалить исходную позицию или позицию тревоги невозможно.
4. Нажмите [Delete (Удалить)] для удаления предустановленной позиции или [Back (Назад)] для отмены.
 - При появлении сообщения [Success! (OK!)] нажмите [Back (Назад)] для продолжения.

1.2.9 Функции передачи звука

Камера поддерживает следующие функции передачи звука.

- **Разговор**
После подключения микрофона к ПК и отдельно приобретаемого активного динамика к камере появляется возможность разговора с лицом, изображение которого отображается на экране ПК.
- **Прослушивание**
Если к ПК подключены колонки или наушники, при просмотре изображений с камеры в реальном времени также можно прослушивать звук, записанный с микрофона камеры.

Использование функции разговора

При просмотре изображения с камеры в реальном времени можно также вести разговор через микрофон, подключенный к ПК. Голос будет передаваться через внешний динамик, подключенный к камере.

- Для использования этой функции необходимо наличие микрофона, подключенного ПК, и внешнего динамика, подключенного к камере. Для получения информации о подключении внешнего динамика к камере см. Руководство по установке.
1. Убедитесь в том, что отображается кнопка прослушивания .
 - Для включения микрофона нажмите кнопку выхода из режима разговора , если она отображается на экране. Вместо нее появится кнопка разговора .
 2. Говорите в микрофон ПК.

Примечание

- Для отключения микрофона нажмите кнопку разговора  или кнопку выхода из режима прослушивания . Вместо кнопки разговора появится кнопка выхода из режима разговора.

Использование функции прослушивания

При просмотре изображения с камеры в реальном времени можно также прослушивать звук, записанный с микрофона камеры.

1. Убедитесь в том, что на экране отображается кнопка прослушивания .
 - Для выключения звука нажмите кнопку прослушивания. Вместо нее появится кнопка выхода из режима прослушивания .
 - Нажатие кнопки выхода из режима прослушивания позволяет возобновить прослушивание звука.
2. Регулировка громкости осуществляется с помощью регулятора громкости .
 - Во время просмотра изображения MPEG-4 регулятор громкости изменяет свой внешний вид .

Примечание

Разговор и прослушивание

- Эти функции можно отключить для обычных пользователей (см. Стр. 118) и гостевых пользователей (см. Стр. 121).
- Одновременное использование функций разговора и прослушивания невозможно.
- Звук может прерываться или воспроизводиться с задержкой из-за недостаточной производительности ПК, сетевой среды, в случае работы других приложений или открытия большого количества окон. Закройте другие приложения и окна либо уменьшите максимальную пропускную способность (см. Стр. 100 или Стр. 156) для повышения производительности.
- При возникновении проблем с использованием функций передачи звука см. 1.7 Проблемы, связанные со звуком в документе Руководство по поиску и устранению неисправностей.

Разговор

- Функция разговора может использоваться только одним пользователем в конкретный момент времени.
- Можно изменить максимальное время пользования функцией разговора (см. Стр. 111). По истечении заданного времени функция разговора автоматически отключается.
- Громкость звука внешнего динамика камеры можно отрегулировать (см. Стр. 111).

Прослушивание

- В случае подключения к камере любого устройства через разъем для внешнего микрофона внутренний микрофон камеры отключается.
- По умолчанию микрофон камеры автоматически выключается во время поворота или наклона объектива. Эту настройку можно изменить в случае необходимости; также можно отрегулировать чувствительность микрофона (см. Стр. 111).
- При обновлении изображения (например, во время регистрации предустановленной позиции или после нажатия кнопки "Refresh" (Обновить) в браузере) громкость сбрасывается до средней позиции, и звук снова включается.

1.3 Просмотр изображений с нескольких камер

На камере можно зарегистрировать другие сетевые камеры Panasonic (см. Стр. 129), после чего на странице "Multi Camera" (Многокамерный режим) можно будет просматривать изображение с нескольких камер. После регистрации других камер на данной камере (возможна регистрация до 16 камер), для просмотра изображений с камер следуйте приведенной ниже процедуре.

1. Установите соединение с камерой (см. Стр. 8).
2. Перейдите к закладке [Multi (Мультиэкран)].

Экран "Multi Camera" (Многокамерный режим)



- А. Кнопка полноэкранный режима (нажмите ее для просмотра изображения в полноэкранном режиме 4:3; нажмите  для возврата к обычному режиму).
- В. Изменение количества отображаемых камер
- С. Переключение на другой набор камер
- Д. Определение формата видеоизображения или частоты обновления изображений с камеры
- Е. Определение разрешения (т. е. количества пикселей) для каждого изображения
- Ф. Наложение текста (см. Стр. 125)¹
- Г. Наложение даты и времени (см. Стр. 125)¹
- Н. Кнопка получения снимка (см. Стр. 28)
- И. Кнопка разговора² (см. Стр. 31)
- Ж. Кнопка прослушивания² (см. Стр. 31)
- К. Регулятор громкости² (см. Стр. 31)
- Л. Имя камеры (см. Стр. 129; щелкните для просмотра изображения с выбранной камеры в новом окне)

- М.** Изображение с камеры (щелкните по области изображения с камеры для запуска функции центрирования одним щелчком (см. Стр. 21)³ или воспользуйтесь функцией цифрового увеличения с помощью мыши во время просмотра изображений MJPEG или MPEG-4).
- Н.** Наложение состояния (см. Стр. 125)

¹ Наложения отображаются только в том случае, если они сконфигурированы для камеры (см. Стр. 125). Отображение наложений для других камер невозможно, если на других камерах не поддерживается функция наложения.

² Состав элементов управления звуком, отображаемых для других камер, зависит от функций передачи звука, поддерживаемых другими камерами.

³ Если камерой не поддерживаются функции поворота и наклона, эта функция будет недоступна.

Примечание

Общая информация

- При просмотре изображений на странице "Multi Camera" (Многокамерный режим) максимальное доступное разрешение изображения составляет 320×240.
- Если выбрано число отображаемых камер [16 Screens (16 экранов)], все изображения отображаются с разрешением 192×144 пикселей, как статические изображения, и элементы управления звуком не отображаются.
- Изображения MPEG-4, отображаемые на странице многокамерного режима, передаются в режиме потоковой передачи по протоколу HTTP.
- Если на камере в многокамерном режиме не сконфигурирована возможность доступа гостевых пользователей, то такая камера выдает диалоговое окно аутентификации. Для просмотра изображений с этой камеры потребуется ввод имени пользователя и пароля.
- Если на камере, показанной на странице многокамерного режима, сконфигурирован запрет доступа обычных пользователей или гостевых пользователей к определенным функциям (звук, поворот/наклон и т.д.), такие функции недоступны и соответствующие им кнопки или элементы управления не отображаются.
- Частота обновления изображения зависит от состояния сети, производительности ПК, числа пользователей, обращающихся к камерам, и типа объектов съемки.
- При буферизации изображений на карте памяти SD частота обновления изображений может уменьшиться.
- При просмотре видеоизображения рекомендуется подключать камеры через коммутатор Ethernet вместо простого концентратора, что позволяет повысить частоту обновления изображения.
- Как правило, ширина полосы пропускания, необходимая для просмотра изображения с 4 камер, составляет приблизительно 3-4 Мбит/с. Недостаточная ширина полосы пропускания может привести к снижению частоты обновления.

Связанные настройки

- Значения по умолчанию для параметров [Refresh Rate (Частота обновления)] и [Resolution (Разрешение)], которые применяются каждый раз при использовании страницы "Multi Camera" (Многокамерный режим), можно изменить (см. Стр. 125).
- Изменить качество изображения для MJPEG и статических изображений непосредственно на странице "Multi Camera" (Многокамерный режим) невозможно. Эта настройка задается на странице [Image Display (Просмотр изображений)] (см. Стр. 125).
- В целях сокращения информационного трафика при доступе других пользователей к камере можно настроить камеру на автоматическое переключение с показа видеоизображения на показ статических изображений. Установите [Video Display Time (Время просмотра видео)] для обычных пользователей (см. Стр. 118) и для гостевых пользователей (см. Стр. 121).
- Если частота обновления слишком мала, ее можно увеличить путем ограничения пропускной способности (см. Стр. 100 или Стр. 156).

При отсутствии изображения с камеры

- Проверьте параметры настройки на странице "Multi Camera Setup" (Настройка комплекта камер) (см. Стр. 129).
- При конфигурировании камер для страницы "Multi Camera" (Многокамерный режим) убедитесь в том, что камеры, которые должны быть доступны через Интернет, были зарегистрированы на данной камере с использованием их глобальных IP-адресов. В случае доступа через Интернет использовать локальные IP-адреса (например, 192.168.xxx.xxx) невозможно.

2 Использование триггеров для буферизации и передачи изображений

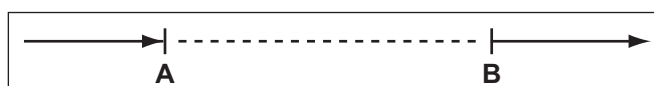
Для камеры можно сконфигурировать буферизацию изображений, т.е. временное хранение изображений с камеры в памяти. Эти изображения можно в дальнейшем просматривать при работе с камерой. Также для камеры можно сконфигурировать передачу изображения с камеры по электронной почте, FTP или HTTP.

Перед конфигурированием буферизации изображений для камеры необходимо принять решение о методе буферизации или передачи изображений. Способы буферизации называются "триггерами"; можно сконфигурировать до 5 триггеров. Буферизация или передача изображений с камеры может быть организована на основании следующих триггеров:

- **Таймер**
Изображения с камеры могут буферизироваться или передаваться в определенное время в определенные дни.
- **Сигнал тревоги (т. е. внешние датчики)**
Изображения с камеры могут буферизироваться или передаваться при срабатывании внешних датчиков камеры. Также можно указать время активности датчиков камеры.
- **Обнаружение движения**
Изображения с камеры могут буферизироваться или передаваться при обнаружении движения в изображении с камеры. Также можно указать время активности функции обнаружения движения.

Примечание

- Функции буферизации и передачи изображения и функция обнаружения движения не предназначены для использования в целях обеспечения безопасности или слежения. Компания-производитель не несет какой-либо ответственности за последствия, которые могут являться результатом использования этих функций.
- При передаче имен пользователей и паролей на сервера FTP, электронной почты или HTTP шифрование не применяется. Соблюдайте осторожность для предотвращения раскрытия этой информации.
- В целях безопасности рекомендуется периодически изменять имена пользователей и пароли, требуемые для доступа к FTP, электронной почте и HTTP-серверам.
- Для получения информации о емкости памяти камеры для буферизации изображений см. Стр. 172.
- Для получения информации относительно емкости карты памяти SD см. Стр. 173.
- После установки в камеру карты памяти SD и начала записи на эту карту буферизованные изображения будут сохраняться на карте памяти SD (а не во внутренней памяти камеры) (см. Стр. 141).
- Если камера срабатывает и начинается буферизация или передача изображений, повторное срабатывание невозможно до окончания буферизации и передачи изображений, как показано на рисунке ниже.
 - Срабатывание триггера камеры возможно.
 - Выполняется буферизация или передача изображения с камеры, и срабатывание в это время невозможно.



A Срабатывание триггера камеры. Начало буферизации или передачи.

B Завершение буферизации или передачи.

Процедуры в этом разделе позволяют сконфигурировать буферизацию или передачу изображений с камеры.

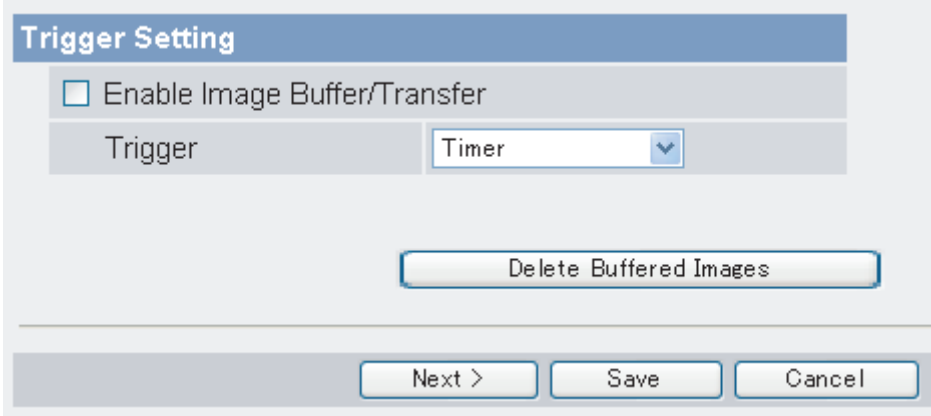
2.1 Конфигурирование триггера по таймеру

Примечание

- При изменении настроек триггера все изображения, буферизированные в памяти для выбранного триггера, удаляются. Кроме того, изображения, буферизированные для других триггеров, также могут быть удалены. Для получения дополнительной информации см. Стр. 69.
- Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 - В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].

Trigger													
No.	Status	Trigger	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Active Time of Trigger	Transfer Method	Notify	
1	OFF	Motion Detection	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, Memory Overwrite	NO	
2	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
3	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
4	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
5	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	

3. Щелкните по номеру триггера (1–5).



Trigger Setting

☐ Enable Image Buffer/Transfer

Trigger Timer

Delete Buffered Images

Next > Save Cancel

4. Выберите [Enable Image Buffer/Transfer (Активация буферизации/передачи изображений)] для включения триггера.

2.1 Конфигурирование триггера по таймеру

5. Выберите [Timer (Таймер)] из выпадающего меню, затем нажмите [Next (Далее)] для задания дополнительных настроек (пояснение см. ниже) или нажмите [Save (Сохранить)] для завершения.

Time

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Active Time of Trigger

☒ Always

☐ AM 12 h 0 min to PM 11 h 59 min

Image Setting

Format: JPEG

Image Resolution: 320x240

Image Quality: Standard

Image Buffer Frequency

Every 1 s, buffer 1 images.

Transfer Method

☒ No Transfer, No Memory Overwrite

☐ No Transfer, Memory Overwrite

☐ FTP

☐ E-mail

☐ HTTP

< Back Next > Save Cancel

6. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
- В [Time (Время)] выберите дни недели, по которым триггер будет активен.
 - Выберите время суток, в которое будет активен триггер, либо нажмите [Always (Всегда)] для активации триггера на все 24 часа каждого выбранного дня.
 - В [Image Setting (Настройка изображений)] выберите требуемый формат, разрешение и качество изображения.
 - При выборе [MPEG-4] буферизированный файл MPEG-4 содержит звук из микрофона камеры, если микрофон включен.
 - Только для ВВ-НСМ515:** в случае выбора формата изображения [MPEG-4] разрешение 1280 × 1024 недоступно.
 - При выборе [MPEG-4] в качестве формата изображения недоступна настройка качества изображения.
 - Если триггер конфигурируется для передачи изображений на адрес электронной почты мобильного телефона, разрешение изображения следует установить равным 192×144, а качество изображения – [Favor Motion (Движение)]. Следует отметить, что получение

изображения мобильным телефоном может оказаться невозможным, если размер файла изображения слишком велик.

- d. Выберите требуемую скорость буферизации или передачи в [Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)].
 - Эта настройка недоступна, при выборе [MPEG-4] в качестве формата изображения.
 - При буферизации изображений на карте памяти SD частота буферизации может уменьшиться.
- e. Выберите требуемый способ буферизации или передачи в [Transfer Method (Способ передачи)].
 - Передача изображений MPEG-4 невозможна.
 - Если в качестве формата изображения выбран [MPEG-4], и камера не может осуществлять буферизацию изображений на карте памяти SD (например, из-за того, что такая карта не установлена), единственной доступной опцией будет [No Transfer, No Memory Overwrite (Без передачи, без перезаписи памяти)].
 - [No Transfer, No Memory Overwrite (Без передачи, без перезаписи памяти)]: изображения не передаются. Изображения буферизуются до заполнения памяти.
 - [No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти)]: изображения не передаются. После заполнения памяти новые изображения записываются поверх старых.
 - [FTP]: после получения изображения оно передается на указанный сайт FTP.
 - [E-mail (Электронная почта)]: после получения изображения оно передается на указанный адрес электронной почты.
 - [HTTP]: после получения изображения оно передается на указанный веб-сайт.
7. Выполните процедуру, приведенную ниже, в соответствии с настройками, выполненными в [Transfer Method (Способ передачи)].
 - a. Если передача изображений не выбрана (т.е. выбрана только буферизация), нажмите [Save (Сохранить)] для завершения.
 - Все изображения, буферизированные во внутреннюю память для выбранного триггера, удаляются при нажатии [Save (Сохранить)].
 - b. Если выбрана передача изображений по FTP, электронной почте или HTTP, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек передачи.
 - Относительно передачи по FTP см. Стр. 50.
 - Относительно передачи по электронной почте см. Стр. 52.
 - Относительно передачи по HTTP см. Стр. 55.

Примечание

- Для нормальной работы этой функции необходимо обеспечить правильность настроек даты и времени на камере (см. Стр. 107).
- При буферизации видео MPEG-4 на карту памяти SD максимальный размер одного файла MPEG-4 составляет 20 Мб. По достижении предела в 20 Мб создается новый файл. При создании нового файла буферизация видео начнется с задержкой примерно в 1 секунду.
- При выборе скорости буферизации или передачи следует учитывать, что фактическая частота может быть снижена в зависимости от состояния сети, количество пользователей, работающих с камерой, и типа наблюдаемых объектов.
- Если камера сконфигурирована для буферизации изображения в формате MPEG-4, то при просмотре изображения MPEG-4 на страницах однокамерного или многокамерного режимов частота кадров снижается.

2.2 Конфигурирование триггера по сигналу тревоги или обнаружению движения

Примечание

- При изменении настроек триггера все изображения, буферизированные в памяти для выбранного триггера, удаляются. Кроме того, изображения, буферизированные для других триггеров, также могут быть удалены. Для получения дополнительной информации см. Стр. 69.
1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].

Trigger													
No.	Status	Trigger	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Active Time of Trigger	Transfer Method	Notify	
1	OFF	Motion Detection	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, Memory Overwrite	NO	
2	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
3	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
4	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	
5	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	-	

- Щелкните по номеру триггера (1–5).

The screenshot shows a software window titled "Trigger Setting". Inside, there is a checkbox labeled "Enable Image Buffer/Transfer". Below it, the word "Trigger" is followed by a dropdown menu currently set to "Motion Detection". A button labeled "Delete Buffered Images" is positioned below the dropdown. At the bottom of the window, there are three buttons: "Next >", "Save", and "Cancel".

- Выберите [Enable Image Buffer/Transfer (Активация буферизации/передачи изображений)] для включения триггера.
- Выберите в выпадающем меню [Alarm1 (Сигнал тревоги 1)], [Alarm2 (Сигнал тревоги 2)] или [Motion Detection (Обнаружение движения)], затем нажмите [Next (Далее)].
 - В случае выбора [Alarm1 (Сигнал тревоги 1)] или [Alarm2 (Сигнал тревоги 2)] затем выберите [Rising: GND to Open (High). (Повышение: с GND в "Открыто" (высокий уровень))] или [Falling: Open (High) to GND. (Понижение: с "Открыто" (высокий уровень) на GND)], в зависимости от состояния датчика. Для получения подробной информации см. Руководство по установке.
 - Для получения информации о способе обнаружения движения функцией обнаружения движения и о регулировке чувствительности этой функции см. Стр. 71.

2.2 Конфигурирование триггера по сигналу тревоги или обнаружению движения

- Функция обнаружения движения отключается во время поворота и наклона объектива камеры, т. е. перемещение объектива камеры не приводит к запуску функции обнаружения движения.

Time						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Active Time of Trigger						
☒ Always						
☐ AM 12 h 0 min to PM 11 h 59 min						
Image Setting						
Format				JPEG		
Image Resolution				320x240		
Image Quality				Standard		
Lens Position When Triggered						
When triggered,				Do not move		
Image Buffer Frequency						
☒ Enable Pre-trigger Image Buffer						
Every 1 s, buffer 5 images. Total 5 images.						
☒ Enable Post-trigger Image Buffer						
Every 1 s, buffer 5 images. Total 20 images.						
Sensor deactivation time setting						
Sensor deactivation time				None		
Transfer Method						
☐ No Transfer, No Memory Overwrite						
☒ No Transfer, Memory Overwrite						
☐ FTP						
☐ E-mail						
☐ HTTP						
Send Notification When Triggered						
☒ Disable						
☐ Send E-mail Notification						
☐ Send HTTP Notification						

44

Инструкции по эксплуатации

< Back

Next >

Save

Cancel

6. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Time (Время)] выберите дни недели, по которым триггер будет активен.
 - b. Выберите время суток, в которое будет активен триггер, либо нажмите [Always (Всегда)] для активации триггера на все 24 часа каждого выбранного дня.
 - c. В [Image Setting (Настройка изображений)] выберите требуемый формат, разрешение и качество изображения.
 - При выборе [MPEG-4] буферизированный файл MPEG-4 содержит звук из микрофона камеры, если микрофон включен.
 - **Только для ВВ-НСМ515:** в случае выбора формата изображения [MPEG-4] разрешение 1280 × 1024 недоступно.
 - При выборе [MPEG-4] в качестве формата изображения недоступна настройка качества изображения.
 - Если триггер конфигурируется для передачи изображений на адрес электронной почты мобильного телефона, разрешение изображения следует установить равным 192×144, а качество изображения – [Favor Motion (Движение)]. Следует отметить, что получение изображения мобильным телефоном может оказаться невозможным, если размер файла изображения слишком велик.
 - d. В [Lens Position When Triggered (Положение объектива при срабатывании триггера)] выберите [Do not move (Не менять положение)] или требуемую предустановленную позицию. При срабатывании триггера объектив будет наведен в соответствующем направлении.
 - e. Выберите требуемую скорость буферизации или передачи в [Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)].

При выборе [MPEG-4]

Выберите продолжительность сохраняемого видео в секундах. Эта настройка позволяет просматривать изображения с камеры, начиная с момента срабатывания.

При выборе [JPEG]

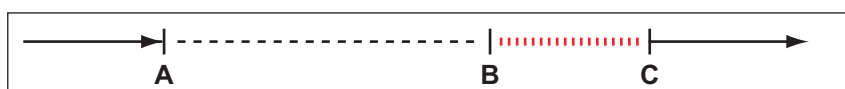
Для конфигурирования на камере буферизации или передачи изображений, полученных до срабатывания триггера, нажмите [Enable Pre-trigger Image Buffer (Активация предтриггера для буферизации изображений)] и выберите буферизацию изображений, скорость передачи и общее число изображений, которые будут буферизированы или переданы. Эта настройка позволяет просматривать изображения с камеры, записанные до момента срабатывания камеры.

Для настройки буферизации или передачи изображения для камеры после момента срабатывания нажмите [Enable Post-trigger Image Buffer (Активация посттриггера для буферизации изображений)] и выберите скорость буферизации или передачи изображений и общее число изображений, которые будут буферизированы или переданы. Эта настройка позволяет просматривать изображения с камеры, начиная с момента срабатывания.

- При буферизации изображений на карте памяти SD частота буферизации может уменьшиться.
- f. Выберите в [Sensor deactivation time setting (Настройка времени деактивации датчика)] период времени, который должен пройти с момента обнаружения до возможности повторного срабатывания данного триггера.
 - Если камера часто срабатывает, будет буферизовано или передано значительное количество изображений. Если эти изображения передаются, например, на мобильный телефон по электронной почте, то будет пересылаться множество изображений, и затраты на мобильную связь могут существенно возрасти. Поэтому рекомендуется использовать эту настройку для сокращения количества буферизуемых и передаваемых изображений.
 - Изображения не буферизуются и не передаются в течение времени деактивации. В результате изображения, полученные во время следующего события обнаружения, не могут быть буферизированы или переданы. Например, если для этого параметра установлено значение [10 s (10 сек.)], и если камера сконфигурирована для буферизации 1 изображения в секунду и хранения 10 изображений перед обнаружением (т.е. буферизации изображений в течение 10 секунд), изображения не буферизуются и не передаются, если камера срабатывает в течение 10 секунд с момента предыдущего срабатывания. Буферизация или

передача изображений с камеры возможна только через 10 секунд после предыдущего срабатывания триггера.

- Срабатывание триггера камеры возможно.
- Выполняется буферизация или передача изображения с камеры, и срабатывание в это время невозможно.
- Время деактивации; запуск камеры невозможен.



- A** Срабатывание триггера камеры. Начало буферизации или передачи. Новые изображения не буферизуются и не передаются.
- B** Завершение буферизации или передачи, начало времени деактивации. Новые изображения не буферизуются и не передаются.
- C** Завершение времени деактивации. Буферизация или передача изображения снова возможна.

- g.** Выберите требуемый способ передачи в [Transfer Method (Способ передачи)].
 - Передача изображений MPEG-4 невозможна.
 - [No Transfer, No Memory Overwrite (Без передачи, без перезаписи памяти)]: изображения не передаются. Изображения буферизуются до заполнения памяти.
 - [No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти)]: изображения не передаются. После заполнения памяти новые изображения записываются поверх старых.
 - [FTP]: после срабатывания триггера камеры изображения передаются на указанный сайт FTP.
 - [E-mail (Электронная почта)]: после срабатывания триггера камеры изображения передаются на указанный адрес электронной почты.
 - [HTTP]: после срабатывания триггера камеры изображения передаются на указанный веб-сайт.
- h.** Выберите требуемый способ получения уведомления о срабатывании триггера камеры в [Send Notification When Triggered (Передача уведомления при срабатывании триггера)] или выберите [Disable (Деактивировать)].
- 7.** Выполните процедуру, приведенную ниже, в соответствии с настройками, выполненными в [Transfer Method (Способ передачи)] и [Send Notification When Triggered (Передача уведомления при срабатывании триггера)].
 - a.** Если выбран отказ от передачи изображений и передачи уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Save (Сохранить)] для завершения.
 - Все изображения, буферизированные во внутреннюю память для выбранного триггера, удаляются при нажатии [Save (Сохранить)].
 - b.** Если выбрана передача изображений по FTP, электронной почте или HTTP, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек передачи.
 - Относительно передачи по FTP см. Стр. 50.
 - Относительно передачи по электронной почте см. Стр. 52.
 - Относительно передачи по HTTP см. Стр. 55.
 - c.** Если выбран отказ от передачи изображений, однако активирована опция передачи уведомления, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек уведомления.
 - Относительно настройки уведомления по электронной почте см. Стр. 58.
 - Относительно настройки уведомления по HTTP см. Стр. 61.

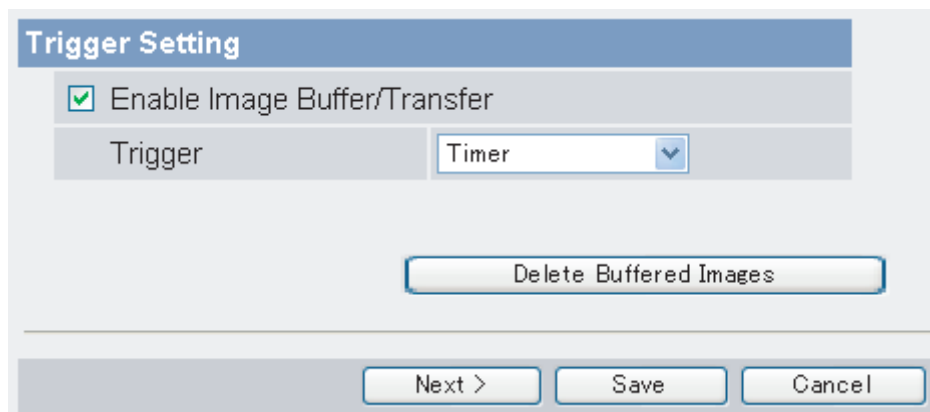
Примечание

- Для нормальной работы этой функции необходимо обеспечить правильность настроек даты и времени на камере (см. Стр. 107).
- При выборе скорости буферизации или передачи следует учитывать, что фактическая частота может быть снижена в зависимости от состояния сети, количество пользователей, работающих с камерой, и типа наблюдаемых объектов.
- Если камера сконфигурирована для буферизации изображения в формате MPEG-4, то при просмотре изображения MPEG-4 на страницах однокамерного или многокамерного режимов частота кадров снижается.

2.3 Включение и выключение триггера

После конфигурирования триггера буферизации изображения его затем можно деактивировать или временно отключить, причем сохраняется возможность повторного включения. При выключенном триггере изображения не буферизуются и не передаются; также не передается уведомление о срабатывании триггера.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].
3. Щелкните по номеру триггера (1–5).



4. Снимите флажок [Enable Image Buffer/Transfer (Активация буферизации/передачи изображений)] для деактивации триггера.
 - Для включения ранее отключенного триггера установите флажок [Enable Image Buffer/Transfer (Активация буферизации/передачи изображений)].
5. Выберите [Save (Сохранить)].
 - При нажатии [Save (Сохранить)] все буферизированные изображения удаляются.

2.4 Конфигурирование камеры для передачи изображений

При конфигурировании таймера камеры, внешнего датчика или триггеров обнаружения движения можно настроить для камеры передачу полученных изображения по FTP (см. Стр. 50), по электронной почте (см. Стр. 52) или по HTTP (см. Стр. 55). После успешной передачи изображения немедленно удаляются.

2.4.1 Передача изображений по FTP

Если при конфигурировании таймера, внешнего датчика или триггера обнаружения движения была выбрана передача изображений по FTP, выводится следующий экран (см. Стр. 38 или Стр. 42). Выполните приведенную ниже процедуру для конфигурирования на камере передачи изображений на FTP-сайт. Выясните соответствующие настройки у администратора FTP-сервера.

FTP	
Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 21)	21
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
Login Timing	Every Time ▾
Upload File Name (1 to 234 Characters)	
Overwrite setting	Overwrite File ▾
Data Transfer Method	Passive Mode ▾

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. Введите IP-адрес или имя хоста¹ FTP-сервера.
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - b. Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для FTP используется порт 21.)
 - c. Введите идентификатор входа в систему² (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - d. Введите пароль², требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - e. Выберите требуемую настройку для [Login Timing (Синхронизация входа в систему)].
 - [Every Time (Каждый раз)]: регистрация камеры на сервере выполняется каждый раз при передаче изображения на сервер.
 - [One Time (Один раз)]: регистрация камеры на сервере длится около 1 минуты (если до истечения этого времени не начинается очередная передача). Эта настройка позволяет снизить время передачи в случае пересылки нескольких изображений за короткое время.
 - f. Введите требуемое имя¹ для передаваемых файлов (не более 234 символов). Переданные файлы сохраняются с этим именем файла.
 - Существующие каталоги на сервере можно указать путем ввода "\" перед требуемым именем файла. Например, если вводится "CameraImages\Image", то файлы выгружаются с камеры в каталог "CameraImages" и сохраняются под именем "Image".
 - g. Выберите требуемую настройку для [Overwrite setting (Настройка перезаписи)].

- [Overwrite File (Перезапись файла)]: файл на сервере заменяется файлом, выгруженным камерой, т. е. на сервере сохраняется только 1 файл.
- [Save as New File with Time Stamp (Сохранить как новый файл с меткой времени)]: в конец имени файла добавляется метка времени, что позволяет сохранять на этом сервере множество файлов. Например, если установлено имя файла "Image", выгруженный файл может быть сохранен как "Image20061231173020500".
Формат метки времени – Год/Месяц/День/время в 24-часовом формате/секунды/миллисекунды.
Т.е. файл в этом примере был получен 31 декабря 2006 года в 17:30, 20 секунд и 500 миллисекунд. Следует отметить, что в случае конфигурирования камеры для регулирования настроек времени в соответствии с летним временем (см. Стр. 107) между датой и временем в метку времени вставляется "s".
- h. Выберите способ передачи, требуемый для выгрузки файлов на сервер.
 - Обычно выбирается [Passive Mode (Пассивный режим)]. Если правильная выгрузка файлов не удастся, измените настройку на [Active Mode (Активный режим)].
- 2. Выполните процедуру, приведенную ниже, в соответствии с настройками, установленными при конфигурировании триггера.
 - a. Если выбран отказ от передачи уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Save (Сохранить)], а затем [Go to Trigger page (Переход на страницу "Триггер")].
 - b. Если выбрана передача уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек уведомления.
 - Относительно настройки уведомления по электронной почте см. Стр. 58.
 - Относительно настройки уведомления по HTTP см. Стр. 61.

^{*1} Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

^{*2} Нельзя использовать символ [“].

2.4.2 Передача изображений по электронной почте

Если при конфигурировании таймера, внешнего датчика или триггера обнаружения движения была выбрана передача изображений по электронной почте, выводится следующий экран (см. Стр. 38 или Стр. 42). Выполните приведенную ниже процедуру для конфигурирования на камере передачи изображений на адрес электронной почты. Выясните соответствующие настройки у интернет-провайдера или у администратора сети.

Примечание

- Для предотвращения передачи изображений с камеры ошибочному получателю рекомендуется уделить особое внимание правильному вводу требуемых адресатов электронной почты.

E-mail Transfer	
SMTP Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 25)	25
Reply E-mail Address	
Destination E-mail Address 1	
Destination E-mail Address 2	
Destination E-mail Address 3	
Subject (Up to 44 Characters)	
Text (Up to 63 Characters)	

- Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - В [E-mail Transfer (Передача по электронной почте)] выберите IP-адрес или имя хоста¹ сервера SMTP (сервер исходящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - Эта функция не позволяет передавать изображения на веб-серверы электронной почты, например, Hotmail®.
 - Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для передачи электронной почты используется порт 25.)
 - Введите адрес электронной почты для ответа², который будет показан получателю как источник электронного письма.
 - В целях сокращения объема спама многие интернет-провайдеры блокируют электронную почту, передаваемую через SMTP-сервер с адреса электронной почты, не связанного с SMTP-сервером, поэтому рекомендуется вводить адрес электронной почты, указанный интернет-провайдером.
 - Введите адресата электронной почты². Можно ввести до 3 адресов.
 - Введите тему² для отображения в сообщениях по электронной почте, передаваемых камерой (не более 44 символов).

- К теме автоматически прибавляется дата и время (в 24-часовом формате). Например, если в качестве темы вводится "Camera", то электронное письмо может быть отправлено с темой "Camera:20061231173020500".
Формат метки времени – Год/Месяц/День/время в 24-часовом формате/секунды/миллисекунды.
Т.е. файл в этом примере был получен 31 декабря 2006 года в 17:30, 20 секунд и 500 миллисекунд. Следует отметить, что в случае конфигурирования камеры для регулирования настроек времени в соответствии с летним временем (см. Стр. 107) между датой и временем в метку времени вставляется "s".
 - Дата и время также используются в качестве имени передаваемого файла (т. е. 20061231173020500.jpg).
- f. Введите текст², который будет отображаться в теле сообщений по электронной почте, передаваемых камерой (не более 63 символов).
- Вводить символы переноса строки нельзя.

How to authenticate	
☒ No authentication	
☐ POP before SMTP authentication	
POP3 Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 110)	110
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
☐ SMTP authentication	
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
< Back Save Cancel	

2. В [How to authenticate (Процедура аутентификации)] выберите способ аутентификации, требуемый интернет-провайдером для передачи электронной почты, и при необходимости введите соответствующие настройки.
- [No authentication (Без аутентификации)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей почты не требует аутентификации для передачи сообщений по электронной почте.
 - [POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей электронной почты требует аутентификацию "POP перед SMTP" при передаче сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для получения электронной почты.
 - Введите IP-адрес или имя хоста¹ POP3-сервера (сервер входящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для POP3 используется порт 110.)

2.4.2 Передача изображений по электронной почте

- c. Введите идентификатор входа в систему² (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - d. Введите пароль², требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
- [SMTP authentication (Аутентификация SMTP)]: выберите эту опцию, если на сервере исходящей почты требуется аутентификация SMTP для передачи сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для передачи электронной почты.
 - a. Введите идентификатор входа в систему² (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - b. Введите пароль², требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - Камера поддерживает аутентификацию LOGIN, PLAIN и CRAM-MD5.
- 3. Выполните процедуру, приведенную ниже, в соответствии с настройками, установленными при конфигурировании триггера.
 - a. Если выбран отказ от передачи уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Save (Сохранить)], а затем [Go to Trigger page (Переход на страницу "Триггер")].
 - b. Если выбрана передача уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек уведомления.
 - Относительно настройки уведомления по электронной почте см. Стр. 58.
 - Относительно настройки уведомления по HTTP см. Стр. 61.

*1 Символы [Space (Пробел)], [“], [‘], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

*2 Нельзя использовать символ [“].

2.4.3 Передача изображений по HTTP

Если при конфигурировании таймера, внешнего датчика или триггера обнаружения движения была выбрана передача изображений по HTTP, выводится следующий экран (см. Стр. 38 или Стр. 42). Выполните приведенную ниже процедуру для конфигурирования на камере передачи изображений на HTTP-сайт. Выясните соответствующие настройки у администратора HTTP-сервера.

Примечание

- Если в сети камеры используется прокси-сервер, необходимо задать соответствующие параметры настройки прокси-сервера на странице [Network (IPv4) (Сеть (IPv4))] для обеспечения передачи изображений по HTTP (см. Стр. 105).

HTTP	
Host Name (1 to 255 Characters)	
Port No.	80
Login ID (0 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
Upload File Name (1 to 234 Characters)	
Overwrite setting	Overwrite File ▼

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. Введите URL HTTP-сервера (не более 255 символов).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - b. Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для HTTP используется порт 80.)
 - c. Введите идентификатор входа в систему¹ (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - d. Введите пароль¹, требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - e. Введите требуемое имя¹ для передаваемых файлов (не более 234 символов). Переданные файлы сохраняются с этим именем файла.
 - Существующие каталоги на сервере можно указать путем ввода "\" перед требуемым именем файла. Например, если вводится "CameraImages\Image", то файлы выгружаются с камеры в каталог "CameraImages" и сохраняются под именем "Image".
 - f. Выберите требуемую настройку для [Overwrite setting (Настройка перезаписи)].
 - [Overwrite File (Перезапись файла)]: файл на сервере заменяется файлом, выгруженным камерой, т. е. на сервере сохраняется только 1 файл.
 - [Save as New File with Time Stamp (Сохранить как новый файл с меткой времени)]: в конец имени файла добавляется метка времени, что позволяет сохранять на этом сервере

2.4.3 Передача изображений по HTTP

множество файлов. Например, если установлено имя файла "Image", выгруженный файл может быть сохранен как "Image20061231173020500".

Формат метки времени – Год/Месяц/День/время в 24-часовом формате/секунды/миллисекунды.

Т.е. файл в этом примере был получен 31 декабря 2006 года в 17:30, 20 секунд и 500 миллисекунд. Следует отметить, что в случае конфигурирования камеры для регулирования настроек времени в соответствии с летним временем (см. Стр. 107) между датой и временем в метку времени вставляется "s".

2. Выполните процедуру, приведенную ниже, в соответствии с настройками, установленными при конфигурировании триггера.
 - a. Если выбран отказ от передачи уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Save (Сохранить)], а затем [Go to Trigger page (Переход на страницу "Триггер")].
 - b. Если выбрана передача уведомления о срабатывании триггера камеры, нажмите [Next (Далее)].
 - Отображается соответствующая страница настроек уведомления.
 - Относительно настройки уведомления по электронной почте см. Стр. 58.
 - Относительно настройки уведомления по HTTP см. Стр. 61.

^{*1} Нельзя использовать символ ["].

2.5 Конфигурирование камеры для передачи уведомлений о срабатывании триггера

При конфигурировании камеры для буферизации или передачи изображений в случае срабатывания внешнего датчика или функции обнаружения движения можно сконфигурировать на камере передачу уведомлений по электронной почте (см. Стр. 58) или HTTP (см. Стр. 61) при срабатывании камеры.

Примечание

- Передача уведомлений невозможна во время буферизации или передачи изображений по таймеру.
- Также один раз в день может передаваться журнал уведомлений о срабатывании триггера (см. Стр. 74).

2.5.1 Передача уведомлений о срабатывании триггера по электронной почте

При конфигурировании буферизации или передачи изображений по срабатыванию внешнего датчика или обнаружению движения (см. Стр. 42) в случае выбора [Send E-mail Notification (Передача уведомления по электронной почте)] появляется следующий экран. Выполните приведенную ниже процедуру для передачи уведомлений о срабатывании триггера по электронной почте. Выясните соответствующие настройки у интернет-провайдера или у администратора сети.

Примечание

- Для предотвращения передачи уведомлений о срабатывании триггера ошибочному получателю рекомендуется уделить особое внимание правильному вводу требуемых адресатов электронной почты.

E-mail Notification When Triggered	
SMTP Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 25)	25
Reply E-mail Address	
Destination E-mail Address 1	
Destination E-mail Address 2	
Destination E-mail Address 3	
Subject (Up to 44 Characters)	
Text (Up to 63 Characters)	

- Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - В [E-mail Notification When Triggered (Уведомление по электронной почте при срабатывании триггера)] выберите IP-адрес или имя хоста¹ сервера SMTP (сервер исходящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - Эта функция не позволяет передавать изображения на веб-серверы электронной почты, например, Hotmail.
 - Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для передачи электронной почты используется порт 25.)
 - Введите адрес электронной почты для ответа², который будет показан получателю как источник электронного письма.
 - В целях сокращения объема спама многие интернет-провайдеры блокируют электронную почту, передаваемую через SMTP-сервер с адреса электронной почты, не связанного с

SMTP-сервером, поэтому рекомендуется вводить адрес электронной почты, указанный интернет-провайдером.

- d. Введите адресата электронной почты². Можно ввести до 3 адресов.
- e. Введите тему² для отображения в сообщениях по электронной почте, передаваемых камерой (не более 44 символов).
 - К теме автоматически прибавляется дата и время (в 24-часовом формате). Например, если в качестве темы вводится "CameraNotification", то электронное письмо может быть отправлено с темой "CameraNotification:20061231173020500". Формат метки времени – Год/Месяц/День/время в 24-часовом формате/секунды/миллисекунды. Т.е. в данном примере срабатывание камеры произошло 31 декабря 2006 г. в 17:30, 20 секунд и 500 миллисекунд. Следует отметить, что в случае конфигурирования камеры для регулирования настроек времени в соответствии с летним временем (см. Стр. 107) между датой и временем в метку времени вставляется "s".
- f. Введите текст², который будет отображаться в теле сообщений по электронной почте, передаваемых камерой (не более 63 символов).
 - Вводить символы переноса строки нельзя.

How to authenticate	
☒	No authentication
☐	POP before SMTP authentication
POP3 Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 110)	110
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
☐	SMTP authentication
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
< Back Save Cancel	

2. В [How to authenticate (Процедура аутентификации)] выберите способ аутентификации, требуемый интернет-провайдером для передачи электронной почты, и при необходимости введите соответствующие настройки.
 - [No authentication (Без аутентификации)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей почты не требует аутентификации для передачи сообщений по электронной почте.
 - [POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей электронной почты требует аутентификацию "POP перед SMTP" при передаче сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для получения электронной почты.

2.5.1 Передача уведомлений о срабатывании триггера по электронной почте

- a.** Введите IP-адрес или имя хоста^{*1} POP3-сервера (сервер входящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - b.** Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для POP3 используется порт 110.)
 - c.** Введите идентификатор входа в систему^{*2} (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - d.** Введите пароль^{*2}, требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - [SMTP authentication (Аутентификация SMTP)]: выберите эту опцию, если на сервере исходящей почты требуется аутентификация SMTP для передачи сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для передачи электронной почты.
 - a.** Введите идентификатор входа в систему^{*2} (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - b.** Введите пароль^{*2}, требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - Камера поддерживает аутентификацию LOGIN, PLAIN и CRAM-MD5.
- 3.** Нажмите [Save (Сохранить)], а затем нажмите [Go to Trigger page (Переход на страницу "Триггер")].

^{*1} Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

^{*2} Нельзя использовать символ ["].

2.5.2 Передача уведомления о срабатывании триггера по HTTP

При конфигурировании буферизации или передачи изображений по срабатыванию внешнего датчика или обнаружению движения (см. Стр. 42) в случае выбора [Send HTTP Notification (Передача уведомления по HTTP)] появляется следующий экран. Выполните приведенную ниже процедуру для передачи уведомлений о срабатывании триггера по HTTP.

Примечание

- Если в сети камеры используется прокси-сервер, необходимо задать соответствующие параметры настройки прокси-сервера на странице [Network (IPv4) (Сеть (IPv4))] для обеспечения передачи изображений по HTTP (см. Стр. 105).

HTTP Notification	
Host Name (1 to 255 Characters)	
Port No.	80
Login ID (0 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
File Path (1 to 234 Characters)	

< Back Save Cancel

- Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - Введите URL HTTP-сервера (не более 255 символов).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для HTTP используется порт 80.)
 - Введите идентификатор входа в систему¹⁾ (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - Введите пароль¹⁾, требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - Введите путь¹⁾ к требуемому файлу CGI на сервере.
- Нажмите [Save (Сохранить)], а затем нажмите [Go to Trigger page (Переход на страницу "Триггер")].

¹⁾ Нельзя использовать символ ["].

2.6 Просмотр буферизованных изображений

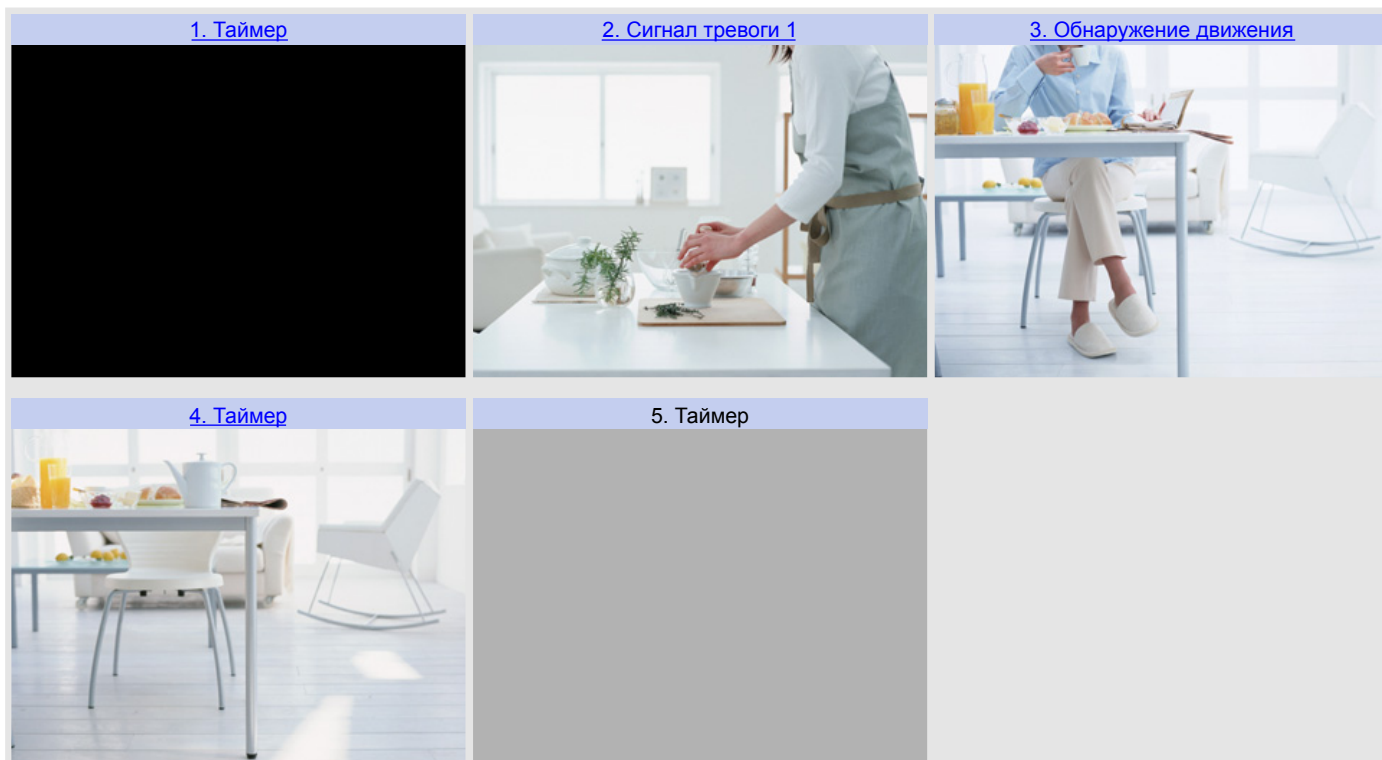
Если на камере сконфигурирована буферизация изображений (см. Стр. 38 или Стр. 42), при работе с камерой можно просматривать буферизованные изображения.

Примечание

- Если для камеры сконфигурирована передача изображений по FTP, электронной почте или HTTP, после успешной передачи изображения немедленно удаляются, и их невозможно просмотреть с помощью процедуры, описанной в этом разделе.
- Просмотр видео MPEG-4 возможен только по завершении буферизации. Буферизация завершается в следующих ситуациях.
 - При наличии буферизованных изображений по сигналу тревоги или обнаружению движения для отрезка времени, заданного для [Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)].
 - При заполнении памяти (до 1 минуты при буферизации изображений во внутреннюю память).
 - При достижении файлом буферизуемого изображения размера 20 Мб (в случае буферизации изображений по таймеру на карту памяти SD). По достижении предела в 20 Мб создается новый файл. Обратите внимание, что для буферизации файла размером 20 Мб может потребоваться 20 минут или более.

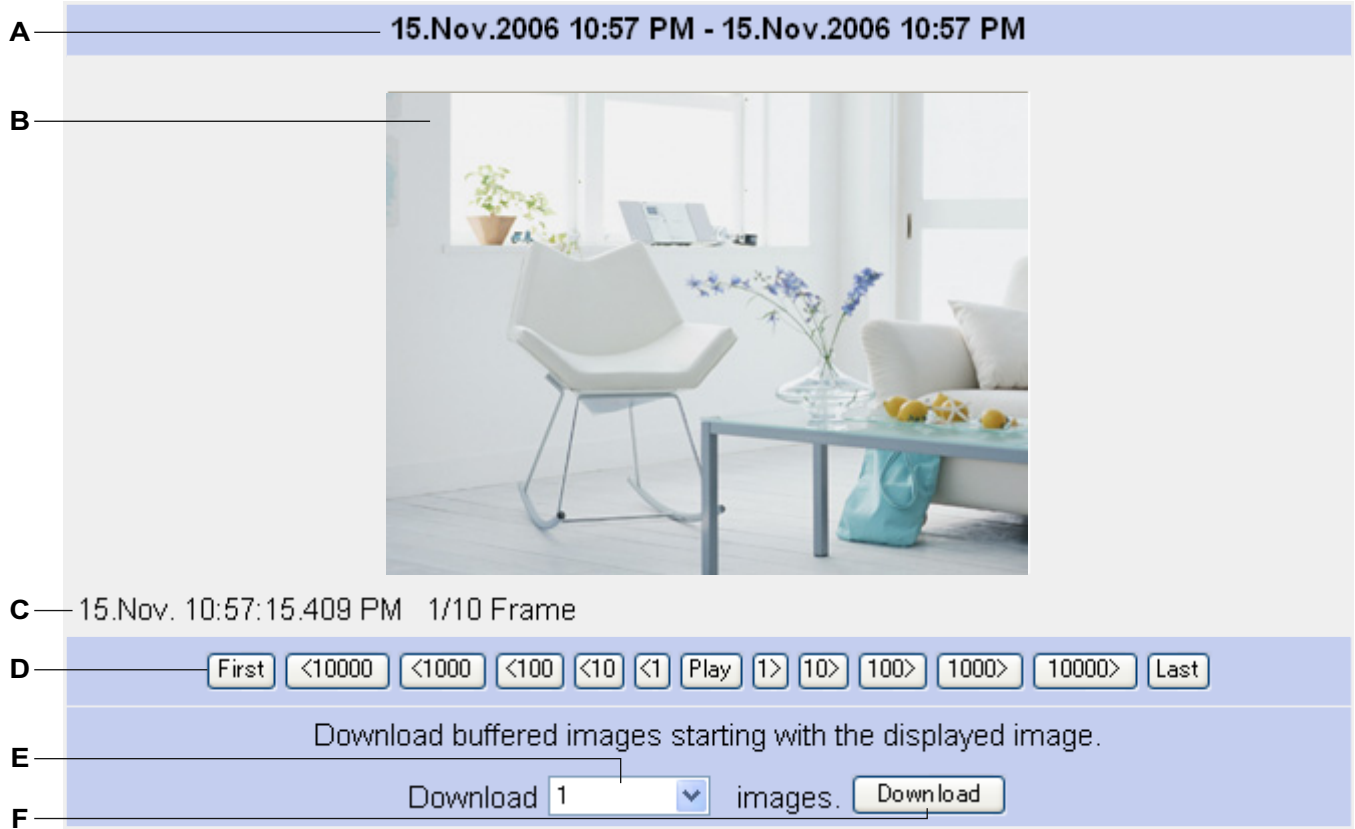
1. Перейдите к закладке [Buffered Image (Буферизованное изображение)].

- Отображается самое старое буферизованное изображение для триггеров 1–5.
- Если изображение было буферизировано в формате MPEG-4, отображается черный экран.
- Если триггер отключен, или если изображения для триггера еще не буферизованы, отображается серый экран.
- В соответствии с [Overlay Setting (Настройка наложения)] на буферизованных изображениях могут отображаться наложение даты и времени, состояния и текста (см. Стр. 125). Пример наложений на изображении с камеры см. в Стр. 11.



2. Щелкните по названию триггера, соответствующему буферизованным изображениям, которые требуется просмотреть.

Просмотр и загрузка буферизированных изображений JPEG (видео и статические изображения)



- A. Дата начала и окончания и время буферизации изображения
 B. Изображение с камеры
 C. Дата и время буферизации отображаемого изображения, номер текущего изображения и общее количество буферизованных изображений
 D. Управление воспроизведением (см. описание ниже)
 E. Щелкните для выбора количества изображений, загружаемых при нажатии [Download (Загрузка)]
 F. Щелкните для загрузки выбранного количества изображений

Воспроизведение изображений

[Play (Воспроизведение)]: все буферизованные изображения воспроизводятся по порядку, начиная с текущего изображения.

[First (Первый)] или [Last (Последний)]: отображается первое или последнее изображение.

[<10000], [<1000], [<100], [<10], [<1]: "перемотка назад" на соответствующее число кадров.

[10000>], [1000>], [100>], [10>], [1>]: "перемотка вперед" на соответствующее число кадров.

Примечание

- Дата, время и номер кадра в режиме воспроизведения не отображаются.
- При воспроизведении можно воспользоваться функцией цифрового увеличения (см. Стр. 27).

Загрузка изображений

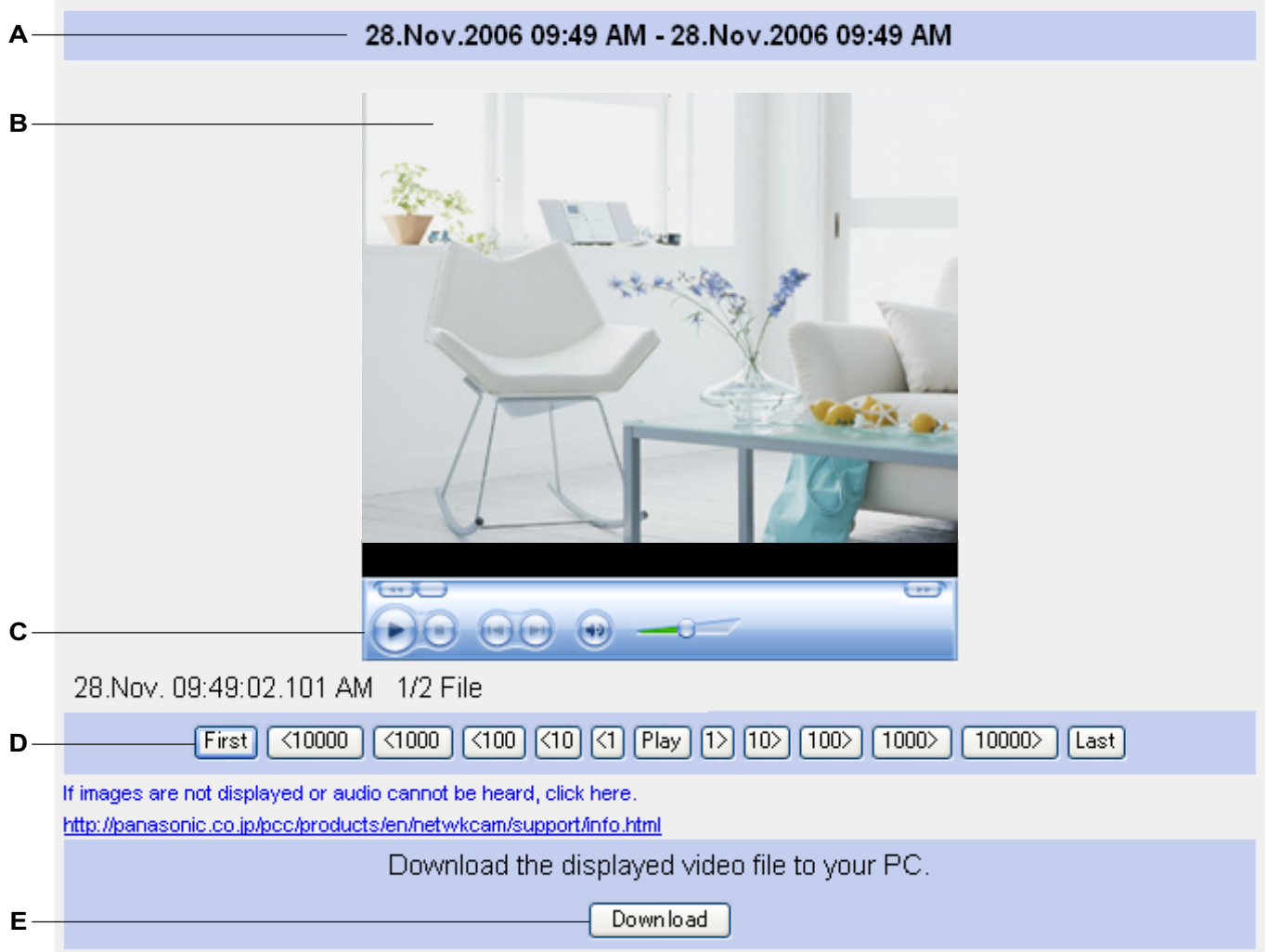
Выберите число кадров, которое требуется загрузить, нажмите [Download (Загрузка)] и укажите местоположение на ПК для сохранения изображений. Загружается выбранное число кадров, начиная с кадра, отображаемого в настоящее время. Все кадры, начиная с текущего и до последнего, можно сохранить выбором [remaining (оставшиеся)]. Изображения сохраняются в формате PNC. Для их просмотра удобно воспользоваться программным обеспечением Network Camera SD Viewer. Это программное обеспечение включено в поставляемый компакт-диск и может быть установлено согласно инструкциям в файле Read Me (привод CD-ROM:\NCV\SDVIEWER_README.txt). Это программное обеспечение также можно загрузить с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>).

Также можно загрузить статическое изображение: для этого щелкните правой кнопкой мыши по области изображения и выберите [Save Picture As... (Сохранить рисунок как...)].

Примечание

- Загрузка большого количества изображений с карты памяти SD на ПК может потребовать нескольких часов.
- Допускается одновременный просмотр изображений MJPEG (изображения в реальном времени и буферизованные изображения) не более чем 30 пользователями, а также одновременный просмотр изображений MPEG-4 (изображения в реальном времени и буферизованные изображения) не более чем 10 пользователями. Для пользователей сверх этого количества лимита отображается серый экран.

Просмотр и загрузка буферизированного видео MPEG-4



- A. Дата начала и окончания и время буферизации изображения
- B. Изображение с камеры
- C. Элементы управления Windows Media® Player (подробную информацию см. в справочном файле Windows Media Player)
- D. Управление воспроизведением (см. описание ниже)
- E. Кнопка загрузки

Воспроизведение видео

[Play (Воспроизведение)]: все буферизованные файлы MPEG-4 воспроизводятся по порядку, начиная с текущего файла.

[First (Первый)] или [Last (Последний)]: воспроизводится первый или последний файл.

[<10000], [<1000], [<100], [<10], [<1]: "перемотка назад" на соответствующее число файлов.

[10000>], [1000>], [100>], [10>], [1>]: "перемотка вперед" на соответствующее число файлов.

Примечание

- Видеофайл невозможно воспроизвести во время его записи.
- При буферизации видео MPEG-4 по таймеру на карту памяти SD отснятый материал может быть достаточно продолжительным (от нескольких минут до нескольких часов). Загрузка видео с

2.6 Просмотр буферизованных изображений

камеры на ПК может занять длительное время, и воспроизвести буферизованное видео можно будет только по завершении этого процесса.

- Для просмотра буферизованного видео на ПК должен быть загружен и установлен аудиокодек G.726. Щелкните по приведенной ниже ссылке [If images are not displayed or audio cannot be heard, click here. (Если изображение или звук не воспроизводятся, щелкните здесь.)] для просмотра информации и загрузки кодека.
- Дата, время и номер файла в режиме воспроизведения не отображаются.

Загрузка видео

Нажмите [Download (Загрузка)] и укажите местоположение на ПК для сохранения файла. Текущий видеофайл будет сохранен на ПК в формате ASF. Видеофайлы можно просматривать с помощью Windows Media Player.

Примечание

- Максимальная длина видео, которое может быть буферизировано в памяти, а также общее число видеофайлов, которое может быть буферизировано в памяти, зависят от разрешения изображения, настроек частоты кадров и битовой скорости MPEG-4, а также от содержания буферизируемого видео.
- Для получения дополнительной информации о просмотре или загрузке буферизованных видеофайлов MPEG-4 см. веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/rcc/products/en/netwkcamlsupport/info.html>).

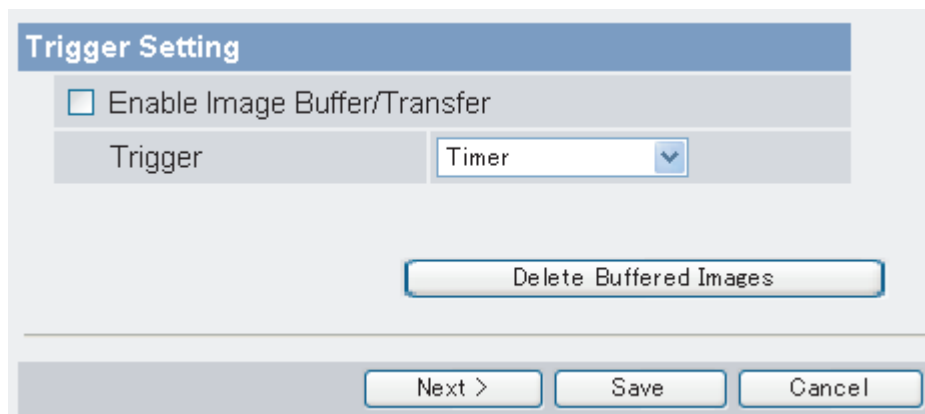
2.7 Удаление буферизованных изображений вручную

Можно удалить все изображения в памяти, буферизированные по определенному триггеру.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].

Trigger												
No.	Status	Trigger	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Active Time of Trigger	Transfer Method	No.
<u>1</u>	OFF	Motion Detection	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, Memory Overwrite	N
<u>2</u>	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	
<u>3</u>	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	
<u>4</u>	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	
<u>5</u>	OFF	Timer	X	X	X	X	X	X	X	Always	No Transfer, No Memory Overwrite	

- Щелкните по номеру триггера (1–5).



- Выберите [Delete Buffered Images (Удалить буферизованные изображения)].
- Выберите [OK].

Примечание

- Все буферизованные изображения во внутренней памяти также удаляются при выполнении следующих действий.
 - Выключение камеры
 - Сохранение изменений на странице "Date and Time" (Дата и время)
 - Перезапуск, обновление микропрограммного обеспечения или восстановление заводских установок камеры по умолчанию

2.8 Пояснение способа управления буферизованными изображениями камерой

При буферизации изображений во внутреннюю память камеры

Внутренняя память камеры разбивается на разделы согласно количеству сконфигурированных триггеров. Например, если установлено 5 триггеров, под каждый триггер отводится 1/5 внутренней памяти камеры, а если установлены 3 триггера, каждый триггер может использовать 1/3 внутренней памяти камеры и т.д. Информацию о емкости внутренней памяти камеры см. в Стр. 172.

Например, при буферизации изображений JPEG с разрешением 320×240 и стандартным качеством:

Число триггеров	1	2	3	4	5
Максимальное количество изображений JPEG, которые можно буферизировать для каждого триггера (приблизительно)	350	170	115	85	70

При изменении настроек триггера все изображения, буферизированные во внутренней памяти для выбранного триггера, удаляются. Кроме того, изображения, буферизированные для других триггеров, также могут быть удалены. При конфигурировании триггера для буферизации или передачи изображений важно иметь в виду способ управления буферизованными изображениями камерой. Все изображения для выбранного триггера удаляются в следующих случаях:

- при изменении настроек для триггера (периодичность буферизации изображений, способ передачи, настройки передачи и т.д.);
- при нажатии [Delete Buffered Images (Удалить буферизованные изображения)] на странице "Trigger" (Триггер);

Все изображения для всех триггеров удаляются в следующих случаях:

- при включении или отключении триггера (см. Стр. 48);
- при конфигурировании нового триггера (см. Стр. 38 или Стр. 42);
- при перезапуске камеры (см. Стр. 145);
- при обновлении микропрограммного обеспечения камеры (см. Стр. 147 и Стр. 168);
- при восстановлении заводских установок камеры по умолчанию (см. Стр. 150);
- при изменении настроек даты и времени (см. Стр. 107).

При выборе [No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти)] для буферизации изображений JPEG по сигналу тревоги или обнаружению движения

Если требуется сконфигурировать камеру для буферизации изображений до и после срабатывания триггера, обратите внимание на следующие рекомендуемые настройки при выборе [No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти)] для буферизации изображений JPEG с помощью триггеров обнаружения движения или сигнала тревоги.

При буферизации изображений JPEG с разрешением 320×240 и стандартным качеством:

Число триггеров	1	2	3	4	5
Максимальное количество изображений JPEG, которые могут быть буферизированы каждым триггером (приблизительно) ("A")	350	170	115	85	70
Рекомендуемое максимальное количество изображений перед срабатыванием триггера ("B")	100	50	30	20	20
Рекомендуемое максимальное количество изображений после срабатывания триггера (если настроено количество изображений перед триггером выше) ("C")	150	70	50	40	30

Приблизительное количество буферизованных изображений при использовании вышеописанных настроек ("D")	250	120	80	60	50
--	-----	-----	----	----	----

Примечание

- Как правило, рекомендуется устанавливать максимальное количество изображений перед триггером, равное $1/3$ от максимального количества изображений, которые можно буферизовать по этому триггеру.
("B" меньше или равно $A \times 1/3$, как показано выше).
- Как правило, рекомендуется устанавливать количество изображений после триггера, не превышающее общее количество изображений, буферизуемых по триггеру, минус дважды количество изображений перед срабатыванием триггера.
("C" меньше или равно $A - (2 \times B)$, как показано выше).
- Следует отметить, что при использовании вышеописанных настроек фактическое количество буферизуемых изображений ("D") меньше максимального количества изображений, которое может быть буферизовано по триггеру ("A").
- Если значение, установленное для изображений после триггера, слишком велико, изображения, записанные перед срабатыванием триггера, могут быть перезаписаны.
- Если значение, установленное для изображений перед триггером, слишком высоко, буферизация изображений может не оправдать ожиданий.

При буферизации изображений на карту памяти SD

Карта памяти SD разбивается на разделы согласно количеству сконфигурированных триггеров. Например, если установлено 5 триггеров, под каждый триггер отводится $1/5$ внутренней памяти камеры, а если установлены 3 триггера, каждый триггер может использовать $1/3$ внутренней памяти камеры и т.д. Информацию о емкости памяти SD см. в Стр. 173.

Все изображения для выбранного триггера удаляются в следующих случаях:

- при нажатии [Delete Buffered Images (Удалить буферизованные изображения)] на странице "Trigger" (Триггер);
- при изменении формата изображения (JPEG или MPEG-4) на странице "Trigger" (Триггер).

Все изображения для всех триггеров удаляются в следующих случаях:

- при форматировании карты памяти SD (см. Стр. 140);
- при включении или отключении триггера (см. Стр. 48);
- при конфигурировании нового триггера (см. Стр. 38 или Стр. 42).

2.9 Регулировка чувствительности обнаружения движения

Если для буферизации или передачи изображений с камеры используется функция обнаружения движения, для получения оптимальных результатов может потребоваться регулировка чувствительности обнаружения движения.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Motion Detection (Обнаружение движения)].
3. Осмотрите область [Preview (Предварительный просмотр)] и проверьте, как работает функция обнаружения движения с текущими параметрами.
 - Любые изменения, внесенные на этой странице, не отражаются в области [Preview (Предварительный просмотр)] до нажатия [Save (Сохранить)].
 - При проверке текущих настроек чувствительности можно также щелкнуть по изображению в области [Preview (Предварительный просмотр)] для использования функции центрирования одним щелчком и наведения объектива в требуемом направлении.
4. При необходимости отрегулируйте пороговое значение обнаружения щелчком по соответствующему блоку.
5. При необходимости отрегулируйте чувствительность движения щелчком по соответствующему блоку.
6. Нажмите [Save (Сохранить)], а затем нажмите [Go to Motion Detection page (Переход на страницу "Обнаружение движения")].
7. Осмотрите область [Preview (Предварительный просмотр)] и проверьте, как работает обнаружение движения с новыми параметрами; в случае необходимости повторите процедуру, начиная с шага 4.

Пояснение [Threshold (Пороговое значение)] и [Sensitivity (Чувствительность)]

Возможна регулировка порогового значения обнаружения движения и чувствительности. Информация о способе применения настроек порога и чувствительности позволяет отрегулировать функцию "Обнаружение движения" согласно имеющимся требованиям.

[Threshold (Пороговое значение)]: определение момента срабатывания функции обнаружения движения. Более низкий порог означает, что для срабатывания функции обнаружения движения требуется менее явное движение. Более высокий порог означает, что для срабатывания функции обнаружения движения требуется более явное движение. Пороговое значение указано в области [Preview (Предварительный просмотр)] светло-зеленой областью.

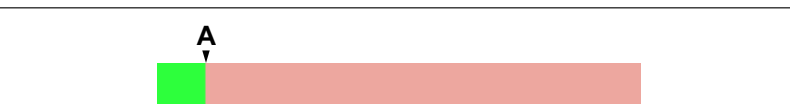
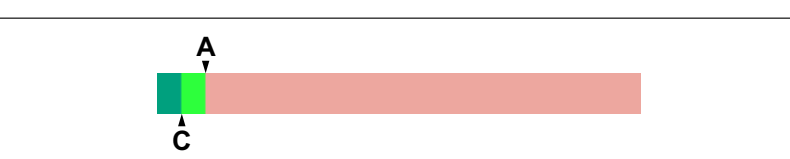
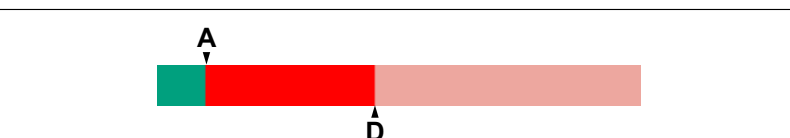
[Sensitivity (Чувствительность)]: настройка вероятности определения движения камерой. Более низкая чувствительность означает, что камера обнаружит движение с меньшей вероятностью. Более высокая чувствительность означает, что камера обнаружит движение с большей вероятностью. Движение указывается в области [Preview (Предварительный просмотр)] темно-зеленым цветом, если порог обнаружения не превышен, и темно-красным при превышении порога обнаружения.

[Preview (Предварительный просмотр)]: в этой области можно проверить, как определяется движение с текущими настройками (вступают в силу после нажатия [Save (Сохранить)]). В следующих примерах показано представление [Threshold (Пороговое значение)] и [Sensitivity (Чувствительность)] в области [Preview (Предварительный просмотр)].

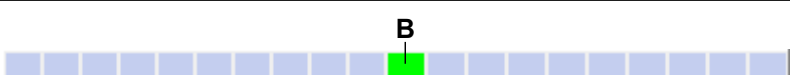
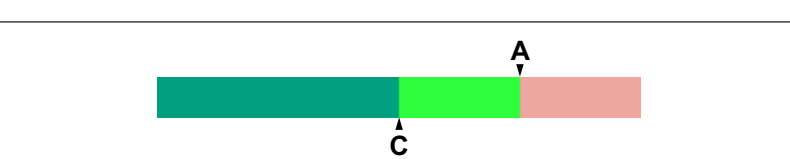
Пример 1

Параметр	Отображение	Значение
----------	-------------	----------

2.9 Регулировка чувствительности обнаружения движения

[Threshold (Пороговое значение)]		Низкое пороговое значение (A)
[Sensitivity (Чувствительность)]		Умеренная чувствительность (B)
[Preview (Предварительный просмотр)]		Низкое пороговое значение (A), движение не обнаруживается
[Preview (Предварительный просмотр)]		Низкое пороговое значение (A), низкое движение (C), функция обнаружения движения не срабатывает
[Preview (Предварительный просмотр)]		Низкое пороговое значение (A), умеренное (D), функция обнаружения движения срабатывает

Пример 2

Параметр	Отображение	Значение
[Threshold (Пороговое значение)]		Высокое пороговое значение (A)
[Sensitivity (Чувствительность)]		Умеренная чувствительность (B)
[Preview (Предварительный просмотр)]		Высокое пороговое значение (A), движение не обнаруживается
[Preview (Предварительный просмотр)]		Высокое пороговое значение (A), умеренное движение (C), функция обнаружения движения не срабатывает
[Preview (Предварительный просмотр)]		Высокое пороговое значение (A), высокое движение (D), функция обнаружения движения срабатывает

Примечание

- Движение обнаруживается по изменениям контуров объектов и по изменению яркости объектов; однако в некоторых случаях быстрое изменение яркости, вызванное искусственными

источниками света (такими как люминесцентное освещение), может определяться как движение.

- Функция обнаружения движения распознает движение не так, как программное обеспечение рекордера сетевой камеры (приобретается отдельно).
- Движение может остаться незамеченным, если цвет объекта подобен цвету фона.
- Функция обнаружения движения отключается во время поворота и наклона объектива камеры, т. е., перемещение объектива камеры не приводит к запуску функции обнаружения движения.
- Обнаружение движения может изменяться в зависимости от объекта, разрешения изображения или качества изображения. Для получения информации о влиянии текущих настроек на обнаружение движения см. раздел [Preview (Предварительный просмотр)].

2.10 Передача данных журнала сигналов тревоги

Камеру можно сконфигурировать для передачи по электронной почте журнала, в котором содержатся данные о состоянии триггеров внешнего датчика и обнаружения движения, собранные за день. Эта функция позволяет получать раз в день уведомления по электронной почте и знать, возникали ли какие-либо события, приводящие к срабатыванию камеры. Выясните соответствующие настройки у интернет-провайдера или у администратора сети.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)].

A setup of operation							
☒ Never send alarm logs							
☐ Always send alarm logs							
☐ Send alarm logs only when the camera was triggered							
☐ Send alarm logs only when the camera was not triggered							
Active Time							
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Time
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	PM 12 h 0 min
Notice setup of an alarm log							
SMTP Server IP Address or Host Name							
Port No. (Usually Use 25)				25			
Reply E-mail Address							
Destination E-mail Address 1							
Destination E-mail Address 2							
Destination E-mail Address 3							
Subject (Up to 44 Characters)				Alarm Log			

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [A setup of operation (Настройка режима работы)] выберите требуемую настройку.
 - [Never send alarm logs (Никогда не передавать журналы сигналов тревоги)]: журналы сигналов тревоги не передаются.
 - [Always send alarm logs (Всегда передавать журналы сигналов тревоги)]: журналы сигналов тревоги передаются даже в том случае, если камера не срабатывала.

- [Send alarm logs only when the camera was triggered (Передавать журналы сигналов тревоги только при срабатывании триггера камеры)]: журналы сигналов тревоги передаются, если камера срабатывала.
 - [Send alarm logs only when the camera was not triggered (Передавать журналы сигналов тревоги только при несрабатывании триггера камеры)]: журналы сигналов тревоги передаются только в том случае, если камера не срабатывала.
- b.** Выберите в [Active Time (Активное время)] дни и время передачи камерой журналов сигналов тревоги.
 - c.** В [Notice setup of an alarm log (Учитывать настройку журнала сигналов тревоги)] выберите IP-адрес или имя хоста¹ сервера SMTP (сервер исходящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - Эта функция не позволяет передавать изображения на веб-серверы электронной почты, например, Hotmail.
 - d.** Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для передачи электронной почты используется порт 25.)
 - e.** Введите адрес электронной почты для ответа², который будет показан получателю как источник электронного письма.
 - В целях сокращения объема спама многие интернет-провайдеры блокируют электронную почту, передаваемую через SMTP-сервер с адреса электронной почты, не связанного с SMTP-сервером, поэтому рекомендуется вводить адрес электронной почты, указанный интернет-провайдером.
 - f.** Введите адресата электронной почты². Можно ввести до 3 адресов.
 - g.** Введите тему² для отображения в сообщениях по электронной почте, передаваемых камерой (не более 44 символов).

How to authenticate	
☒	No authentication
☐	POP before SMTP authentication
POP3 Server IP Address or Host Name	
Port No. (Usually Use 110)	110
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
☐	SMTP authentication
Login ID (1 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
Save Cancel	

4. В [How to authenticate (Процедура аутентификации)] выберите способ аутентификации, требуемый интернет-провайдером для передачи электронной почты, и при необходимости введите соответствующие настройки.
- [No authentication (Без аутентификации)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей почты не требует аутентификации для передачи сообщений по электронной почте.
 - [POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)]: выберите эту опцию, если сервер исходящей электронной почты требует аутентификацию "POP перед SMTP" при передаче сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для получения электронной почты.
 - a. Введите IP-адрес или имя хоста¹ POP3-сервера (сервер входящей электронной почты).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - b. Введите номер порта, используемый сервером. (Обычно для POP3 используется порт 110.)
 - c. Введите идентификатор входа в систему² (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - d. Введите пароль², требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - [SMTP authentication (Аутентификация SMTP)]: выберите эту опцию, если на сервере исходящей почты требуется аутентификация SMTP для передачи сообщений по электронной почте. Также необходимо установить следующие параметры настройки. Введите настройки как для передачи электронной почты.
 - a. Введите идентификатор входа в систему² (имя пользователя), требуемое для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - b. Введите пароль², требуемый для доступа к серверу (не более 63 символов).
 - Камера поддерживает аутентификацию LOGIN, PLAIN и CRAM-MD5.
5. Нажмите [Save (Сохранить)], а затем нажмите [Go to Alarm Log page (Переход на страницу "Журнал сигналов тревоги")].

Примечание

- При сохранении настроек количество новых журналов сигналов тревоги обнуляется.

¹ Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

² Нельзя использовать символ ["].

2.11 Запись на карту памяти SD без использования ПК

Записывать изображения с камеры на карту памяти SD можно и без подключения камеры к сети и ее настройки при помощи ПК. Предусмотрено 6 предварительно запрограммированных триггеров записи, которые позволяют выбрать условия для начала записи изображений. Записанные изображения можно просмотреть путем извлечения карты памяти SD из камеры и ее подключения к ПК.

Для получения дополнительной информации см. Руководство по записи на карту памяти SD на прилагаемом компакт-диске.

3 Функции мобильного телефона

В этом разделе описываются функции, доступные при использовании мобильного телефона, совместимого с сетевыми камерами Panasonic. Прежде чем использовать эти функции, прочтите следующие примечания.

- Некоторые мобильные телефоны несовместимы с сетевыми камерами Panasonic.
- Мобильные телефоны, работающие только через порт с номером 80, а также мобильные телефоны, не поддерживающие аутентификацию пароля, не совместимы с сетевыми камерами Panasonic.
- Некоторые мобильные телефоны могут неправильно воспроизводить изображения.
- Просмотр видеоизображений на мобильных телефонах невозможен.
- Кроме того, на мобильных телефонах недоступны функции передачи звука камеры.

3.1 Доступ к камере с мобильного телефона

1. Для доступа к камере введите `http://`, а затем IP-адрес камеры и `/mobile`.

Пример: `http://***.***.***.***/mobile`

Если номер порта камеры отличается от 80, после IP-адреса введите ":" и номер порта.

Пример: `http://***.***.***.***:50001/mobile`

Если камера была зарегистрирована на сервисе DNS, таком как `as Viewnetcam.com` (`Viewnetcam.com`) (см. Стр. 92), введите вместо IP-адреса URL.

Пример: `http://***.viewnetcam.com`

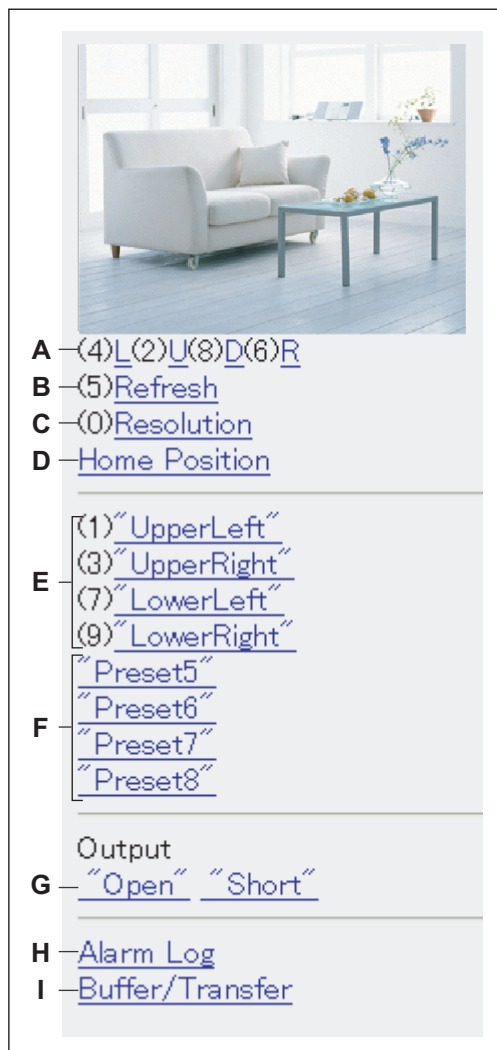
2. После открытия диалогового окна аутентификации введите имя пользователя и пароль.
 - Появится статическое изображение с камеры.
 - Если изображение с камеры отображается неправильно, повторите попытку доступа к камере путем ввода вместо `/mobile` одного из следующих вариантов:
 - `/mobileh` (для HTML)
 - `/mobilex` (для XHTML)

Примечание

- Если конфигурация камеры допускает доступ для гостевых пользователей (т. е. анонимных пользователей; см. Стр. 121), пользователи могут просматривать страницы камеры, предназначенные для мобильных телефонов, с помощью мобильного телефона или ПК без ввода имени пользователя и пароля.

3.2 Просмотр статических изображений на мобильном телефоне

Статические изображения с камеры можно просматривать при помощи совместимого мобильного телефона.



- A. Кнопки [4] и [6] используются для поворота левого или правого объектива соответственно, кнопки [2] и [8] обеспечивают наклон объектива вверх или вниз. По достижении объективом предела поворота или угла наклона соответствующий номер не отображается.
- B. Для обновления изображения нажмите кнопку [5].
- C. Для переключения между доступными разрешениями изображения (192 × 144 и 320 × 240) можно воспользоваться кнопкой [0].
- D. Для перемещения объектива в исходную позицию выберите [Home Position (Исходная позиция)].
- E. Для перемещения объектива в первые четыре предустановленные позиции (предустановленные позиции 1–4) нажмите кнопки [1], [3], [7] или [9].
- F. Для перемещения объектива в одну из требуемых предустановленных позиций 5–20 выберите соответствующее имя предустановленной позиции.
- G. Управление выходными сигналами внешнего разъема ввода/вывода (см. 7.4 Управление разъемом внешнего вывода).
- H. Выбор [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)] позволяет просмотреть последние 50 записей журнала срабатывания по внешнему датчику и обнаружению движения (см. Стр. 81).
 - Для использования этих функций пользователь должен зарегистрироваться в системе камеры в качестве администратора.
- I. Выбор [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] обеспечивает просмотр буферизованных изображений и страницы управления передачи (см. Стр. 82).
 - Для использования этих функций пользователь должен зарегистрироваться в системе камеры в качестве администратора.

Примечание

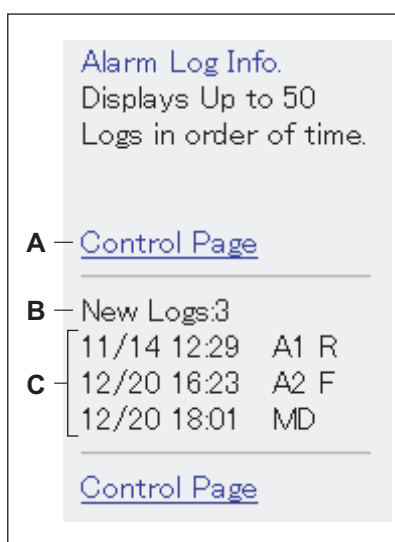
- При обращении к камере в качестве обычного пользователя или гостевого пользователя определенные функции могут быть недоступны в соответствии с [Access Level (Уровень доступа)], установленным для пользователя (см. Стр. 118 и Стр. 121).
- Если конфигурация камеры допускает доступ для гостевых пользователей (т. е. анонимных пользователей; см. Стр. 121), пользователи могут просматривать страницы камеры, предназначенные для мобильных телефонов, с помощью мобильного телефона или ПК без ввода имени пользователя и пароля. Если доступ гостевого пользователя разрешен, можно зарегистрироваться в качестве администратора путем выбора [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)] и [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] последующим вводом имени и пароля пользователя после появления диалогового окна аутентификации.

3.3 Просмотр журналов сигналов тревоги на мобильном телефоне

При получении доступа к камере с мобильного телефона выберите [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)] для просмотра записи последних 50 событий срабатывания (внешний датчик и обнаружение движения). Эти журналы позволяют подтвердить дату, время и тип (внешний датчик 1, внешний датчик 2 или обнаружение движения) при последних 50 срабатываниях триггера камеры.

Примечание

- Для использования этих функций пользователь должен зарегистрироваться в системе камеры в качестве администратора.
1. Затем получите доступ к камере с мобильного телефона (см. Стр. 79).
 2. Выберите [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)].
 3. При необходимости подтвердите журналы сигналов тревоги.
 4. По завершении нажмите [Control Page (Страница управления)] для возврата к предыдущему экрану.



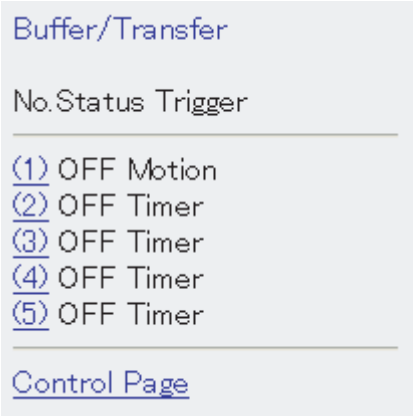
- A. Возврат к предыдущему экрану
- B. На экране появляется количество новых журналов сигналов тревоги.
- C. Кроме того, отображаются дата и время каждого журнала, а также тип каждого триггера.
 - Дата отображается в формате ММ/ДД.
 - Время выводится в 24-часовом формате.
 - [MD] указывает на обнаружение движения.
 - [A1] указывает на обнаружение внешним датчиком 1.
 - [A2] указывает на обнаружение внешним датчиком 2.
 - [R] указывает тип сигнала [Rising: GND to Open (High). (Повышение: с GND в "Открыто" (высокий уровень))].
 - [F] указывает тип сигнала [Falling: Open (High) to GND. (Понижение: с "Открыто" (высокий уровень) на GND)].

3.4 Включение и отключение буферизации изображения с мобильного телефона

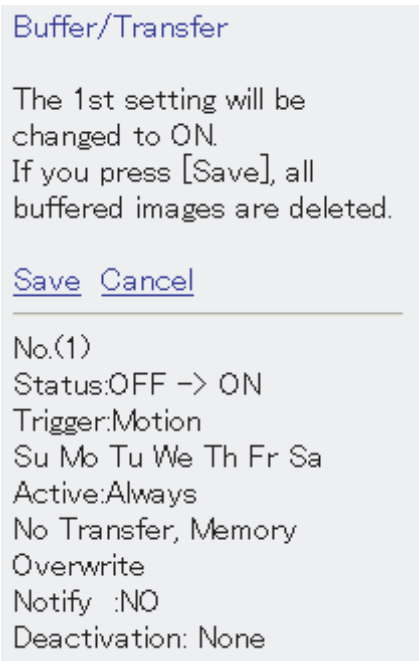
После получения доступа к камере с мобильного телефона выберите [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] для просмотра буферизованного изображения и страницы управления передачей на мобильном телефоне.

Примечание

- Для использования этих функций пользователь должен зарегистрироваться в системе камеры в качестве администратора.
1. Затем получите доступ к камере с мобильного телефона (см. Стр. 79).
 2. Выберите [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)].
 3. Для включения или отключения триггера выберите требуемый номер триггера.



4. Выберите [Save (Сохранить)] для включения или отключения выбранного триггера.



- При нажатии [Save (Сохранить)] удаляются все изображения, буферизированные в память.
5. По завершении нажмите [Control Page (Страница управления)] для возврата к предыдущему экрану.

4 Конфигурирование камеры для доступа через Интернет

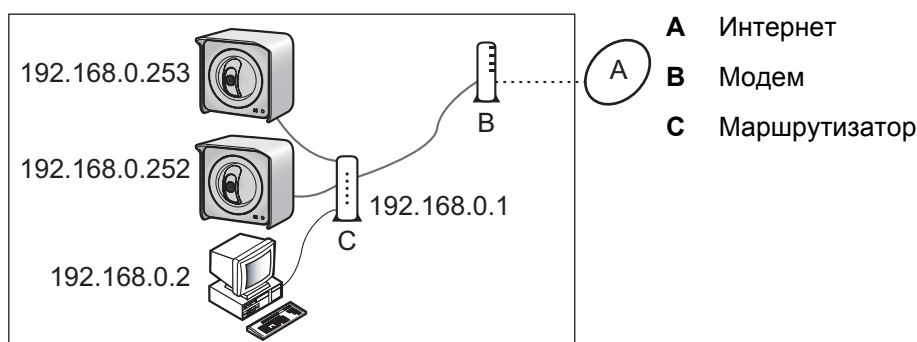
Можно сконфигурировать камеру для доступа через Интернет, что позволит просматривать изображения с камеры и параметры ее настройки из любого местоположения, в т.ч. с мобильного телефона. В этом разделе описываются принципы и процедуры настройки параметров камеры (и других сетевых устройств) в целях просмотра изображения с камеры через Интернет. Перед конфигурированием камеры для доступа через Интернет необходимо получить четкое представление об использовании IP-адресов и интернет-соединений.

Примечание

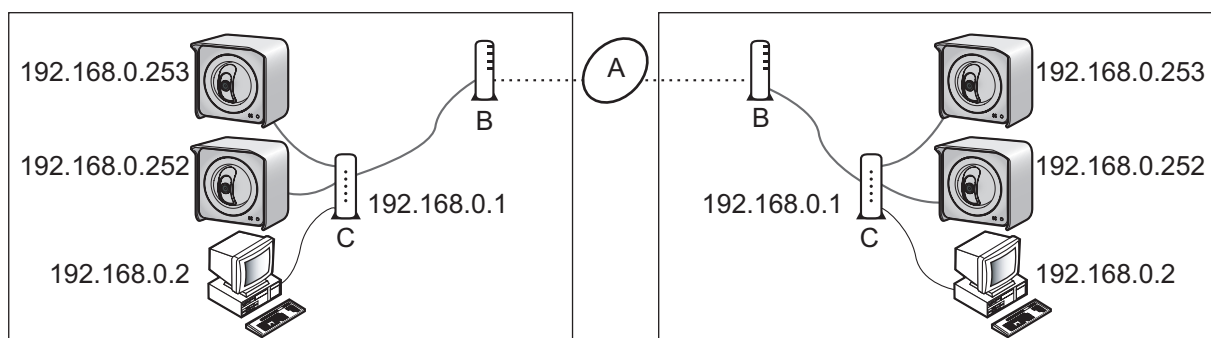
- О конфигурировании камеры для доступа через Интернет при помощи IPv6 см. Стр. 160.

Информация о локальных адресах

Каждое устройство, подключенное к компьютерной сети (ПК, маршрутизатор, сетевые принтеры, сетевые камеры и т.д.), имеет соответствующий IP-адрес. Это адрес имеет вид, например, 192.168.0.100. Каждый IP-адрес в сети должен быть уникальным (см. пример ниже). В рассматриваемом примере для получения доступа к камерам с ПК в адресной строке веб-браузера следует ввести 192.168.0.253 или 192.168.0.252.



Несмотря на то, что каждый IP-адрес в сети должен быть уникальным, эти адреса уникальны только в пределах одной сети. Другими словами, камеры, установленные в разных сетях, могут иметь одинаковые IP-адреса. В приведенном ниже примере адреса устройств, принадлежащих одной сети (слева), и адреса устройств, принадлежащих другой сети (справа), совпадают, однако это не приводит к возникновению проблем, поскольку камеры подключены к различным сетям.



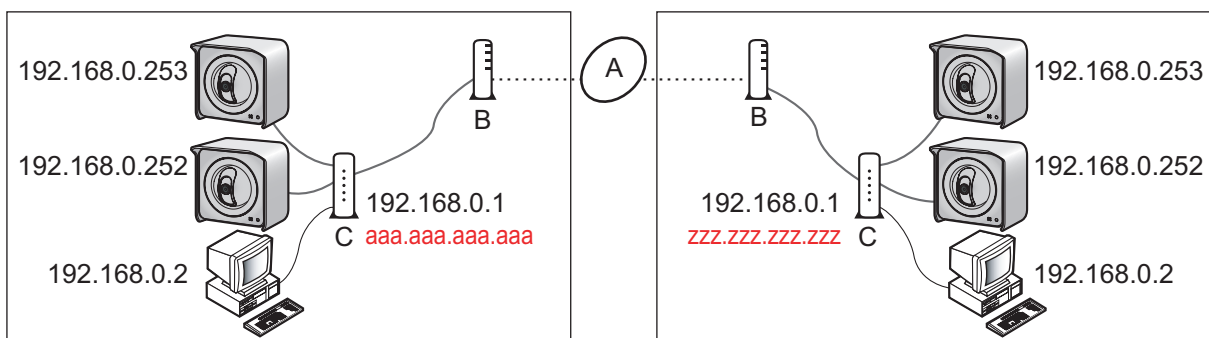
IP-адреса, которые принадлежат различным устройствам в пределах одной и той же локальной сети (т. е. персональной сети), называются локальными IP-адресами. IP-адреса в примерах выше – локальные IP-адреса.

Каким образом можно получить доступ к камере из удаленного местоположения, если один и тот же IP-адрес используется для камер, подключенных к различным сетям?

Информация о глобальных адресах

Для получения доступа к камере необходимо ввести уникальный IP-адрес, указанный интернет-провайдером. Этот адрес называется глобальным адресом, или WAN-адресом (адресом в глобальной сети). В приведенном ниже примере глобальный IP-адрес имеет вид `aaa.aaa.aaa.aaa`, а глобальный IP-адрес в другой сети – `zzz.zzz.zzz.zzz`.

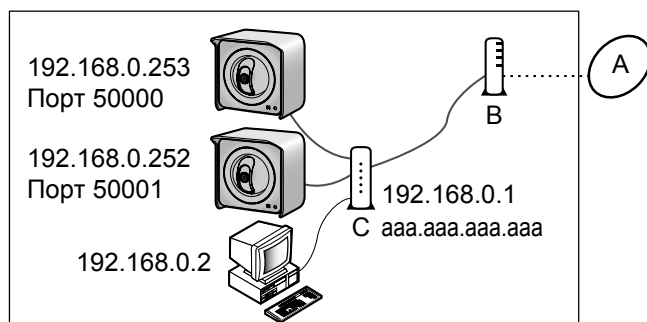
- Следует отметить, что фактический IP-адрес состоит из цифр, а не из букв.



Доступ к маршрутизатору из удаленного местоположения можно получить путем ввода `aaa.aaa.aaa.aaa`. Но в этом случае возникает другая проблема – требуется получить доступ не к маршрутизатору, а к камерам, подключенным к маршрутизатору.

Информация о номерах портов

Для передачи данных между устройствами в сети используются различные порты. Выбор порта зависит от того, какие именно данные передаются. Порт не является физическим объектом, это – фрагмент данных, обеспечивающий передачу информации в предназначенное устройство. В приведенном ниже примере номера портов 50000 и 50001 назначены камерам.



Назначение камерам уникальных номеров портов обеспечивает доступ к этим камерам из удаленного местоположения. Для этого в веб-браузере ПК следует ввести `aaa.aaa.aaa.aaa:50000` или `aaa.aaa.aaa.aaa:50001`. При получении маршрутизатором информации посредством его глобального IP-адреса эта информация передается на одну из камер в зависимости от номера порта, введенного после глобального IP-адреса.

Каким образом маршрутизатор определяет камеру-адресат для передачи информации?

Информация о переадресации через порт

Если маршрутизатор поддерживает функцию переадресации через порт (иногда эта функция называется преобразованием адресов, сменой статического IP-адреса, виртуальным сервером, отображением портов и т.п., в зависимости от изготовителя маршрутизатора), его можно настроить таким образом, что принятая на определенных портах информация будет передаваться на соответствующий IP-адрес.

Параметры настройки для функции переадресации через порт, требуемые для приведенного выше примера, могут иметь следующий вид:

Номер порта для входящего доступа	Адресат переадресации
50000	192.168.0.253:50000
50001	192.168.0.252:50001

Вероятно, теперь необходимо ответить на вопрос о том, выполняется ли это программирование непосредственно самим пользователем.

Информация о UPnP™

Если маршрутизатор не поддерживает функцию UPnP™ (Universal Plug and Play), необходимо вручную установить параметры настройки маршрутизатора для переадресации через порт. Для получения дополнительной информации см. инструкции по эксплуатации, входящие в комплект поставки маршрутизатора.

Если маршрутизатор поддерживает функцию UPnP™, то при взаимодействии с камерами этот маршрутизатор устанавливает соответствие между этими камерами и используемыми ими портами. Это означает, что возможен доступ к камерам через Интернет без необходимости конфигурирования маршрутизатора вручную.

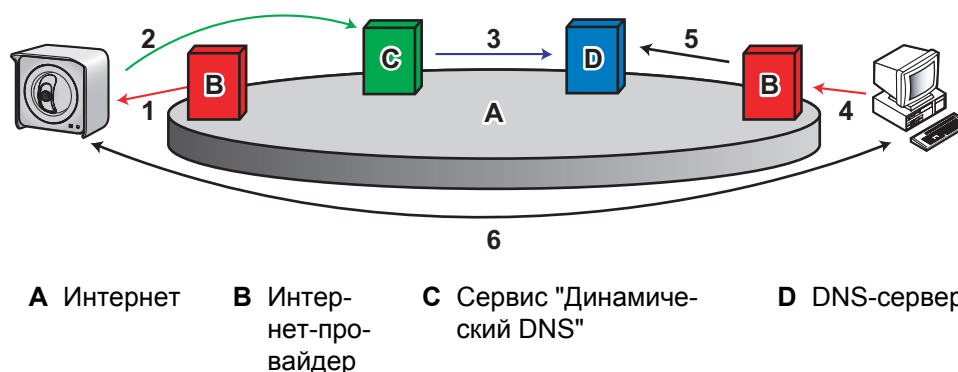
Информация о сервисах "Динамический DNS"

Необходимо решить еще одну проблему. Каким образом определяется глобальный адрес, назначенный интернет-провайдером? Для получения ответа на этот вопрос необходимо обратиться к интернет-провайдеру. Если провайдером назначен статический IP-адрес (т. е. IP-адрес, который никогда не изменяется), можно использовать этот статический адрес для получения доступа к камерам через Интернет при условии, что выполнена настройка маршрутизатора для переадресации через порт.

Однако большинство интернет-провайдеров использует динамические адреса. Это означает, что глобальный адрес может изменяться ежемесячно, еженедельно или, возможно, даже ежедневно. В случае использования интернет-провайдером динамических адресов для получения доступа к камере через Интернет необходимо зарегистрироваться на сервисе "Динамический DNS".

Сервис "Динамический DNS" обеспечивает доступ к камере через Интернет путем ввода простого для запоминания адреса (например, *****.viewnetcam.com**). При наличии подписки на сервис "Динамический DNS" и установки параметров камеры, обеспечивающих использование этого сервиса, при каждом изменении интернет-провайдером глобального IP-адреса сервис получает от камеры соответствующее уведомление. Иными словами, сервис "Динамический DNS" всегда имеет информацию относительно текущего глобального адреса. Таким образом, при каждом вводе назначенного интернет-провайдером адреса этот сервис автоматически передает информацию на маршрутизатор, и, следовательно, на камеру.

Пример доступа к камере через Интернет с использованием сервиса "Динамический DNS"



1. Интернет-провайдер назначает новый глобальный IP-адрес для учетной записи доступа через Интернет.
2. Сервис "Динамический DNS" получает от камеры уведомление о новом глобальном IP-адресе.
3. Новый глобальный IP-адрес передается этим сервисом на DNS-сервер. DNS-сервер обновляет свои данные таким образом, что URL (например, *****.viewnetcam.com**) регистрируется в соответствии с новым глобальным IP-адресом.
4. Пользователь выполняет попытку получения доступа к камере из удаленного местоположения (т. е. через Интернет) путем ввода *****.viewnetcam.com**.
5. Компьютер обращается к DNS-серверу и запрашивает глобальный IP-адрес, зарегистрированный в *****.viewnetcam.com**. DNS-сервер выполняет поиск глобального IP-адреса этого URL.
6. Текущий глобальный IP-адрес из DNS-сервера передается на компьютер, обеспечивая, таким образом, доступ к камере.

Резюме

Для получения доступа к камере через Интернет требуется выполнить описанные ниже действия.

1. Необходимо сконфигурировать маршрутизатор для переадресации через порт. Если маршрутизатор поддерживает функцию UPnP™, это выполняется автоматически. Для получения информации относительно поддержки функции UPnP™ (функция UPnP™ маршрутизатора может быть выключена по умолчанию), либо относительно настройки переадресации через порт см. инструкции по эксплуатации, входящие в комплект поставки маршрутизатора.
2. Если интернет-провайдер назначил динамический глобальный IP-адрес, следует зарегистрироваться в сервисе "Динамический DNS". Рекомендуется использовать сервис Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), специально предназначенный для сетевых камер Panasonic. (Для получения дополнительной информации см. веб-сайт Viewnetcam.com (Viewnetcam.com): <http://www.viewnetcam.com>.)
3. После регистрации на сервисе "Динамический DNS" необходимо настроить камеру для использования этого сервиса.

4.1 Конфигурирование переадресации через порт

Для доступа к камере через Интернет необходимо сконфигурировать маршрутизатор для переадресации через порт. Если маршрутизатор поддерживает функцию UPnP™ (Universal Plug and Play), камера и маршрутизатор могут взаимодействовать друг с другом, при этом переадресация через порт устанавливается автоматически. Это может быть выполнено во время начальной конфигурации (см. Руководство по настройке), либо путем выполнения описанной ниже процедуры.

Существует два способа конфигурирования переадресации через порт посредством функции UPnP™.

– **С использованием закладки [Internet (Интернет)] (рекомендуется)**

При выборе этого способа текущий номер порта камеры может изменяться. Камере назначается номер порта, который в настоящее время не используется другими устройствами в сети. Если порт 80 недоступен, камере назначается первый доступный номер порта с 50000 по 50050.

Для получения информации относительно этого способа см. Стр. 88.

– **С использованием страницы [UPnP]**

При выборе этого способа номер порта камеры не изменяется.

Для получения информации относительно этого способа см. Стр. 89.

Примечание

- Если маршрутизатор не поддерживает UPnP™, необходимо вручную сконфигурировать функцию переадресации через порт маршрутизатора. См. Стр. 90.
- Если функция UPnP™ маршрутизатора деактивирована (на большинстве маршрутизаторов функция UPnP™ отключена по умолчанию), необходимо активировать эту функцию для автоматической настройки переадресации через порт. Для получения дополнительной информации см. инструкции по эксплуатации, входящие в комплект поставки маршрутизатора, а также веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcamsupport/info.html>).
- При наличии соединения PPPoE или PPTP с интернет-провайдером следует деактивировать настройку максимального времени простоя маршрутизатора. Для получения дополнительной информации см. инструкции по эксплуатации, входящие в комплект поставки маршрутизатора.
- Функции UPnP™ доступны при работе камеры в режиме IPv4. Камера не поддерживает UPnP™ для соединений IPv6.

Активация [Auto Port Forwarding (Автоматическая переадресация через порт)] на закладке [Internet (Интернет)]

1. Перейдите к закладке [Internet (Интернет)].

The screenshot shows a configuration window titled 'Auto Port Forwarding (IPv4)'. It contains three sections with radio button options. The first section, 'Auto Port Forwarding (IPv4)', has 'Enable' and 'Disable' options, with 'Disable' selected. The second section, 'Viewnetcam.com Registration', has 'Register with Viewnetcam.com' and 'Do not register with Viewnetcam.com' options, with 'Do not register with Viewnetcam.com' selected. The third section, 'Allow Access from the Internet (IPv6)', has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. At the bottom of the window are 'Save' and 'Cancel' buttons.

2. В [Auto Port Forwarding (IPv4) (Автоматическая переадресация через порт (IPv4))] выберите [Enable (Активировать)].
3. Выберите [Save (Сохранить)].
 - Появится уведомление относительно возможности изменения номера порта камеры.
4. Выберите [OK].
 - Появится [Router configuration in progress to allow access from the Internet. (Выполняется конфигурирование маршрутизатора для доступа через Интернет.)].
 - При необходимости регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (для получения дополнительной информации см. <http://www.viewnetcam.com>) перед вызовом [Save (Сохранить)] выберите [Register with Viewnetcam.com (Регистрация на Viewnetcam.com)]. При появлении [Go to Viewnetcam.com Registration page (Переход на страницу регистрации Viewnetcam.com)] нажмите эту кнопку. В новом окне появится веб-сайт Viewnetcam.com (Viewnetcam.com). Для регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) следуйте появляющимся на экране инструкциям.
 - При появлении [Setup completed (Настройка завершена)] на экране отображаются адреса для получения доступа к камере через локальную сеть или Интернет.
5. Выберите [To Single Camera page (На страницу "Однокамерный режим")].
6. Убедитесь в правильности конфигурации функции переадресации через порт (см. Стр. 89).

Примечание

- При наличии нескольких камер, подключенных к одной и той же сети, необходимо зарегистрировать в Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) только одну из камер. Обращение к URL Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (например, *****.viewnetcam.com**) с добавлением номера порта требуемой камеры после этого URL обеспечивает доступ через Интернет ко всем камерам, подключенным к данной сети. Пример: **http://***.viewnetcam.com:50000**,

http://***.viewnetcam.com:50001 и т.д. Однако необходимо отметить, что если камера, зарегистрированная в Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), выключена, то при изменении назначенного интернет-провайдером глобального IP-адреса доступ к любой из камер будет невозможен.

- При последующей необходимости деактивации сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) для этой камеры следует перейти к веб-сайту Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (<http://www.viewnetcam.com>) и отменить регистрацию.
- При включении или отключении функции автоматической переадресации через порт активизируется на этой странице состояние этой функции на странице [UPnP] также соответствующим образом изменяется.

Активация [Auto Port Forwarding (Автоматическая переадресация через порт)] на странице [UPnP]

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [UPnP].

The screenshot shows a configuration window for UPnP. It has two main sections: 'Auto Port Forwarding' and 'Display Shortcut Icon in My Network Places'. In the first section, the 'Disable' radio button is selected. In the second section, the 'Enable' radio button is selected. At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

3. В [Auto Port Forwarding (Автоматическая переадресация через порт)] выберите [Enable (Активировать)].
4. Выберите [Save (Сохранить)].
 - По завершении настройки появляется [Success! (OK!)].
5. Убедитесь в правильности конфигурации функции переадресации через порт (см. Стр. 89).

Примечание

- При включении или отключении функции автоматической переадресации через порт активизируется на этой странице состояние этой функции на закладке [Internet (Интернет)] также соответствующим образом изменяется.

Проверка конфигурации переадресации через порт UPnP™

Для проверки того, что переадресация через порт UPnP™ была сконфигурирована успешно, выполните описанную ниже процедуру.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана выберите [Status (Состояние)].

3. Убедитесь в том, что в [UPnP] отображается состояние [Enabled (Активировано)].
 - Если [Enabled (Активировано)] не отображается, см. связанные с UPnP™ разделы в 1.3 Проблемы, связанные с настройкой камеры и 1.4 Проблемы, связанные с доступом к камере в документе Руководство по поиску и устранению неисправностей.

Конфигурирование переадресации через порт без использования UPnP™

Если маршрутизатор не поддерживает UPnP™, необходимо вручную сконфигурировать функцию переадресации через порт маршрутизатора.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Network (IPv4) (Сеть (IPv4))].
3. В [Connection Mode (Режим соединения)] выберите [Static (Статический)].
4. Запишите IP-адрес и номер порта, отображаемые на экране. Эти настройки потребуются для активации функции переадресации через порт на маршрутизаторе.
5. Выберите [Save (Сохранить)].
6. Выберите [Restart (Перезапуск)].
7. Для конфигурирования функции переадресации через порт на маршрутизаторе обратитесь к инструкциям по эксплуатации, входящим в комплект поставки маршрутизатора.
 - При конфигурировании переадресации через порт сохраните упомянутые выше IP-адрес камеры и номер порта.
8. Зарегистрируйте камеру на сервисе "Динамический DNS", например, на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (см. Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)).

4.2 Конфигурирование камеры для использования сервиса "Динамический DNS"

Камеру можно настроить для использования сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (см. Стр. 92) или другого сервиса "Динамический DNS" (см. Стр. 96).
Сервис "Динамический DNS" позволяет назначить камере легко запоминающийся URL (веб-адрес), например, *****.viewnetcam.com**, после чего к камере можно будет обращаться через Интернет с использованием этого персонализированного URL. Сервис "Динамический DNS" также позволяет получать доступ к камере даже в случае изменения интернет-провайдером IP-адреса, поскольку камера периодически соединяется с этим сервисом и сообщает ему свой текущий адрес. Таким образом, при необходимости доступа к камере через Интернет рекомендуется использовать сервис "Динамический DNS", такой как Viewnetcam.com (Viewnetcam.com). Для получения подробной информации о сервисе Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) см. веб-сайт <http://www.viewnetcam.com>.

4.2.1 Настройка камеры для использования Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)

Таким образом, при необходимости доступа к камере через Интернет рекомендуется использовать сервис "Динамический DNS", такой как Viewnetcam.com (Viewnetcam.com). Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), предназначенный специально для сетевых камер Panasonic. Для получения подробной информации о сервисе Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) см. веб-сайт <http://www.viewnetcam.com>.

Существует два способа конфигурирования камеры для использования сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com).

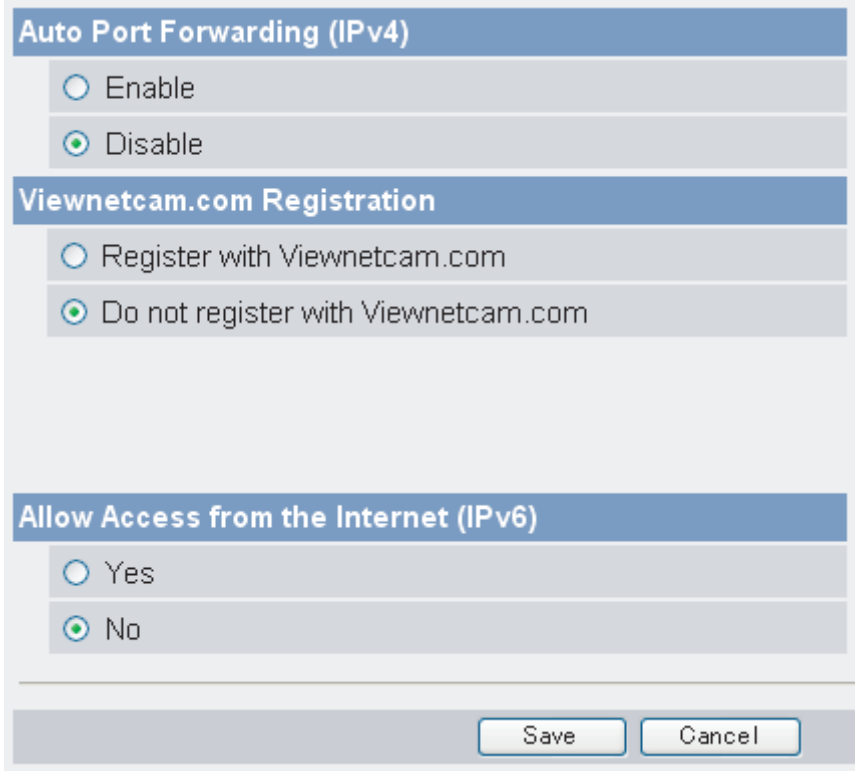
- **С использованием закладки [Internet (Интернет)] (рекомендуется)**
Для получения информации относительно этого способа см. Стр. 93.
- **С использованием страницы [DynamicDNS]**
Для получения информации относительно этого способа см. Стр. 93.

Примечание

- Если маршрутизатор поддерживает UPnP™, и требуется активировать функцию автоматической переадресации через порт наряду с использованием Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), следует выполнить процедуру, описанную в Стр. 88.
- При наличии нескольких камер, подключенных к одной и той же сети, необходимо зарегистрировать в Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) только одну из камер. Обращение к URL Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (например, *****.viewnetcam.com**) с добавлением номера порта требуемой камеры после этого URL обеспечивает доступ через Интернет ко всем камерам, подключенным к данной сети. Пример: **http://***.viewnetcam.com:50000**, **http://***.viewnetcam.com:50001** и т.д. Однако необходимо отметить, что если камера, зарегистрированная в Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), выключена, то при изменении назначенного интернет-провайдером глобального IP-адреса доступ к любой из камер будет невозможен.
- При последующей необходимости деактивации сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) для этой камеры следует перейти к веб-сайту Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (<http://www.viewnetcam.com>) и отменить регистрацию.
- Процесс подготовки к работе с камерой через Интернет может занять до 30 минут.

Настройка камеры для использования сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) на закладке [Internet (Интернет)]

1. Перейдите к закладке [Internet (Интернет)].



The screenshot shows a configuration window with three main sections:

- Auto Port Forwarding (IPv4):** Contains two radio buttons: "Enable" (unselected) and "Disable" (selected).
- Viewnetcam.com Registration:** Contains two radio buttons: "Register with Viewnetcam.com" (unselected) and "Do not register with Viewnetcam.com" (selected).
- Allow Access from the Internet (IPv6):** Contains two radio buttons: "Yes" (unselected) and "No" (selected).

At the bottom right, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

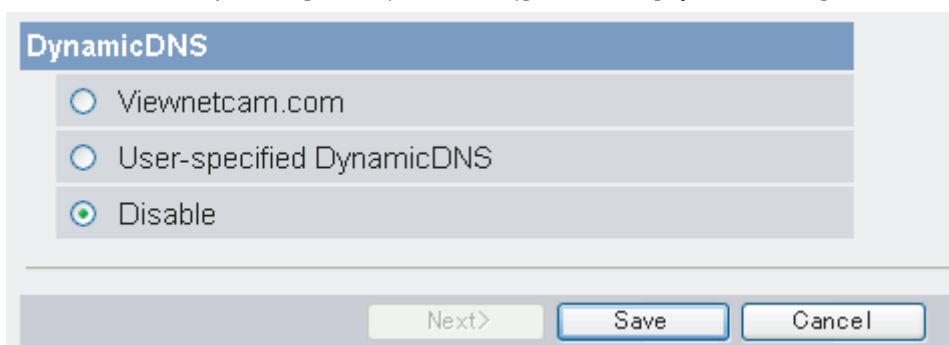
2. В [Viewnetcam.com Registration (Регистрация Viewnetcam.com)] выберите [Register with Viewnetcam.com (Регистрация на Viewnetcam.com)].
3. Выберите [Save (Сохранить)].
4. При появлении [Setup completed (Настройка завершена)] нажмите [Go to Viewnetcam.com Registration page (Переход на страницу регистрации Viewnetcam.com)].
 - Появится веб-сайт Viewnetcam.com (Viewnetcam.com). Для регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) следуйте появляющимся на экране инструкциям.
 - При появлении [Setup completed (Настройка завершена)] на экране отображаются адреса для получения доступа к камере через локальную сеть или Интернет.
5. Выберите [To Single Camera page (На страницу "Однокамерный режим")].

Настройка камеры для использования сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) на странице [DynamicDNS]

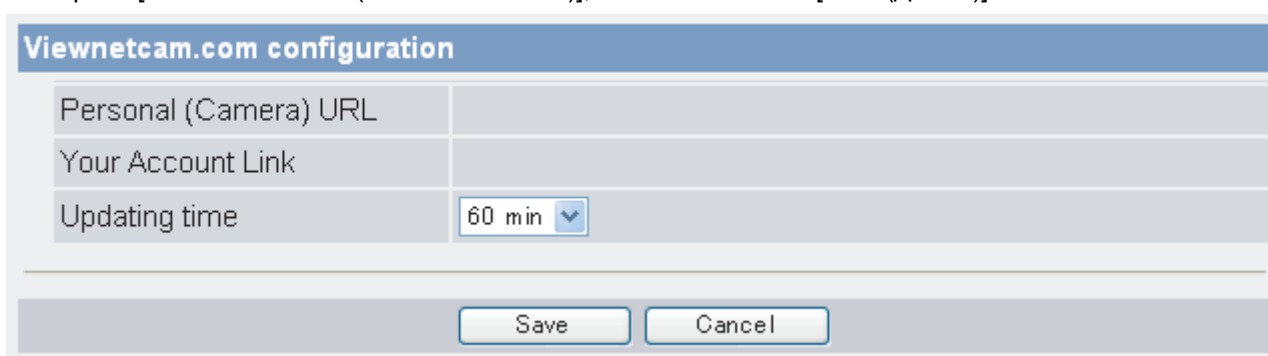
1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].

4.2.1 Настройка камеры для использования Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)

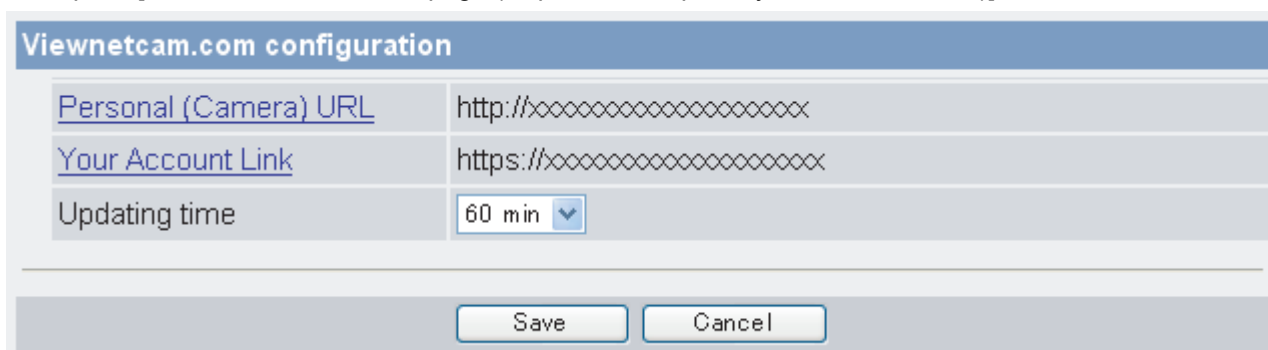
- В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [DynamicDNS].



- Выберите [Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)], а затем нажмите [Next (Далее)].



- Выберите [Save (Сохранить)].
 - По завершении настройки появляется [Success! (OK!)].
- Выберите [Go to Viewnetcam.com page (Переход на страницу Viewnetcam.com)].



- Выберите [Your Account Link (Ссылка на мою учетную запись)].
- Появится веб-сайт Viewnetcam.com (Viewnetcam.com). Для регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) следуйте появляющимся на экране инструкциям.
 - Если веб-сайт Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) не отображается, убедитесь, что ПК подключен к Интернет, а затем нажмите кнопку "Refresh" (Обновить) веб-браузера.
 - По завершении регистрации можно получить доступ к камере с помощью веб-адреса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), который был выбран при регистрации. Следует отметить, что доступ к камере с использованием этого URL возможен только с ПК в локальной сети, отличной от сети камеры.

Примечание

- Если пользователь уже зарегистрирован на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), появляется персонализированный URL. Доступ к камере через Интернет осуществляется с использованием

именно этого адреса. Для просмотра информации о регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) можно воспользоваться URL, отображаемым рядом с [Your Account Link (Ссылка на мою учетную запись)].

- Если [Your Account Link (Ссылка на мою учетную запись)] не отображается, убедитесь в успешности регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) и в наличии интернет-соединения на ПК, а затем нажмите кнопку "Refresh" (Обновить) веб-браузера.

Подтверждение регистрации на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)

Существует возможность проверки успешности регистрации камеры на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com).

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Status (Состояние)].
3. Убедитесь в том, что в [Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)] отображается [Enabled (2) (Активировано (2))].

Примечание

- Если отображается состояние [Expired (Срок истек)], возможно, регистрация на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) еще не выполнялась. Также можно попробовать перезапустить камеру и снова открыть эту страницу.

Изменение времени обновления адреса на Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)

Можно выбрать частоту уведомления камерой сервера Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) относительно ее текущего глобального IP-адреса.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [DynamicDNS].
3. Выберите [Viewnetcam.com (Viewnetcam.com)], а затем нажмите [Next (Далее)].
4. Выберите требуемую настройку для [Updating time (Время обновления)].
5. Выберите [Save (Сохранить)].

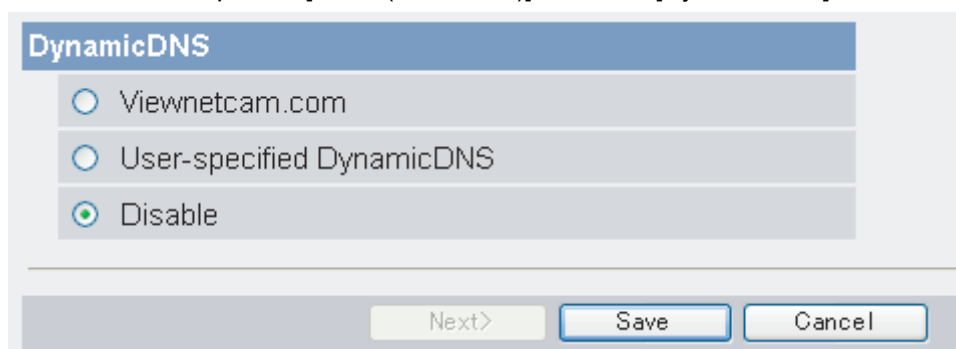
4.2.2 Конфигурирование камеры для использования стороннего сервиса "Динамический DNS"

Перед конфигурированием камеры для использования стороннего сервиса "Динамический DNS" сначала следует подписаться на требуемый сервис. Настройки, необходимые для использования этого сервиса, предоставляются провайдером этого сервиса.

Примечание

- Некоторые сторонние сервисы "Динамический DNS" могут не поддерживать работу с камерой. Компания-производитель не может гарантировать совместимость камеры со сторонними сервисами "Динамический DNS" и поэтому не принимает на себя ответственность за любой возможный ущерб или проблемы, связанные с производительностью, которые могут являться результатом использования сервиса "Динамический DNS", отличного от сервиса Viewnetcam.com (Viewnetcam.com) (см. Стр. 92).
- Любые возникающие вопросы относительно настроек, необходимых для использования стороннего сервиса "Динамический DNS", следует адресовать провайдеру этого сервиса.
- По завершении конфигурирования камеры для использования стороннего сервиса "Динамический DNS" до получения доступа к камере через Интернет может потребоваться несколько минут.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [DynamicDNS].



DynamicDNS

☐ Viewnetcam.com

☐ User-specified DynamicDNS

☒ Disable

Next> Save Cancel

3. Выберите [User-specified DynamicDNS (Пользовательский DynamicDNS)], а затем нажмите [Next (Далее)].

4. Введите URL (включая `http://`)¹, указанный провайдером выбранного сервиса "Динамический DNS" (до 255 символов).
5. Выберите частоту уведомления камерой сервиса "Динамический DNS" относительно ее текущего глобального IP-адреса.
6. Введите имя пользователя², указанное провайдером сервиса (до 63 символов).
7. Введите пароль², указанный провайдером сервиса (до 63 символов).
8. Выберите [Save (Сохранить)].

¹ Нельзя использовать символы [Space (Пробел)] и [":].

² Нельзя использовать символы [""] и [":].

Отказ от использования сервиса "Динамический DNS"

Для прекращения уведомления камерой сервиса "Динамический DNS" об изменениях глобального IP-адреса выполните описанную ниже процедуру. Следует отметить, что при необходимости полного прекращения использования сервиса "Динамический DNS", возможно, потребуется обратиться к провайдеру сервиса для отмены подписки.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [DynamicDNS].

3. Выберите [Disable (Деактивировать)], а затем нажмите [Save (Сохранить)].

4.3 Проверка доступа через Интернет

По завершении конфигурирования камеры для использования сервиса "Динамический DNS" и настройки параметров маршрутизатора для переадресации через порт следует проверить возможность доступа к камере через Интернет.

Большинство маршрутизаторов не поддерживает доступ к камере через Интернет с ПК, подключенного к той же самой локальной сети, что и камера. Для проверки возможности доступа к камере через Интернет попытайтесь обратиться к камере с ПК, подключенного с другой сети, или с мобильного телефона (см. Стр. 79).

5 Изменение параметров настройки камеры

5.1 Параметры сети

Настройка сетевых параметров камеры выполняется во время ее конфигурирования в соответствии с инструкциями, приведенными в документе Руководство по настройке. При необходимости эти настройки можно впоследствии изменить с помощью процедур, описанных в этом разделе.

Примечание

- Для изменения этих параметров пользователь должен зарегистрироваться в системе камеры в качестве администратора.
- После изменения параметров сети и выбора [Save (Сохранить)] камеру следует перезапустить. При перезапуске камеры из внутренней памяти удаляются все буферизованные изображения.
- Для получения информации относительно соответствующих параметров сети следует обратиться к интернет-провайдеру или администратору сети.
- Если получить доступ к камере после изменения определенных параметров сети невозможно, для проверки IP-адреса камеры воспользуйтесь программой настройки (см. Стр. 167) или повторно сконфигурируйте камеру в соответствии с инструкциями в документе Руководство по настройке.
- Если в сети используется протокол IPv6, см. Стр. 153.

5.1.1 Настройка параметров сети (IPv4)

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Network (IPv4) (Сеть (IPv4))].

Connection Mode	
Connection Mode	Current Setting
Automatic Setup	X
Static	
DHCP	

3. Выберите требуемый режим соединения, затем установите соответствующие параметры настройки, как описано в этом разделе.
 - [Automatic Setup (Автоматическая настройка)]: обеспечивает автоматическое получение соответствующих параметров сети для камеры от широкополосного маршрутизатора или интернет-провайдера. Кроме того, камерой автоматически осуществляется поиск неиспользуемого IP-адреса в сети.
 - [Static (Статический)]: позволяет сконфигурировать все параметры сети вручную.
 - [DHCP]: (при необходимости) обеспечивает установку параметров сети, позволяющих камере автоматически получать IP-адрес с использованием функции DHCP широкополосного маршрутизатора или от интернет-провайдера.

[Automatic Setup (Автоматическая настройка)]

Max. Bandwidth Usage
Unlimited ▼
Connection Type
Auto Negotiation ▼
Save Cancel

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)] выберите максимальную ширину полосы пропускания, которую требуется использовать для камеры.
 - b. В [Connection Type (Тип соединения)] выберите соответствующий тип соединения.
 - Как правило, можно использовать значение по умолчанию [Auto Negotiation (Автоматическое согласование)].
2. Выберите [Save (Сохранить)].
3. После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

Примечание

- Если в результате изменения параметров сети изменился IP-адрес камеры, для определения нового IP-адреса камеры воспользуйтесь программой настройки на компакт-диске (см. Стр. 167).

- Для проверки правильности текущих параметров сети перейдите к странице [Status (Состояние)] (см. Стр. 142).

[Static (Статический)]

Network Configuration from Setup Program	
☒ Enable	
Internet Connection	
Port No.	80
IP Address	192.168.0.253
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	
Default Gateway	***.***.***.***
DNS	
Primary Server Address	***.***.***.***
Secondary Server Address	***.***.***.***
Max. Bandwidth Usage	
Unlimited	
Connection Type	
Auto Negotiation	
Save Cancel	

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Network Configuration from Setup Program (Параметры сети из программы настройки)] подтвердите необходимость конфигурирования камеры с помощью программы настройки на компакт-диске.
 - b. В [Internet Connection (Подключение к Интернет)] введите номер порта, назначаемый камере.
 - Номер порта по умолчанию – 80, однако следует отметить, что некоторые интернет-провайдеры не поддерживают доступ из Интернет через порт 80. В этом случае необходимо уточнить доступные номера портов для обращения к камере через Интернет у интернет-провайдера или администратора сети.
 - Не следует использовать следующие номера портов:
 - 20 и 21: предназначены для FTP;
 - 23: предназначен для Telnet;
 - 25: предназначен для SMTP;
 - 53: предназначен для DNS;
 - 110: предназначен для POP3;
 - 443: предназначен для HTTPS;
 - 4000: предназначен для ICQ;

5.1.1 Настройка параметров сети (IPv4)

- 6661–6667: предназначены для IRC.
- При подключении нескольких камер, доступ к которым планируется осуществлять через Интернет посредством переадресации через порт, каждой камере должен быть назначен отдельный номер порта. Рекомендуется использовать номера портов в диапазоне 50000–50050.
- с.** Введите IP-адрес, который будет назначен камере.
 - Назначьте IP-адрес, который принадлежит одному классу с другими сетевыми устройствами (маршрутизатором, ПК и т.д.) в локальной сети. Например, если маршрутизатор имеет адрес 192.168.0.1, можно назначить любой IP-адрес в диапазоне от 192.168.0.2 до 192.168.0.254, за исключением тех случаев, когда назначаемый адрес уже используется другим сетевым устройством.
- d.** Введите соответствующую маску подсети.
 - Выясните маску подсети, назначенную маршрутизатору или ПК. Здесь можно ввести то же самое значение.
- e.** В [Default Gateway (Шлюз по умолчанию)] введите IP-адрес маршрутизатора или IP-адреса шлюза по умолчанию, указанные интернет-провайдером или администратором сети.
- f.** В [DNS] введите IP-адреса первичного и вторичного DNS-серверов, указанные интернет-провайдером или администратором сети.
- g.** В [Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)] выберите максимальную ширину полосы пропускания, которую требуется использовать для камеры.
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
 - При ограничении максимальной полосы пропускания необходимо принять во внимание следующую информацию о размерах файлов. Ниже приведены приблизительные размеры файлов; фактический размер файла может варьироваться в зависимости от качества изображения, яркости и т.д.
 - 192 × 144: 7 Кб (56 Кбит)
 - 320 × 240: 16 Кб (128 Кбит)
 - 640 × 480: 35 Кб (280 Кбит)
- h.** В [Connection Type (Тип соединения)] выберите соответствующий тип соединения.
 - Как правило, можно использовать значение по умолчанию [Auto Negotiation (Автоматическое согласование)].
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
- 2.** Выберите [Save (Сохранить)].
- 3.** После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].
 - При перезапуске камеры из внутренней памяти удаляются все буферизованные изображения.

Примечание

- Для повторного получения доступа к камере воспользуйтесь IP-адресом, который был назначен камере в этой процедуре.
- Для проверки правильности текущих параметров сети перейдите к странице [Status (Состояние)] (см. Стр. 142).

[DHCP]

Network Configuration from Setup Program	
☒ Enable	
Internet Connection	
Port No.	80
Host Name	
Default Gateway	
Default Gateway	
DNS	
Primary Server Address	
Secondary Server Address	
Max. Bandwidth Usage	
Unlimited v	
Connection Type	
Auto Negotiation v	
Save Cancel	

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Network Configuration from Setup Program (Параметры сети из программы настройки)] подтвердите необходимость конфигурирования камеры с помощью программы настройки на компакт-диске.
 - b. В [Internet Connection (Подключение к Интернет)] введите номер порта, назначаемый камере.
 - Номер порта по умолчанию – 80, однако следует отметить, что некоторые интернет-провайдеры не поддерживают доступ из Интернет через порт 80. В этом случае необходимо уточнить доступные номера портов для обращения к камере через Интернет у интернет-провайдера или администратора сети.
 - Не следует использовать следующие номера портов:
 - 20 и 21: предназначены для FTP;
 - 23: предназначен для Telnet;
 - 25: предназначен для SMTP;
 - 53: предназначен для DNS;
 - 110: предназначен для POP3;
 - 443: предназначен для HTTPS;
 - 4000: предназначен для ICQ;
 - 6661–6667: предназначены для IRC.
 - При подключении нескольких камер, доступ к которым планируется осуществлять через Интернет посредством переадресации через порт, каждой камере должен быть назначен

5.1.1 Настройка параметров сети (IPv4)

отдельный номер порта. Рекомендуется использовать номера портов в диапазоне 50000–50050.

- c. Введите имя хоста¹, если это требование было указано интернет-провайдером или администратором сети.
 - Если камера подключена к маршрутизатору, это поле обычно остается незаполненным.
 - d. В [Default Gateway (Шлюз по умолчанию)] введите IP-адрес шлюза по умолчанию, если это требование было указано интернет-провайдером или администратором сети.
 - Как правило, это поле можно оставить незаполненным.
 - e. В [DNS] введите IP-адреса первичного и вторичного DNS-серверов, если это требование было указано интернет-провайдером или администратором сети.
 - Как правило, эти поля можно оставить незаполненными.
 - f. В [Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)] выберите максимальную ширину полосы пропускания, которую требуется использовать для камеры.
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
 - При ограничении максимальной полосы пропускания необходимо принять во внимание следующую информацию о размерах файлов. Ниже приведены приблизительные размеры файлов; фактический размер файла может варьироваться в зависимости от качества изображения, яркости и т.д.
 - 192 × 144: 3,5 Кб (28 Кбит)
 - 320 × 240: 10 Кб (80 Кбит)
 - 640 × 480: 18 Кб (144 Кбит)
 - g. В [Connection Type (Тип соединения)] выберите соответствующий тип соединения.
 - Как правило, можно использовать значение по умолчанию [Auto Negotiation (Автоматическое согласование)].
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
2. Выберите [Save (Сохранить)].
3. После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].
- При перезапуске камеры из внутренней памяти удаляются все буферизованные изображения.

¹ Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

Примечание

- Если в результате изменения параметров сети изменился IP-адрес камеры, для определения нового IP-адреса камеры воспользуйтесь программой настройки на компакт-диске (см. Стр. 167).
- Для проверки правильности текущих параметров сети перейдите к странице [Status (Состояние)] (см. Стр. 142).

5.1.2 Параметры настройки прокси-сервера

В случае наличия прокси-сервера в сети и необходимости передачи изображений или уведомлений о срабатывании триггера через HTTP необходимы следующие параметры настройки. Если прокси-сервер не используется, эти параметры не требуются.

Примечание

- Для получения информации относительно наличия прокси-сервера в сети передачи обратитесь к интернет-провайдеру или администратору сети.
- При передаче идентификатора для входа в систему и пароля для доступа камеры к прокси-серверу шифрование не применяется. Соблюдайте осторожность для предотвращения раскрытия этой информации.
- В целях безопасности рекомендуется периодически изменять идентификаторы для входа в систему и пароли, необходимые для доступа к прокси-серверу.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Network (IPv4) (Сеть (IPv4))].

Proxy Server Settings	
Address	
Port No.	8080
Login ID (0 to 63 Characters)	
Password (0 to 63 Characters)	
Save Cancel	

3. В [Proxy Server Settings (Параметры настройки прокси-сервера)] введите адрес^{*1}, номер порта, идентификатор входа в систему^{*2} и пароль^{*2}, которые должны использоваться для прокси-сервера.
 - За дополнительной информацией следует обратиться к интернет-провайдеру или к администратору сети.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

^{*1} Символы [Space (Пробел)], ["/"], ["/"], ["/"], ["/"], ["/"] и ["/"] использовать нельзя.

^{*2} Нельзя использовать символ ["/"].

5.2 Настройки UPnP™

Камера поддерживает функции UPnP™ (Universal Plug and Play), позволяющие выполнять следующие операции.

- Настройка функции переадресации через порт на маршрутизаторе. (Маршрутизатор должен поддерживать UPnP™.) Эта возможность используется при необходимости доступа к камере через Интернет или с мобильного телефона. Для получения дополнительной информации см. Стр. 83.
- Создание значка камеры в папке [My Network Places (Сетевое окружение)] компьютера, свойства которого будут автоматически обновляться даже в случае изменения IP-адреса камеры. (Эту функция не поддерживается в Windows 2000.)

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [UPnP].

The screenshot shows a configuration window for UPnP. It contains two main sections. The first section, titled 'Auto Port Forwarding', has two radio button options: 'Enable' and 'Disable', with 'Disable' being the selected option. The second section, titled 'Display Shortcut Icon in My Network Places', also has two radio button options: 'Enable' and 'Disable', with 'Enable' being the selected option. At the bottom of the window, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. Если требуется сконфигурировать функцию переадресации через порт на маршрутизаторе, в [Auto Port Forwarding (Автоматическая переадресация через порт)] выберите [Enable (Активировать)].
 - Для использования этой функции маршрутизатор должен поддерживать UPnP™, и функция UPnP™ должна быть включена.
 - b. Если требуется создать значок камеры в папке [My Network Places (Сетевое окружение)] компьютера, в [Display Shortcut Icon in My Network Places (Добавить значок в "Мое сетевое окружение")] выберите [Enable (Активировать)].
 - Для использования этой функции должна быть включена функция UPnP™ компьютера. Для получения дополнительной информации см. Стр. 164.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- На совместимом с UPnP™ маршрутизаторе переадресацию через порт можно также настроить на закладке [Internet (Интернет)] (см. Стр. 87).

5.3 Установка даты и времени

Для правильной работы функций буферизации и передачи изображения, контроля времени работы камеры и добавления метки времени требуется установить дату и время камеры.

Примечание

- При нажатии [Save (Сохранить)] после выполнения этой процедуры все изображения, буферизированные во внутреннюю память, удаляются.
1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Date and Time (Дата и время)].

The screenshot shows a configuration window with three main sections:

- Time Setting:** Contains fields for Date (Day: 7, Month: Dec, Year: 06), Format (AM/PM and 24H), and Time (Hour: 10, Minute: 30, AM).
- Automatic Time Adjustment:** Includes an 'Enable' checkbox, an 'NTP Server Address or Host Name' text field, and a 'Time Zone' dropdown menu set to 'GMT 00:00 Western Europe Time'.
- Adjust Clock for Daylight Saving Time/Summer Time:** Includes an 'Enable' checkbox and two rows for 'Start Day' and 'End Day'. Each row has dropdowns for Month (Mar/Oct), Weekday (Last Sunday), and Hour (1) with AM/PM options.

At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Time Setting (Установка времени)] выберите текущий месяц, день и год.
 - b. Определите формат представления времени – 12-часовой или 24-часовой.
 - c. Установите текущее время.
 - d. В [Automatic Time Adjustment (Автоматическая настройка времени)] укажите необходимость автоматической корректировки даты и времени.
 - i. В случае активации этой функции введите IP-адрес или имя хоста NTP-сервера (сервера сетевого протокола службы времени)¹⁾, с которым будет взаимодействовать камера для корректировки даты и времени (максимум 255 символов).
 - Можно ввести адрес IPv6.
 - ii. Выберите часовой пояс.

- е. В [Adjust Clock for Daylight Saving Time/Summer Time (Корректировка часов для перехода на летнее время/Летнее время)] укажите необходимость автоматической корректировки даты и времени камеры с учетом летнего и зимнего времени.
 - i. В случае активации этой функции введите месяц, день и время перехода на летнее время. (В указанную дату и время часы камеры переводятся на один час вперед.)
 - ii. Введите месяц, день и время окончания действия летнего времени. (В указанную дату и время часы камеры переводятся на один час назад.)
- 4. Выберите [Save (Сохранить)].
 - При нажатии [Save (Сохранить)] удаляются все изображения, буферизированные во внутреннюю память.

^{**} Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

Примечание

- Если разница между временем NTP-сервера и текущим временем камеры превышает 1 час, синхронизация камеры по NTP-серверу не осуществляется. Это позволяет предотвратить изменение времени камеры в результате злоумышленной подмены NTP-сервера, сбоев в генерации данных о времени и т.д.
- Ход часов камеры с течением времени становится менее точным, при этом особое влияние на них оказывают изменения температуры камеры. Поэтому рекомендуется использовать функцию [Automatic Time Adjustment (Автоматическая настройка времени)].

5.4 Изменение базовых параметров настройки камеры

Страница [Camera (Камера)] на закладке [Setup (Настройка)] используется для настройки базовых функций камеры.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Camera (Камера)].

The screenshot shows a camera configuration interface with the following sections and options:

- AC Power Source Frequency**
 - ☐ Auto
 - ☒ 50Hz
 - ☐ 60Hz
- Return to Specified Position**
 - Time: Do not move
 - Specified Position: Home Position
- Color Night View**
 - ☐ Enable
 - ☒ Disable
- Backlight/Gray Level Correction**
 - ☐ Enable
 - ☒ Disable

At the bottom right, there are two buttons: **Save** and **Cancel**.

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [AC Power Source Frequency (Частота источника переменного тока)] выберите требуемую настройку.
 - [Auto (Автоматически)]: частота источника питания выбирается автоматически.
 - [50 Hz (50 Гц)]: выберите эту опцию, если частота источника переменного тока составляет 50 Гц.
 - [60 Hz (60 Гц)]: выберите эту опцию, если частота источника переменного тока составляет 60 Гц.
 - b. В [Return to Specified Position (Возврат к заданной позиции)] определите необходимость перемещения объектива камеры в определенную предустановленную позицию по истечении указанного периода неактивности.
 - i. Выберите продолжительность периода неактивности, по истечении которого осуществляется перемещение объектива камеры. При установке слишком короткого временного интервала может возникнуть проблема с регистрацией предустановленных позиций, поскольку объектив должен возвращаться в указанную позицию до сохранения новой предустановленной позиции.
 - ii. Выберите требуемую предустановленную позицию (см. Стр. 29).

- с.** В [Color Night View (Режим ночного наблюдения)] определите необходимость автоматической активации режима цветного ночного наблюдения камеры при темном изображении.
- Если эта функция включена, при затемнении среды съемки (например, после выключения света в помещении) изображение с камеры становится ярче. После увеличения освещенности эта функция деактивируется.
 - По умолчанию эта функция отключена.
 - После ее включения частота обновления изображения уменьшается, и при перемещении объекта или объектива изображение становится размытым.
 - Активация этой функции приводит к появлению белых или цветных точек или горизонтальных линий на изображении с камеры. Это явление характерно для формирователя изображения камеры и не является сбоем.
- d. Только для BB-HCM515** в [Backlight/Gray Level Correction (Коррекция подсветки/уровня серого)] определите необходимость активации функции коррекции подсветки/уровня серого камеры.
- При активации этой функции камера может автоматически корректировать контрастность темных участков в получаемых изображениях. Это означает, что даже при наличии подсветки или сильной контрастности изображения камера корректирует его с целью получения более целостного и естественного снимка.
 - Эффективность применения этой функции может варьироваться в зависимости от объекта съемки и других условий. Кроме того, при активации этой функции в некоторых условиях изображение может казаться неестественным или сопровождаться помехами.
- 4.** Выберите [Save (Сохранить)].

5.5 Изменение параметров настройки звука

Страница [Audio (Звук)] на закладке [Setup (Настройка)] используется для настройки параметров, связанных с передачей звука.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Audio (Звук)].

Output

☒ Enable

☐ Disable

Volume

Standard ▼

PC Audio Input Timeout

1 min ▼

Input

☒ Enable

☐ Disable

Camera Microphone Sensitivity

Standard ▼

Mute during Pan/Tilt

☒ Enable

☐ Disable

Save Cancel

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Output (Вывод)] определите необходимость включения/отключения внешнего динамика, подключенного к камере.
 - b. В [Volume (Громкость)] отрегулируйте громкость звука с внешнего динамика.
 - c. В [PC Audio Input Timeout (Тайм-аут ввода аудиосигнала с ПК)] укажите максимальное время пользования функцией разговора.
 - По истечении заданного времени функция разговора автоматически отключается.
 - d. В [Input (Ввод)] определите необходимость включения/отключения микрофона камеры.
 - e. В [Camera Microphone Sensitivity (Чувствительность микрофона камеры)] выберите требуемую настройку.
 - [Minimum (Минимум)]: установка минимальной чувствительности микрофона. Восприятие звука микрофоном становится минимальным.
 - [Standard (Стандарт)]: установка стандартной чувствительности микрофона.
 - [Maximum (Максимум)]: установка максимальной чувствительности микрофона. Восприятие звука микрофоном становится максимальным.

5.5 Изменение параметров настройки звука

- f. В [Mute during Pan/Tilt (Отключение звука при повороте/наклоне)] указывается необходимость автоматического выключения микрофона во время поворота или наклона объектива камеры.
 - По умолчанию эта функция включена.
 - Если для этой функции установлено значение [Disable (Деактивировать)], при выполнении поворота или наклона камеры микрофон остается включенным. В этом случае микрофон может воспринимать звук перемещения объектива камеры.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

5.6 Изменение параметров потокового видео

Для настройки параметров, связанных с функцией передачи потокового видео, используется страница [Video Streaming (Видеопоток)] на закладке [Setup (Настройка)].

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Video Streaming (Видеопоток)].

MPEG-4 Max. Frame Rate	
640x480	30 Frames/Sec.
320x240	30 Frames/Sec.
192x144	30 Frames/Sec.

MPEG-4 Bit Rate	
640x480	192 Kbps to 768 Kbps
320x240	64 Kbps to 384 Kbps
192x144	32 Kbps to 128 Kbps

RTSP	
Port No. (1 to 65535, Usually Use 554)	554

RTP	
Port No. (2 to 65400, Use Even Number)	33000 to 33128

Multicast	
Determines whether Multicast is enabled. Multicast allows you to stream the same data over the network to multiple parties.	
☐ Multicast settings screen is displayed.	

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [MPEG-4 Max. Frame Rate (Максимальная частота кадров MPEG-4)] определите количество кадров в секунду при потоковой передаче с камеры, соответствующее каждому значению параметра разрешения.
 - b. В [MPEG-4 Bit Rate (Скорость передачи данных MPEG-4)] определите минимальную и максимальную скорость передачи для каждого параметра разрешения.
 - c. В [RTSP] введите номер порта, используемый для RTSP. (Как правило, используется порт 554.)
 - d. В [RTP] введите первый номер порта, используемый для RTP.
 - Следующий номер порта используется для RTCP. Например, если порт 33000 используется для RTP, то для RTCP используется порт 33001.
 - e. При необходимости конфигурирования камеры для многоадресной передачи в [Multicast (Многоадресная передача)] выберите [Multicast settings screen is displayed. (Отображение

экрана параметров настройки многоадресной передачи.)), в противном случае нажмите [Save (Сохранить)] для завершения процедуры.

- При выборе [Use (Использовать)] в [Multicast (IPv4) (Многоадресная передача (IPv4))] или [Multicast (IPv6) (Многоадресная передача (IPv6))] в селекторе [Streaming Method (Способ потоковой передачи)] на странице "Single Camera" (Однокамерный режим) активируется селектор [Multicast (Многоадресная передача)].

Multicast	
Determines whether Multicast is enabled. Multicast allows you to stream the same data over the network to multiple parties.	
☒ Multicast settings screen is displayed.	
Packet Availability Time	
TTL (1 to 255, Usually Use 5)	5
Multicast (IPv4)	
☐ Use	
Address	231.244.244.241
MPEG-4 Port No. (2000 to 65520, Use Even Number)	30000 to 30006
Audio Port No. (2000 to 65520, Use Even Number)	30020
Multicast (IPv6)	
☐ Use	
Address	ff1e::0010
MPEG-4 Port No. (2000 to 65520, Use Even Number)	30100 to 30106
Audio Port No. (2000 to 65520, Use Even Number)	30120
Save Cancel	

- Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - В [Packet Availability Time (Время доступности пакета)] выберите требуемую настройку.
 - Для активации многоадресной передачи в режиме IPv4 в [Multicast (IPv4) (Многоадресная передача (IPv4))] выберите [Use (Использовать)]. Также необходимо установить следующие параметры настройки.
 - Введите IP-адрес многоадресной передачи.

- ii. Введите первый номер порта, который должен использоваться для потока MPEG-4. Этот номер порта должен быть четным.
 - iii. Введите номер порта, который должен использоваться для аудиопотока. Этот номер порта должен быть четным.
 - с. Для активации многоадресной передачи в режиме IPv6 в [Multicast (IPv6) (Многоадресная передача (IPv6))] выберите [Use (Использовать)]. Также необходимо установить следующие параметры настройки.
 - i. Введите IP-адрес многоадресной передачи. Этот адрес должен быть адресом IPv6.
 - ii. Введите первый номер порта, который должен использоваться для потока MPEG-4. Этот номер порта должен быть четным.
 - iii. Введите номер порта, который должен использоваться для аудиопотока. Этот номер порта должен быть четным.
5. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Потоковое видео в формате MPEG-4 при многоадресной передаче может привести к увеличению трафика в сети. Перед активацией этой функции проконсультируйтесь с администратором сети.
- При сохранении настроек видеопотока во время просмотра изображений MPEG-4 видеопоток может прерваться. Для возобновления передачи видеопотока следует нажать кнопку "Refresh" (Обновить) в веб-браузере.
- Для повышения качества изображения при передаче видеопотока изображений MPEG-4 следует уменьшить частоту кадров.
- Для увеличения частоты кадров можно увеличить значение параметра настройки для минимальной скорости передачи данных.
- Если изображения MPEG-4 являются неустойчивыми, следует уменьшить значение параметра для максимальной скорости передачи и выбрать в качестве способа потоковой передачи "HTTP".
- Если сеть имеет небольшую полосу пропускания, либо в случае прерывания изображений MPEG-4, в качестве способа потоковой передачи следует выбрать "HTTP".
- Если в качестве способа потоковой передачи изображений MPEG-4 выбран режим одноадресной передачи через Интернет, номера портов, используемые RTP, должны быть сконфигурированы для поддержки маршрутизатором функции переадресации через порт.

6 Учетные записи пользователей

6.1 Информация об учетных записях пользователей

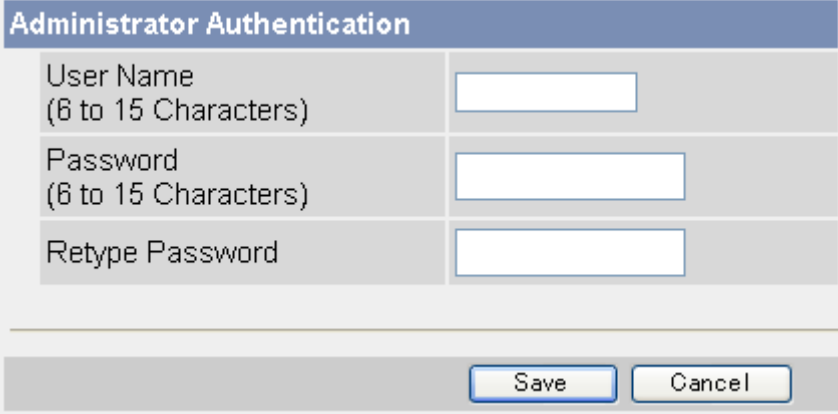
Камера поддерживает 3 типа пользователей. Пользователи различных типов могут иметь доступ к разным функциям камеры; функции, доступные для каждого типа пользователей, определяются администратором.

Тип пользователя	Количество пользователей	Конфигурация камеры	Доступ к функциям
[Administrator (Администратор)]	1	Возможен доступ ко всем страницам, разрешено изменение всех настроек.	Разрешается использование всех функций.
[General Users (Обычные пользователи)]	Можно зарегистрировать до 50 различных пользователей.	Конфигурирование камеры запрещено.	Функции, доступные обычным пользователям, задаются администратором (см. Стр. 118).
[Guest User (Гостевой пользователь)] (Анонимные пользователи)	—	Конфигурирование камеры запрещено.	Функции, доступные обычным пользователям, задаются администратором. Кроме того, возможности гостевых пользователей могут быть ограничены страницей "Mobile Phone" (Мобильный телефон) (см. Стр. 121).

6.2 Изменение имени и пароля администратора

Из соображений безопасности рекомендуется использовать неочевидные имя и пароль пользователя, состоящие из большого количества символов. Для повышения уровня безопасности следует периодически менять пароль.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Account (Учетная запись)] нажмите [Administrator (Администратор)].



The image shows a dialog box titled "Administrator Authentication". It contains three input fields: "User Name (6 to 15 Characters)", "Password (6 to 15 Characters)", and "Retype Password". At the bottom, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

Administrator Authentication	
User Name (6 to 15 Characters)	
Password (6 to 15 Characters)	
Retype Password	
Save Cancel	

3. В [Administrator Authentication (Аутентификация администратора)] введите имя пользователя и пароль, а затем подтвердите пароль путем повторного ввода.
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], [“], [’], [&], [<], [>] и [:] нельзя.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

6.3 Обычные пользователи

Можно создать до 50 учетных записей обычных пользователей. Каждый пользователь имеет собственное имя пользователя и пароль и может управлять функциями камеры, доступными для обычных пользователей.

Примечание

- Из соображений безопасности рекомендуется использовать неочевидные имена пользователей и пароли. Для повышения уровня безопасности следует периодически менять пароль.
- При доступе к камере обычных пользователей закладки [Internet (Интернет)], [Setup (Настройка)] и [Maintenance (Техническое обслуживание)] не отображаются. Закладки [Multi (Мультиэкран)] и [Buffered Image (Буферизованное изображение)] отображаются только в том случае, если обычным пользователям разрешен доступ к этим страницам.

Создание или изменение учетной записи обычного пользователя

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Account (Учетная запись)] нажмите [General User (Обычный пользователь)].
3. В [User ID List (Список идентификаторов пользователей)] выберите [Create (Создать)].
 - Можно создать до 50 учетных записей обычных пользователей.
 - Для изменения существующей учетной записи пользователя выберите учетную запись, которую требуется изменить, и нажмите [Modify (Изменить)].

Input User Name and Password	
User Name (6 to 15 Characters)	
Password (6 to 15 Characters)	
Retype Password	

4. В [Input User Name and Password (Введите имя пользователя и пароль)] введите имя пользователя и пароль, а затем подтвердите пароль путем повторного ввода.
- См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<], [>] и [:] нельзя.

Access Level

Video Display Time: Not permitted ▼

Refresh Rate: 3 s ▼

Level 1 (Camera viewing only)

- ☐ Change Refresh Rate
- ☐ Change Resolution
- ☐ Change Quality
- ☐ Capture Image Button
- ☐ View Multi-Camera page
- ☐ View Buffered Image page

Level 2 (Camera viewing and preset control)

- ☐ Preset

Level 3 (Camera viewing and all controls)

- ☐ Pan / Tilt
- ☐ Click to Center
- ☐ Brightness
- ☐ White Balance
- ☐ External Output
- ☐ Listen
- ☐ Talk

Save Back

5. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
- a. В [Access Level (Уровень доступа)] выберите требуемую настройку для [Video Display Time (Время просмотра видео)].
- [Unlimited (Без ограничения)]: пользователь может просматривать видеоизображения ([MPEG-4] или [MJPEG]) с камеры без ограничений.
 - [Not permitted (Запрещено)]: пользователь может просматривать только статические изображения.
 - [10 s (10 сек.)]–[60 min (60 мин)]: пользователь может просматривать видео в течение определенного периода времени, по истечении которого ему будут доступны только статические изображения.

- b. Выберите требуемую настройку для [Refresh Rate (Частота обновления)]. Этот параметр определяет частоту обновления статических изображений, просматриваемых пользователем.
 - c. Необходимо выбрать функции, доступ к которым разрешен для пользователя.
 - Можно выбрать функции по отдельности, либо нажать [Level 1 (Уровень 1)], [Level 2 (Уровень 2)] или [Level 3 (Уровень 3)] для активации соответствующей группы функций.
6. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Пользователи могут выполнять центрирование одним щелчком при использовании функции цифрового увеличения даже в случае отключенной функции центрирования одним щелчком. Можно будет провести центрирование одним щелчком на изображении внутри измененной в масштабе области, однако поворот или наклон объектива выполняться не будет.

Удаление учетной записи обычного пользователя

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Account (Учетная запись)] нажмите [General User (Обычный пользователь)].
3. В [User ID List (Список идентификаторов пользователей)] выберите учетную запись обычного пользователя, которую требуется удалить, и нажмите [Delete (Удалить)].
4. Проверьте, что для удаления выбрана требуемая учетная запись обычного пользователя, а затем нажмите [Delete (Удалить)].
5. Выберите [OK].

6.4 Гостевые пользователи

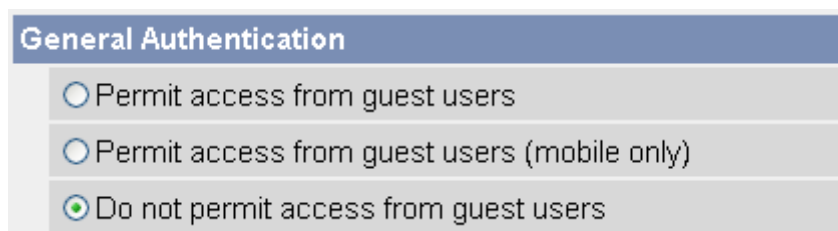
Гостевые пользователи – это анонимные пользователи, которым для получения доступа к камере не требуется вводить имя пользователя и пароль. Существует возможность управления доступностью функций камеры для гостевых пользователей. Кроме того, можно полностью запретить доступ гостевых пользователей к камере.

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения несанкционированного доступа к камере важно определить пользователей, имеющих право на работу с камерой, посредством установки имен пользователей и паролей. Поскольку доступ к камере осуществляется через Интернет, существует вероятность использования камеры неизвестными лицами, включая так называемых "хакеров", доступ которых должен быть запрещен. Если доступ гостевых пользователей к камере (т. е. анонимный доступ) разрешен, существует риск просмотра изображений с камеры неизвестными лицами. Несмотря на возможность предоставления гостевым пользователям прав доступа, настоятельно рекомендуется вместо активации гостевого доступа к камере создать учетные записи обычных пользователей и назначить известным пользователям соответствующие секретные имена пользователей и пароли.

Разрешение/запрещение доступа гостевых пользователей к камере

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Account (Учетная запись)] нажмите [Administrator (Администратор)].



3. В [General Authentication (Общая аутентификация)] выберите требуемую настройку.
 - [Permit access from guest users (Разрешение доступа для гостевых пользователей)]: доступ гостевых пользователей к камере разрешен.
 - [Permit access from guest users (mobile only) (Разрешение доступа для гостевых пользователей (только с мобильных телефонов))]: гостевым пользователям доступна только страница "Mobile Phone" (Мобильный телефон).
 - [Do not permit access from guest users (Запрет доступа для гостевых пользователей)]: доступ гостевых пользователей к камере запрещен.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- В случае выбора [Permit access from guest users (Разрешение доступа для гостевых пользователей)] при получении доступа к камере диалоговое окно аутентификации не отображается, и на главной странице появляется закладка [Login (Регистрация)]. Щелкните по этой закладке для регистрации в системе камеры в качестве администратора или обычного пользователя. Для получения дополнительной информации см. Стр. 124.

Изменение функций, доступных гостевым пользователям

1. Убедитесь, что конфигурация камеры разрешает доступ к камере гостевых пользователей (см. выше).
2. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].

3. В левой части экрана в [Account (Учетная запись)] нажмите [General User (Обычный пользователь)].
4. В [User ID List (Список идентификаторов пользователей)] выберите [Guest User (Гостевой пользователь)], а затем нажмите [Modify (Изменить)].

Access Level

Video Display Time: Not permitted ▼

Refresh Rate: 3 s ▼

Level 1 (Camera viewing only)

- ☐ Change Refresh Rate
- ☐ Change Resolution
- ☐ Change Quality
- ☐ Capture Image Button
- ☐ View Multi-Camera page
- ☐ View Buffered Image page

Level 2 (Camera viewing and preset control)

- ☐ Preset

Level 3 (Camera viewing and all controls)

- ☐ Pan / Tilt
- ☐ Click to Center
- ☐ Brightness
- ☐ White Balance
- ☐ External Output
- ☐ Listen
- ☐ Talk

Save Cancel Back

5. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Access Level (Уровень доступа)] выберите требуемую настройку для [Video Display Time (Время просмотра видео)].
 - [Unlimited (Без ограничения)]: пользователь может просматривать видеоизображения ([MPEG-4] или [MJPEG]) с камеры без ограничений.
 - [Not permitted (Запрещено)]: пользователь может просматривать только статические изображения.

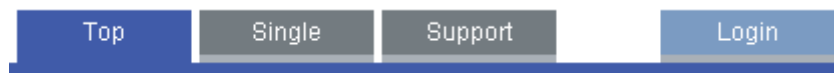
- [10 s (10 сек.)]–[60 min (60 мин)]: пользователь может просматривать видео в течение определенного периода времени, по истечении которого ему будут доступны только статические изображения.
 - b. Выберите требуемую настройку для [Refresh Rate (Частота обновления)]. Этот параметр определяет частоту обновления статических изображений, просматриваемых пользователем.
 - c. Необходимо выбрать функции, доступ к которым разрешен для пользователя.
 - Можно выбрать функции по отдельности, либо нажать [Level 1 (Уровень 1)], [Level 2 (Уровень 2)] или [Level 3 (Уровень 3)] для активации соответствующей группы функций.
6. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Пользователи могут выполнять центрирование одним щелчком при использовании функции цифрового увеличения даже в случае отключенной функции центрирования одним щелчком. Можно будет провести центрирование одним щелчком на изображении внутри измененной в масштабе области, однако поворот или наклон объектива выполняться не будет.

6.5 Закладка "Login" (Вход в систему)

В случае предоставления гостевым пользователям прав доступа (см. Стр. 121) при получении доступа к камере диалоговое окно аутентификации не отображается, и на главной странице появляется закладка [Login (Регистрация)]. Щелкните по этой закладке для регистрации в системе камеры в качестве администратора или обычного пользователя.



7 Расширенные параметры настройки

7.1 Изменение настроек просмотра изображения

Имя камеры и способ просмотра изображения с камеры можно изменять при каждом доступе к камере. Для изменения следующих параметров настройки используйте описанную ниже процедуру:

- Имя камеры
- Частота обновления, разрешение изображения и качество изображения на страницах "Single Camera" (Однокамерный режим) и "Multi Camera" (Многокамерный режим)
- Настройки наложения (определение необходимости отображения даты и времени, текстового сообщения и состояния триггера камеры)
- Язык по умолчанию
- Настройки баннера (определение необходимости вывода баннера на странице "Однокамерный режим", а также свойств баннера)

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].

- В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Image Display (Просмотр изображений)].

Camera Name	
Camera Name	NetworkCamera

Single Camera	
Refresh Rate	MJPEG
Image Resolution	320x240
Image Quality	Standard
Streaming Method	Auto

Multi-Camera	
Refresh Rate	MJPEG
Image Resolution	320x240
Image Quality	Standard

Overlay Setting	
Date and Time	☐ Include
Date Format	DD MMM,YY (15 APL,06)
Text	☐ Include
Text (1 to 20 Characters)	
Status	☐ Include

Language	
Language	English

Banner Display	
☐ Enable	
Banner user	All users
Image URL (1 to 127 Characters)	
Link URL (0 to 127 Characters)	

3. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Camera Name (Имя камеры)] измените имя камеры в соответствии с требованиями (не более 15 символов).
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], [“], [’], [&], [<] и [>] нельзя.
 - b. В [Single Camera (Однокамерный режим)] выберите требуемые значения по умолчанию для частоты обновления, разрешения изображения и качества изображения (для просмотра изображений MJPEG или статических изображений), а также способ потоковой передачи (для просмотра изображений MPEG-4).
 - c. В [Multi-Camera (Многокамерный режим)] выберите требуемые значения по умолчанию для частоты обновления, разрешения изображения и качества изображения (для просмотра изображений MJPEG или статических изображений), а также способ потоковой передачи (для просмотра изображений MPEG-4).
 - d. В [Overlay Setting (Настройка наложения)] укажите, какая информация должна отображаться в режиме наложения на страницах "Single Camera" (Однокамерный режим), "Multi Camera" (Многокамерный режим) и "Buffered Images" (Буферизованное изображение). Пример наложений на изображении с камеры см. в Стр. 11.
 - i. Определите необходимость отображения метки времени в верхнем левом углу изображений с камеры, а затем выберите требуемый формат метки времени. Для выбора формата представления времени (12-часовой или 24-часовой) см. Стр. 107.
 - ii. Определите необходимость отображения текстового сообщения в нижнем левом углу изображений с камеры, а затем введите требуемый текст (до 20 символов).
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [“], [’], [&], [<] и [>] нельзя.
 - iii. Определите необходимость отображения состояния триггера в верхнем правом углу изображений с камеры.
 - Если функция обнаружения движения активна, на экране появляется [M].
 - При срабатывании внешнего датчика 1 или 2 на экране появляется [1] или [2] соответственно.

Примечание

- Если внешним датчиком используется сигнал "GND to Open" (т.е. если в настройках триггера по сигналу тревоги выбрана опция [Rising: GND to Open (High). (Повышение: с GND в "Открыто" (высокий уровень))]), в период, когда датчик не активен, отображается соответствующий номер сигнала тревоги. При срабатывании датчика номер сигнала тревоги исчезает.
- e. В [Language (Язык)] выберите язык для отображения данных камеры.
 - При необходимости пользователь может изменить язык на главной странице.
 - В случае выбора [Korean (Корейский)] на закладках [Top (Главная)], [Single (Просмотр)], [Multi (Мультиэкран)] и [Buffered Image (Буферизованное изображение)] в качестве языка по умолчанию используется корейский язык. Все остальные страницы отображаются на английском языке.
 - f. В [Banner Display (Отображение баннера)] выберите требуемые параметры для баннера, отображаемого на странице "Однокамерный режим".
 - i. Определите необходимость отображения баннера.
 - ii. Определите пользователей, для которых должен отображаться баннер.
 - iii. Введите URL файла баннера (не более 127 символов*, в т.ч. `http://` (при необходимости)). Этот адрес указывает местоположение файла изображения, отображаемого в качестве баннера.

Примечание

- Если для доступа к URL необходима аутентификация, то при вызове страницы "Single Camera" (Однокамерный режим) появляется окно аутентификации.

7.1 Изменение настроек просмотра изображения

- При каждой попытке доступа к странице "Single Camera" (Однокамерный режим) камера считывает требуемый файл по URL файла баннера. Необходимо учитывать, что частое обращение к странице "Single Camera" (Однокамерный режим) или ее обновление приводит к нагрузке на компьютер/сервер, на котором сохранен файл баннера.
- iv. Введите URL ссылки баннера (не более 127 символов¹, в т.ч. `http://` (при необходимости)). Этот адрес определяет веб-страницу или изображение, которое появляется при щелчке по баннеру.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

¹ Символы [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] вводить нельзя.

7.2 Регистрация комплекта камер

На закладке [Multi (Мультиэкран)] камеры можно зарегистрировать и другие сетевые камеры Panasonic. Это позволяет просматривать изображения с 16 камер путем получения доступа к одной камере и вызова закладки [Multi (Мультиэкран)].

Регистрация других камер через одну определенную камеру

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Multi-Camera (Многокамерный режим)].

No.	Display	IP Address or Host Name	Port No.	Camera Name
1	On	selfcamera	--	xxxx
Add				

3. Выберите [Add (Добавить)].

Add Camera

Display

☒ On

IP Address or Host Name

Port No.
(1 to 65535)

Camera Name
(1 to 15 characters)

[Clicking this link, enters this camera's settings.](#)

4. В [Add Camera (Добавить камеру)] выберите [Display (Отображение)].
5. Введите IP-адрес или имя хоста другой камеры.
 - Для доступа к камерам через Интернет здесь необходимо ввести глобальный IP-адрес камеры или имя хоста (т. е. IP-адрес или имя хоста, требуемые для получения доступа к другой камере через Интернет).
 - Для доступа к камерам через локальную сеть здесь необходимо ввести локальный IP-адрес другой камеры (т. е. IP-адрес, требуемый для получения доступа к другой камере через локальную сеть).
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<], [>], [#], [%], [=], [+], [?] нельзя.
 - Камеру можно зарегистрировать на странице "Multi Camera" (Многокамерный режим) путем выбора [Clicking this link, enters this camera's settings. (После щелчка по этой ссылке вводятся параметры настройки камеры.)].
6. Введите номер порта другой камеры.
7. Введите имя камеры (до 15 символов). Это имя камеры, которое отображается на странице [Multi (Мультиэкран)], оно не обязательно совпадает с именем камеры, определенным на другой камере.
 - Можно использовать только символы ASCII (см. Стр. 171). Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<], [>], [#], [%], [=], [+], [?] и [:] нельзя.
8. Выберите [Save (Сохранить)].

Изменение зарегистрированных камер

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Multi-Camera (Многокамерный режим)].
3. Щелкните по требуемому номеру камеры.

Modify a camera setting	
No.	2
Display	☒ On
IP Address or Host Name	192.168.0.252
Port No. (1 to 65535)	80
Camera Name (1 to 15 characters)	Camera2
Clicking this link, enters this camera's settings.	
Save Delete Cancel	

4. Измените настройки в соответствии с требованиями.
5. Выберите [Save (Сохранить)].

Удаление зарегистрированных камер

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Multi-Camera (Многокамерный режим)].
3. Щелкните по требуемому номеру камеры.
4. Выберите [Delete (Удалить)].
5. Выберите [OK].

Изменение порядка камер на закладке [Multi (Мультиэкран)]

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Multi-Camera (Многокамерный режим)].

Change Camera Order	
Switch No.	2
with No.	1
Execute	

3. В [Change Camera Order (Изменить последовательность камер)] выберите номер камеры, которую требуется переместить, а затем выберите номер в списке, который требуется присвоить этой камере. Первая выбранная камера помещается на место второй в списке, а вторая – на место первой.
 - Например, для перестановки камер 2 и 1 выберите [Switch No. (Переход с номера)] 2 [with No. (на номер)] 1.

4. Выберите [Execute (Выполнить)].

7.3 Настройка времени работы

Можно указать дни и периоды времени для просмотра изображений с камеры обычными и гостевыми пользователями (администратор имеет возможность постоянного просмотра изображений с камеры). В случае использования камеры за пределами указанных периодов времени работы на страницах "Single Camera" (Однокамерный режим), "Multi Camera" (Многокамерный режим) и "Buffered Image" (Буферизованное изображение) вместо изображения с камеры виден серый экран. Кроме того, на странице "Single Camera" (Однокамерный режим) отображается [The operation time has ended. (Время работы истекло.)]. Можно задать до 7 различных периодов времени работы.

Примечание

- Неправильная установка периодов времени работы может повлечь за собой нарушение безопасности. Для проверки установленных параметров настройки обратитесь к камере в качестве обычного или гостевого пользователя вне периода работы камеры и убедитесь, что просмотр изображений с камеры невозможен.
- Для нормальной работы этой функции на камере должны быть правильно установлены дата и время.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Operation Time (Время работы)].

Operation Time									
No.	Status	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Operation Time
1	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
2	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
3	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
4	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
5	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
6	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always
7	Disable	X	X	X	X	X	X	X	Always

3. Выберите требуемый номер параметра времени работы.
 - Если для номеров 1-7 установлено значение "Disabled" (Деактивировано), камера будет находиться в режиме непрерывной работы.

Operation Time									
Enable	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Operation Time	
☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒ Always	to ☐ AM 12 h 0 min ☐ PM 12 h 0 min

4. Для активации этого номера параметра времени работы выберите [Enable (Активировать)], а затем установите требуемые дни и временные интервалы работы камеры.
 - Выберите [Always (Всегда)] для просмотра изображений с камеры в любое время суток в те дни, под которыми установлена галочка.

5. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- В случае наложения 2 периодов работы камеры более приоритетным является параметр [Enable (Активировать)].
В приведенном ниже примере согласно параметру 1 камера неактивна по понедельникам, тогда как в соответствии с параметром 2 камера неактивна по вторникам. Однако камера может использоваться и по понедельникам, и по вторникам, поскольку каждый из этих дней разрешен одной из настроек.

Operation Time									
No.	Status	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Operation Time
1	Enable	X		X	X	X	X	X	Always
2	Enable	X	X		X	X	X	X	Always

7.4 Управление разъемом внешнего вывода

После подключения какого-либо устройства к выходным разъемам внешнего интерфейса ввода/вывода (информацию о подключении см. в документе Руководство по установке) выполните приведенную ниже процедуру, которая позволит настроить камеру для надлежащего взаимодействия с этим устройством и соответствующим образом переименовать кнопки внешних устройств на панели управления.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [External Output (Внешний вывод)].

3. В [External Device Control Output (Управление выводом на внешнее устройство)] выберите требуемую настройку.
 - [Open (Открыто)]: в момент включения внутренний транзистор камеры выключается, и камерой выдается сигнал с высоким импедансом.
 - [Short to GND (Замкнуто на GND)]: в момент включения внутренний транзистор камеры включается и электрически замыкается на контакт GND, и камерой выдается сигнал с низким импедансом (0 В).
4. В [Button name modification (Управление выводом на внешнее устройство)] при необходимости измените названия кнопок внешних устройств на панели управления. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] нельзя.
5. Выберите [Save (Сохранить)].

7.5 Управление выходным аналоговым видеосигналом

Если к выходу аналогового видеосигнала камеры подключен телевизор или другое устройство для воспроизведения видео, выполните приведенную ниже процедуру для включения или отключения вывода аналогового видео и изменения формата сигнала.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Analog Video Output (Вывод аналогового видео)].

The screenshot shows a settings window titled "Analog Video Output". It contains two main sections. The first section, also titled "Analog Video Output", has two radio button options: "Enable" and "Disable", with "Disable" being the selected option. The second section, titled "Analog Video Output Signal Type", has two radio button options: "NTSC" and "PAL", with "PAL" being the selected option. At the bottom of the window are two buttons: "Save" and "Cancel".

3. В [Analog Video Output (Вывод аналогового видео)] выберите требуемую настройку.
 - По умолчанию эта функция отключена.
4. В [Analog Video Output Signal Type (Тип выходного аналогового видеосигнала)] выберите формат сигнала согласно типу подключенного к камере устройства.
5. Выберите [Save (Сохранить)].
6. После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

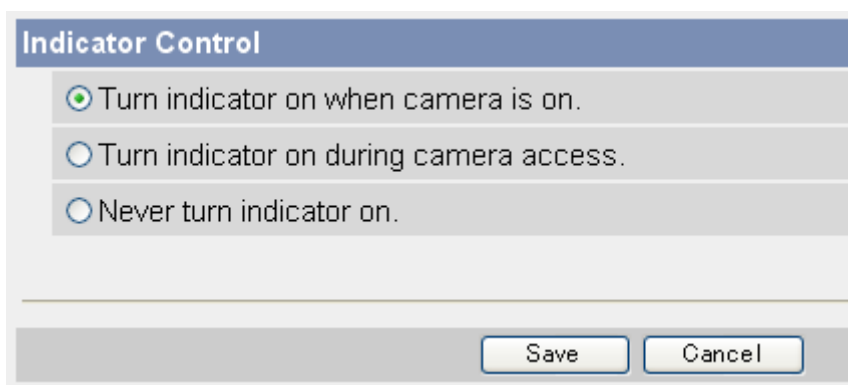
Примечание

- Вследствие аналогового преобразования аналоговый видеосигнал ухудшается. При просмотре изображений с камеры на внешнем видеоустройстве они выглядят не таким четкими, как при просмотре на ПК.
- **Только для ВВ-НСМ515:** при просмотре изображения с камеры с разрешением 1280 × 1024 разрешение также оптимизируется для просмотра на внешнем видеоустройстве.
- **Только для ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531:** при выборе для параметра [Analog Video Output (Вывод аналогового видео)] значения [Enable (Активировать)] частота кадров снизится.

7.6 Изменение индикации

Индикатор камеры может использоваться для отображения попыток доступа к камере. Индикатор можно настроить следующим образом:

- Индикатор постоянно горит зеленым в нормальном рабочем режиме камеры.
 - Индикатор горит зеленым только при обращении к камере.
 - Индикатор не горит при работе камеры в нормальном режиме.
1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 2. В левой части экрана в [Advanced (Дополнительно)] нажмите [Indicator Control (Управление индикатором)].



3. Выберите требуемую настройку.
4. Выберите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Если индикатор горит любым цветом, отличным от зеленого, см. 1.2 Проблемы, связанные с индикатором камеры в документе Руководство по поиску и устранению неисправностей.

8 Использование карт памяти SD

Буферизация изображений может осуществляться не во внутреннюю память камеры, а на дополнительную карту памяти SD. Эта камера поддерживает карты памяти SD Panasonic объемом от 64 Мб до 2 Гб, а также карты памяти SDHC Panasonic.

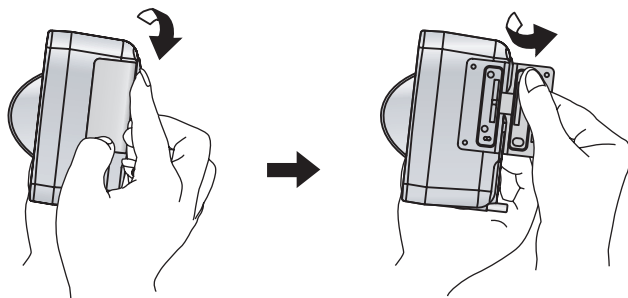
Примечание

- Прежде чем записывать на карту изображения, необходимо отформатировать карту памяти SD (см. Стр. 140).
- Изображения JPEG, буферизованные на карту памяти SD, можно просмотреть на ПК при помощи программного обеспечения Network Camera SD Viewer. Это программное обеспечение включено в поставляемый компакт-диск и может быть установлено согласно инструкциям в файле Read Me (привод CD-ROM:\NCV\SDVIEWER_README.txt). Это программное обеспечение также можно загрузить с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/support/info.html>).
- Изображения MPEG-4, буферизуемые на карту памяти SD, сохраняются в формате ASF. Для их просмотра можно воспользоваться проигрывателем Windows Media Player.

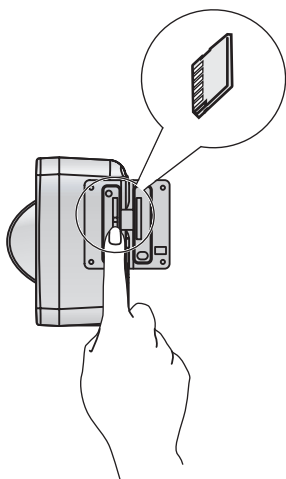
8.1 Вставка и удаление карты памяти SD

Вставка карты памяти SD

1. Откройте крышку на боковой стороне камеры.



2. Вставьте карту памяти SD так, чтобы метка располагалась по направлению к задней стороне камеры, а контакты – к передней стороне. Мягко надавите на карту до щелчка.



Примечание

- Если индикатор камеры горит красным, извлеките карту памяти SD и проверьте, что она не защищена от записи. Если индикатор по-прежнему горит красным, перед использованием карту необходимо отформатировать (см. 8.2 Форматирование карты памяти SD).

3. Закройте крышку.

Удаление карты памяти SD

1. Откройте крышку на боковой стороне камеры.
2. Нажмите кнопку FUNCTION.
3. Слегка нажмите на карту памяти SD, а затем выньте ее.
4. Закройте крышку.

Примечание

- Перед извлечением карты памяти SD убедитесь, что процесс записи на карту прекращен, и карта не используется. (Во время записи изображений на карту горит индикатор FUNCTION.) Перед извлечением карты рекомендуется нажимать кнопку FUNCTION для прекращения записи. В случае извлечения карты памяти SD во время записи на карту или ее использования

данные на карте могут быть повреждены. Возможно, что перед последующим использованием карту потребуется отформатировать (т.е. стереть все находящиеся на ней данные).

8.2 Форматирование карты памяти SD

Прежде чем записывать изображение с камеры, необходимо отформатировать карту памяти SD. Форматирование карты может быть выполнено без доступа к камере при помощи программного обеспечения для форматирования карт памяти SD. Для получения дополнительной информации см. веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/support/info.html>).

Примечание

- Емкость карты памяти SD можно проверить на странице [Status (Состояние)].
1. Вставьте карту памяти SD.
 2. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 3. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].

SD memory card

To format the SD memory card or stop SD recording, click the desired button below.
To stop SD recording, click the SD video recording stop button.

Format

SD video recording stop

4. В [SD memory card (Карта памяти SD)] выберите [Format (Формат)].
5. Выберите [OK].

8.3 Начало и прекращение записи на карту памяти SD

Пользователь может начинать процесс записи на карту памяти SD и останавливать запись. После начала процесса записи на карту памяти SD буферизованные изображения будут сохраняться на карте. По завершении процесса записи на карту памяти SD буферизация изображений снова будет осуществляться во внутреннюю память камеры. Перед извлечением карты памяти SD следует остановить процесс записи на карту путем выполнения приведенной ниже процедуры.

Примечание

- Емкость карты памяти SD можно проверить на странице [Status (Состояние)].
 - При перезапуске камеры процесс записи на карту памяти SD возобновляется.
 - При извлечении и повторной установке карты памяти SD процесс записи на карту памяти SD также возобновляется.
1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
 2. В левой части экрана в [Buffer/Transfer (Буферизация/передача)] нажмите [Trigger (Триггер)].



3. В [SD memory card (Карта памяти SD)] выберите [SD video recording start (Начало видеозаписи на SD)] или [SD video recording stop (Остановить видеозапись на SD)].

Примечание

- Процесс записи на карту памяти SD также можно остановить нажатием кнопки FUNCTION на боковой стороне камеры.

9 Администрирование и техническое обслуживание камеры

9.1 Проверка состояния камеры

На странице [Status (Состояние)] представлены различные сведения о состоянии камеры, например:

- подробная информация о камере, включая номер версии микропрограммного обеспечения и MAC-адрес;
- состояние карты памяти SD (вставлена ли карта, объем использованной памяти, объем доступного пространства);
- подробные данные о сетевых настройках;
- состояние динамического DNS;
- состояние UPnP™;
- состояние различных протоколов (например, FTP, HTTP, SMTP и т.д.) и наличие каких-либо ошибок.

Информация, отображаемая на этой странице, позволяет определить причины сбоев в работе камеры. Эта информация может оказаться полезной во время поиска и устранения неисправностей.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Status (Состояние)].
3. Просмотрите требуемую информацию.

Примечание

- Для получения подробной информации относительно данных, отображаемых на этой странице, см. веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/support/info.html>).

9.2 Проверка состояния сеанса

На странице [Session Status (Состояние сеанса)] можно просмотреть различную информацию относительно сеансов клиентов, например:

- количество активных видео- (MPEG-4 и MJPEG) и аудиосеансов;
 - состояние сеансов многоадресной передачи.
1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
 2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Session Status (Состояние сеанса)].
 3. Просмотрите требуемую информацию.

Примечание

- Информация относительно сеансов следующих типов не отображается:
 - доступ с мобильного телефона;
 - просмотр статических изображений;
 - доступ к страницам [Top (Главная)], [Setup (Настройка)], [Internet (Интернет)], [Maintenance (Техническое обслуживание)] и [Support (Поддержка)].

9.3 Просмотр журналов сигналов тревоги

На странице [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)] можно просмотреть информацию о последних 50 событиях срабатывания датчика и обнаружения движения.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)].
3. Просмотрите требуемую информацию.

Примечание

- При перезапуске камеры содержимое журнала сигналов тревоги удаляется.
- Камеру можно сконфигурировать для передачи по электронной почте журнала, в котором содержатся данные о состоянии триггеров 1-5, собранные за день (см. Стр. 74).

9.4 Перезапуск камеры

Для перезапуска камеры используется страница [Restart (Перезапуск)].

Примечание

- При перезапуске камеры из внутренней памяти удаляются все буферизованные изображения.
 - При перезапуске камеры содержимое журнала сигналов тревоги удаляется.
1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
 2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

Restart

Restart operation takes up to 1 minute.

Caution: Only images saved on a SD memory card will not be erased.

Restart

3. Выберите [Restart (Перезапуск)].

Автоматический перезапуск камеры

Существует возможность настройки автоматического перезапуска камеры с заданной периодичностью.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

Scheduled Restart

The camera will restart automatically each week on the set day and time.

Enable	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Time of Restart
☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	AM 12 h 00 min

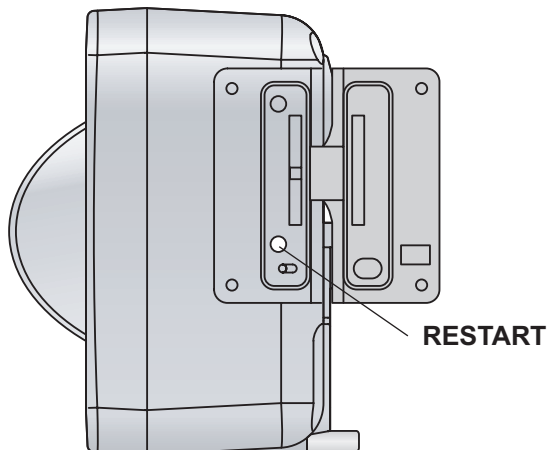
Caution: Only images saved on a SD memory card will not be erased.

Save Cancel

3. В [Scheduled Restart (Перезапуск по расписанию)] выберите [Enable (Активировать)].
4. Выберите дни и время автоматического перезапуска камеры.
5. Выберите [Save (Сохранить)].

Перезапуск камеры при помощи кнопки RESTART

Камеру можно перезапустить путем нажатия и удержания кнопки RESTART в течение приблизительно одной секунды (для нажатия этой кнопки воспользуйтесь острым предметом).



Примечание

- Перед нажатием кнопки RESTART убедитесь, что процесс записи на карту прекращен, и карта не используется. (Во время записи изображений на карту горит индикатор FUNCTION.) Перед нажатием кнопки RESTART рекомендуется нажимать кнопку FUNCTION для прекращения записи. В случае извлечения карты памяти SD во время записи на карту или ее использования данные на карте могут быть повреждены. Возможно, что перед последующим использованием карту потребуется отформатировать (т.е. стереть все находящиеся на ней данные).

9.5 Обновление микропрограммного обеспечения камеры

Страница [Update Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)] используется для обновления микропрограммного обеспечения камеры.

1. Загрузите последнюю версию микропрограммного обеспечения с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcamsupport/info.html>) и сохраните ее на ПК.
2. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
3. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Update Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)].
4. Выберите [Update Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)]. Последует автоматический перезапуск камеры.
5. После перезапуска камеры появится диалоговое окно с запросом на выбор файла микропрограммного обеспечения.
6. Выберите [Browse... (Обзор...)]. Появится диалоговое окно с запросом на указание местоположения файла микропрограммного обеспечения.
7. Выберите файл микропрограммного обеспечения, загруженный с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic, и нажмите [Open (Открыто)]. Появится имя выбранного файла.
8. Проверьте правильность имени файла и нажмите [Update Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)].
 - Появляется экран [Updating firmware. (Обновление микропрограммного обеспечения.)], а затем экран [Restarting now... (Выполняется перезапуск...)]. После обновления микропрограммного обеспечения отображается главная страница камеры.

Примечание

- В зависимости от состояния сети, обновление микропрограммного обеспечения может занять 10 минут или более.

9. На главной странице будет указана новая версия микропрограммного обеспечения камеры.

Примечание

- Не выключайте питание во время обновления микропрограммного обеспечения.
- При обновлении микропрограммного обеспечения из внутренней памяти удаляются все буферизованные изображения.
- Кроме того, при обновлении микропрограммного обеспечения камеры удаляются все журналы сигналов тревоги.
- Для обновления микропрограммного обеспечения камеры можно также использовать программу настройки (см. Стр. 167).
- Текущую версию микропрограммного обеспечения камеры можно проверить на страницах [Top (Главная)] и [Status (Состояние)].

9.6 Сохранение параметров настройки в конфигурационном файле

Можно сохранить конфигурационный файл на ПК (т. е. создать резервную копию параметров настройки камеры) и позже, при необходимости, восстановить эти настройки (см. Стр. 149).

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Save Settings (Сохранить параметры настройки)].
3. Выберите [Save (Сохранить)]. Появится диалоговое окно с запросом на указание местоположения для сохранения конфигурационного файла.
4. Укажите местоположение для сохранения файла, а затем нажмите [Save (Сохранить)].

Примечание

- Сохраненный конфигурационный файл содержит имена пользователей, пароли и другую частную информацию. Конфигурационный файл следует сохранять в безопасном месте, исключая возможность его извлечения неавторизованными лицами.
- Для сохранения конфигурационного файла можно также использовать программу настройки (см. Стр. 167).
- Буферизованные изображения не сохраняются в конфигурационном файле.
- Изменять расширение конфигурационного файла (.dat) нельзя. В случае его изменения восстановить параметры настройки будет невозможно.
- Если после сохранения конфигурационного файла выполняется обновление микропрограммного обеспечения камеры, правильное восстановление на основе конфигурационного файла может оказаться невозможным. Если сохранение конфигурационного файла настроек камеры выполняется на регулярной основе, следует принять во внимание необходимость его сохранения после каждого обновления микропрограммного обеспечения камеры.

9.7 Восстановление параметров настройки из конфигурационного файла

Если на ПК был сохранен конфигурационный файл (т. е. резервная копия параметров настройки камеры), при необходимости эти настройки можно восстановить. После восстановления заводских установок камеры по умолчанию можно загрузить параметры настройки камеры из конфигурационного файла.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Load Settings (Загрузить параметры настройки)].
3. Выберите [Browse... (Обзор...)]. Появляется диалоговое окно с запросом на указание местоположения сохраненного конфигурационного файла.
4. Укажите конфигурационный файл и выберите [Open (Открыто)].
5. Проверьте правильность имени файла и выберите [Load (Загрузить)].
6. Выберите [Restart (Перезапуск)]. Выполняется перезапуск камеры и восстановление сохраненных настроек.

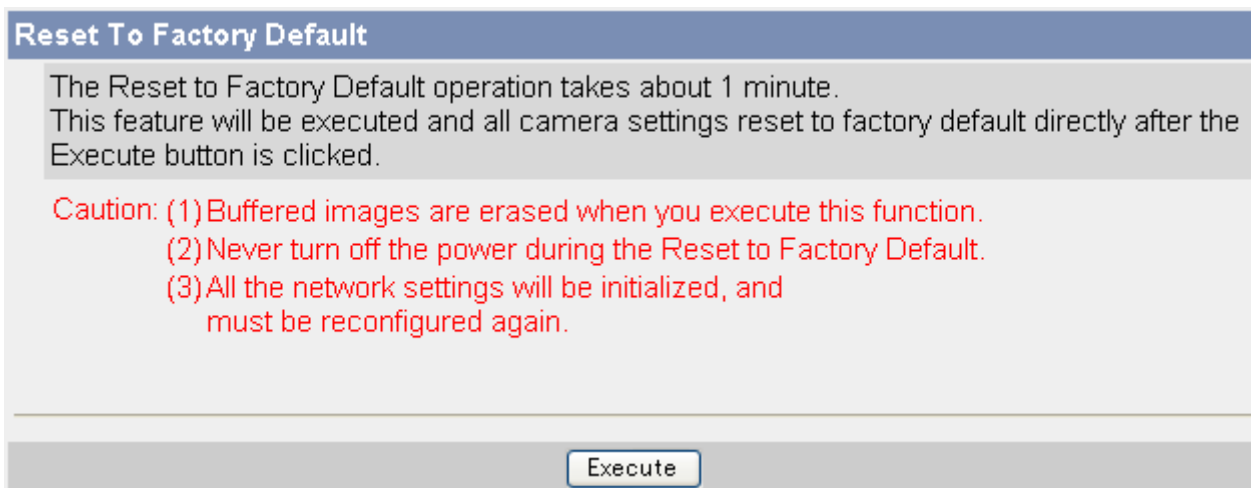
Примечание

- В конфигурационном файле сохраняются параметры сети камеры. При загрузке параметры настройки камеры восстанавливаются в том виде, как они были сохранены, следовательно, IP-адрес камеры может измениться. Если получить доступ к камере после загрузки конфигурационного файла невозможно, воспользуйтесь программой настройки для проверки IP-адреса камеры (см. Стр. 167).
- В конфигурационном файле сохраняются имена пользователей камеры и их пароли. При загрузке параметры настройки камеры восстанавливаются в том виде, как они были сохранены, следовательно, имя и пароль администратора могут измениться. Если имя администратора или пароль утрачены, выполните сброс настроек камеры и снова задайте имя и пароль пользователя.
- Для восстановления конфигурационного файла можно также использовать программу настройки (см. Стр. 167). При восстановлении настроек из конфигурационного файла с помощью программы настройки параметры сети, а также имя и пароль администратора не изменяются.
- При загрузке сохраненного конфигурационного файла и перезапуске камеры буферизованные изображения удаляются.
- Кроме того, при загрузке сохраненного конфигурационного файла и перезапуске камеры удаляются журналы сигналов тревоги.
- После обновления микропрограммного обеспечения камеры корректное восстановление настроек из конфигурационного файла, сохраненного в прежней версии микропрограммного обеспечения, может оказаться невозможным.

9.8 Восстановление заводских установок камеры по умолчанию

На камере можно восстановить все заводские установки по умолчанию.

1. Перейдите к закладке [Maintenance (Техническое обслуживание)].
2. В левой части экрана в [Maintenance (Техническое обслуживание)] нажмите [Reset to Factory Default (Восстановить заводские установки по умолчанию)].



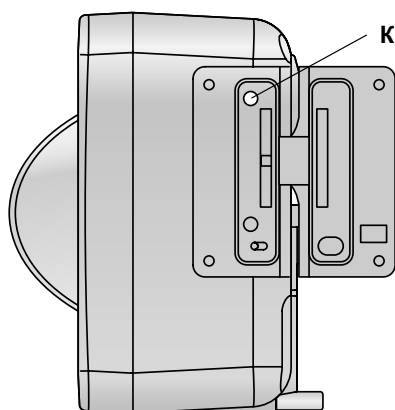
3. Выберите [Execute (Выполнить)].
 - Индикатор сначала мигает оранжевым, а затем выключается на несколько секунд.

Примечание

- Не выключайте камеру во время выполнения операции восстановления. Безопасное выключение камеры возможно после завершения поворота и наклона объектива.
- При восстановлении заводских установок по умолчанию удаляется следующая информация:
 - все изображения, буферизированные во внутренней памяти;
 - все журналы сигналов тревоги;
 - все параметры настройки камеры (включая имя и пароль пользователя, IP-адрес, маску подсети и т.д.).Режим сетевого соединения изменяется на [Automatic Setup (Автоматическая настройка)]. Снова настройте камеру в соответствии с инструкциями, приведенными в документе Руководство по настройке.
- При восстановлении камеры сброс внутренних часов не выполняется, однако в качестве формата представления времени выбирается формат AM/PM. При необходимости измените эту настройку (см. Стр. 107).
- Список установок по умолчанию см. в Стр. 174.

Сброс настроек камеры с помощью кнопки **FACTORY DEFAULT RESET**

На камере можно восстановить все заводские установки по умолчанию путем нажатия и удержания кнопки **FACTORY DEFAULT RESET** в течение приблизительно одной секунды (для нажатия этой кнопки воспользуйтесь острым предметом). В момент сброса настроек камера должна быть включена.



Кнопка **FACTORY DEFAULT RESET**

10 Закладка [Support (Поддержка)]

Закладка [Support (Поддержка)] доступна всем пользователям и позволяет открыть следующие страницы.

Страница [Help (Справка)]

Содержит базовую справочную информацию.

Страница [Product Information (Информация об изделии)]

Содержит ссылку на веб-сайт сетевых камер Panasonic, где можно просмотреть информацию об изделии.

Страница [Support Information (Техническая информация)]

Содержит ссылку на веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic, где можно просмотреть техническую информацию, загрузить последнюю версию микропрограммного обеспечения и т.д.

11 Использование IPv6

Сетевая камера Panasonic поддерживает IPv6 (интернет-протокол версии 6). IPv6 – это протокол следующего поколения, который, как предполагается, в конечном счете, заменит IPv4, текущий стандартный интернет-протокол. Вследствие продолжающегося развития сети Интернет и постоянного увеличения количества используемых IP-совместимых устройств диапазон IP-адресов, поддерживаемых IPv4, практически исчерпан. В то время как IPv4 поддерживает лишь немногим более 4 миллиардов уникальных адресов, количество адресов, поддерживаемых IPv6, практически не ограничено.

Несмотря на то, что некоторые интернет-провайдеры пока не поддерживают IPv6, к моменту поступления сетевых камер на рынок сервисы IPv6 получают более широкое распространение. Для получения дополнительной информации относительно IPv6 см. <http://www.ipv6.org/>.

Примечание

- При использовании камеры в сети IPv6 налагаются следующие ограничения.
 - Нельзя использовать сервис Viewnetcam.com (Viewnetcam.com).
 - Программа настройки может использоваться только для поиска камер (другие функции программы настройки недоступны).

Требования для доступа к камере посредством IPv6

Для получения доступа к камере по протоколу IPv6 требуются следующие аппаратные и программные средства.

- Windows Vista™, Windows XP Service Pack 1 или выше
- Internet Explorer 6.0 или выше
- IPv6-совместимый маршрутизатор
- IPv6-совместимое подключение к Интернет
- Подписка у интернет-провайдера на сервис "Двойной стек IPv4/IPv6" или "Туннелирование IPv6 поверх IPv4"
- **Для пользователей Internet Explorer 6:** подписка на IPv6-совместимый сервис доменных имен или сервис "Динамический DNS".

Доступ к камере путем ввода ее адреса IPv6 в веб-браузер невозможен, поэтому необходимо подписаться на IPv6-совместимый сервис доменных имен или сервис "Динамический DNS". Рекомендуется использовать сервис Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), специально предназначенный для сетевых камер Panasonic. Для получения дополнительной информации о доступе по протоколу IPv6 и IPv6-совместимых сервисах обратитесь к интернет-провайдеру.

Подготовка к доступу к камере через IPv6

Для обеспечения доступа к камере по протоколу IPv6 необходимо выполнить следующие процедуры.

1. Настройка IPv6 на маршрутизаторе (см. Стр. 154).
2. Настройка IPv6 на ПК (см. Стр. 155).
3. Настройка IPv6 на камере (см. Стр. 156).

11.1 Конфигурирование маршрутизатора для IPv6

Для получения информации относительно настройки IPv6 на маршрутизаторе обратитесь к интернет-провайдеру и инструкциям по эксплуатации, входящим в комплект поставки маршрутизатора. Если внешний доступ (доступ из WAN) на маршрутизаторе запрещен, используйте функцию фильтрации пакетов маршрутизатора для обеспечения получения маршрутизатором требуемых пакетов TCP и UDP из WAN. Для получения информации о рекомендуемых маршрутизаторах см. веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic по адресу <http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/>.

11.2 Настройка IPv6 на ПК

IPv6 поддерживается системами Windows Vista and Windows XP Service Pack 1 или выше. При использовании Windows XP необходимо настроить IPv6 на ПК путем выполнения приведенной ниже процедуры.

1. Выберите [Start (Запуск)]→[All Programs (Все программы)]→[Accessories (Стандартные)]→[Command Prompt (Командная строка)].
2. При появлении [Command Prompt (Командная строка)] введите `ipv6 install`. По завершении установки появляется [Succeeded. (Успешно.)].
3. Для подтверждения успешной активации IPv6 введите `ipconfig`. Если отображаются адреса IPv6, установка завершена успешно.

Для пользователей Windows XP Service Pack 2

При использовании Windows XP Service Pack 2 также необходимо выполнить следующую процедуру.

1. Перейдите к закладке [Start (Запуск)]→[Control Panel (Панель управления)]→[Security Center (Центр обеспечения безопасности)]→[Windows Firewall (Брандмауэр Windows)]→[Advanced (Дополнительно)].
2. Нажмите кнопку [Settings... (Параметры...)] под [ICMP].
3. Выберите [Allow incoming router request (Разрешить входящий запрос маршрутизатора)], а затем нажмите [OK].

11.3 Настройка IPv6 на камере

При установке для [Connection Mode (Режим соединения)] на странице [Network (IPv6) (Сеть (IPv6))] значения [Automatic Setup (Автоматическая настройка)] камере автоматически назначается адрес IPv6. Для назначения статического адреса IPv6 выполните описанную ниже процедуру.

1. Перейдите к закладке [Setup (Настройка)].
2. В левой части экрана в [Basic (Основное)] нажмите [Network (IPv6) (Сеть (IPv6))].

Connection Mode	
Connection Mode	Current Setting
Automatic Setup	X
Static	

3. Выберите требуемый режим соединения, затем установите соответствующие параметры настройки, как описано в этом разделе.
 - [Automatic Setup (Автоматическая настройка)]: IPv6-маршрутизатором камере автоматически назначается префикс IPv6, после чего на основе этого префикса формируется исходный адрес IPv6.
 - [Static (Статический)]: позволяет сконфигурировать все параметры сети вручную.

[Automatic Setup (Автоматическая настройка)]

DNS	
Primary Server Address	
Secondary Server Address	
Max. Bandwidth Usage	
Unlimited v	
Connection Type	
Auto Negotiation v	
Save Cancel	

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [DNS] введите IP-адреса первичного и вторичного DNS-серверов, указанные интернет-провайдером.
 - b. В [Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)] выберите максимальную ширину полосы пропускания, которую требуется использовать для камеры.
 - c. В [Connection Type (Тип соединения)] выберите соответствующий тип соединения.
 - Как правило, можно использовать значение по умолчанию [Auto Negotiation (Автоматическое согласование)].
2. Выберите [Save (Сохранить)].

3. После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

Примечание

- Для проверки правильности текущих параметров сети перейдите к странице [Status (Состояние)] (см. Стр. 142). Адрес IPv6 камеры можно также проверить при помощи программы настройки.

[Static (Статический)]

Internet Connection	
Port No.	80
IP Address	
Default Gateway	
Default Gateway	
DNS	
Primary Server Address	
Secondary Server Address	
Max. Bandwidth Usage	
Unlimited ▼	
Connection Type	
Auto Negotiation ▼	
Save Cancel	

1. Установите следующие параметры в соответствии с требованиями.
 - a. В [Internet Connection (Подключение к Интернет)] введите номер порта, назначаемый камере.
 - Номер порта по умолчанию – 80, однако следует отметить, что некоторые интернет-провайдеры не поддерживают доступ из Интернет через порт 80. В этом случае необходимо уточнить доступные номера портов для обращения к камере через Интернет у интернет-провайдера или администратора сети.
 - b. Введите IP-адрес, который будет назначен камере.
 - За дополнительной информацией следует обратиться к интернет-провайдеру или к администратору сети.

- c. В [Default Gateway (Шлюз по умолчанию)] введите IP-адрес маршрутизатора или IP-адреса шлюза по умолчанию, указанные интернет-провайдером.
 - d. В [DNS] введите IP-адреса первичного и вторичного DNS-серверов, указанные интернет-провайдером.
 - e. В [Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)] выберите максимальную ширину полосы пропускания, которую требуется использовать для камеры.
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
 - При ограничении максимальной полосы пропускания необходимо принять во внимание следующую информацию о размерах файлов. Ниже приведены приблизительные размеры файлов; фактический размер файла может варьироваться в зависимости от качества изображения, яркости и т.д.
 - 192 × 144: 7 Кб (56 Кбит)
 - 320 × 240: 16 Кб (128 Кбит)
 - 640 × 480: 35 Кб (280 Кбит)
 - f. В [Connection Type (Тип соединения)] выберите соответствующий тип соединения.
 - Как правило, можно использовать значение по умолчанию [Auto Negotiation (Автоматическое согласование)].
 - Эта настройка действительна для соединений как IPv4, так и IPv6.
2. Выберите [Save (Сохранить)].
 3. После появления сообщения [New settings are saved. (Новые параметры сохранены.)] нажмите [Restart (Перезапуск)].

Примечание

- Для проверки правильности текущих параметров сети перейдите к странице [Status (Состояние)] (см. Стр. 142). Адрес IPv6 камеры можно также проверить при помощи программы настройки.

11.4 Доступ к камере в режиме IPv6

Для получения доступа к камере в режиме IPv6 потребуется следующая информация.

Для пользователей Internet Explorer 6:

- URL, назначенный сервисом доменных имен или сервисом "Динамический DNS" при регистрации камеры (например, *****.viewnetcam.com**).
- Номер порта камеры, если он отличается от 80.
- Имя пользователя и пароль, требуемые для получения доступа к камере, которые были заданы при настройке камеры.

Для пользователей Internet Explorer 7:

- адрес IPv6 камеры или URL, назначенный сервисом доменных имен или сервисом "Динамический DNS" при регистрации камеры (например, *****.viewnetcam.com**).
- Номер порта камеры, если он отличается от 80.
- Имя пользователя и пароль, требуемые для получения доступа к камере, которые были заданы при настройке камеры.

Доступ к камере в режиме IPv6

1. Запустите на ПК веб-браузер.
2. В адресной строке браузера введите **http://**, а затем имя хоста и номер порта камеры (если не используется порт 80), после чего нажмите [Enter (Ввод)] на клавиатуре.

Пример: **http://***.viewnetcam.com**

- При использовании Internet Explorer 7 доступ к камере можно также получить путем ввода **http://**, а затем адреса IPv6 и номера порта камеры (если не используется порт 80). Обратите внимание на то, что адрес IPv6 должен быть заключен в скобки, как показано ниже.

Пример: **http://[****:****:****:****:****]:50000**

3. После открытия диалогового окна аутентификации введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите [OK]. Появится главная страница.

Примечание

- Для получения общей информации о доступе к камере см. Стр. 8.

11.5 Разрешение доступа по протоколу IPv6 через Интернет

Существует возможность разрешения или запрета доступа к камере по протоколу IPv6 через Интернет.

1. Перейдите к закладке [Internet (Интернет)].

The screenshot shows a web interface for configuring network settings. It has three main sections, each with a blue header and two radio button options. The first section, 'Auto Port Forwarding (IPv4)', has 'Disable' selected. The second section, 'Viewnetcam.com Registration', has 'Do not register with Viewnetcam.com' selected. The third section, 'Allow Access from the Internet (IPv6)', has 'No' selected. At the bottom right, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

2. В [Allow Access from the Internet (IPv6) (Разрешить доступ через Интернет (IPv6))] выберите [Yes (Да)] для разрешения доступа к камере по протоколу IPv6 через Интернет, либо [No (Нет)] для запрета такого доступа.
- При выборе [No (Нет)] доступ к камере по протоколу IPv6 может быть получен только с адреса, префикс IPv6 которого совпадает с префиксом камеры. Доступ к камере через Интернет при использовании IPv6 будет невозможен.
3. Выберите [Save (Сохранить)].

12 Настройки ПК

12.1 Параметры настройки прокси-сервера

Прокси-сервер используется для защиты компьютеров во время подключения к Интернет. Если компьютерная сеть использует прокси-сервер (такой подход принят во многих корпоративных сетях, однако большинство домашних сетей не имеет прокси-сервера), и доступ к камере осуществляется с ПК, подключенного к той же самой локальной сети, что и камера, в этом случае могут возникнуть следующие проблемы:

- доступ к камере невозможен;
- недостаточная частота обновления изображения;
- просмотр изображений с камеры невозможен;
- использование функций передачи звука невозможно.

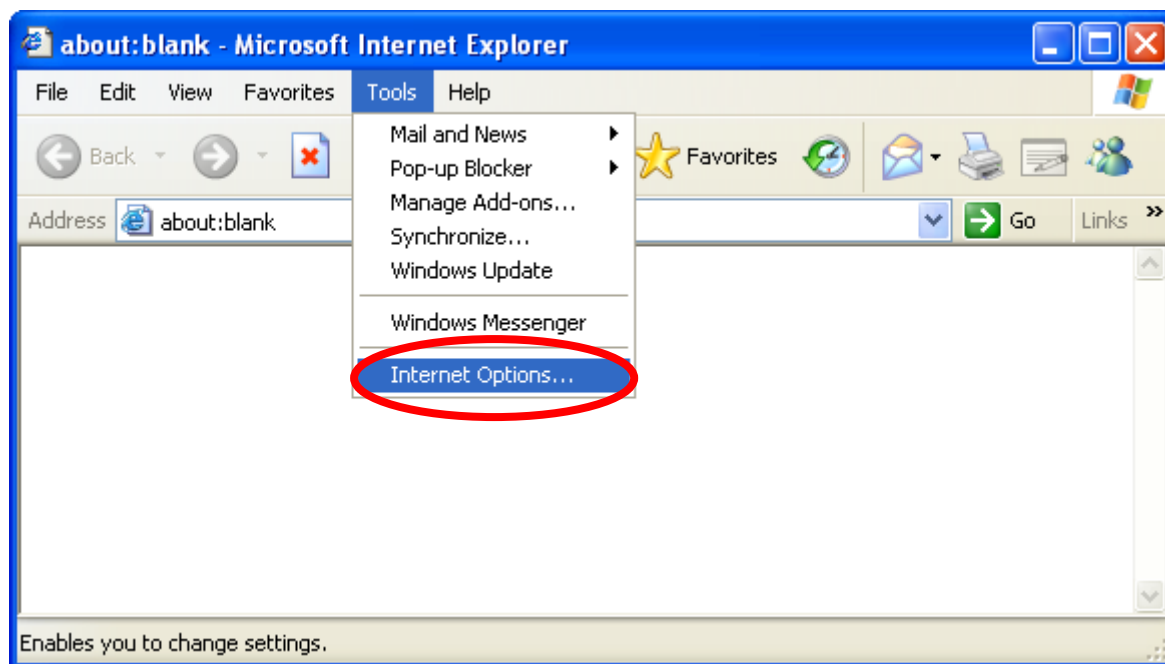
Если в сети имеется прокси-сервер, рекомендуется настроить веб-браузер для обхода прокси-сервера при получении доступа к камере с ПК, подключенного к той же самой локальной сети, что и камера.

Примечание

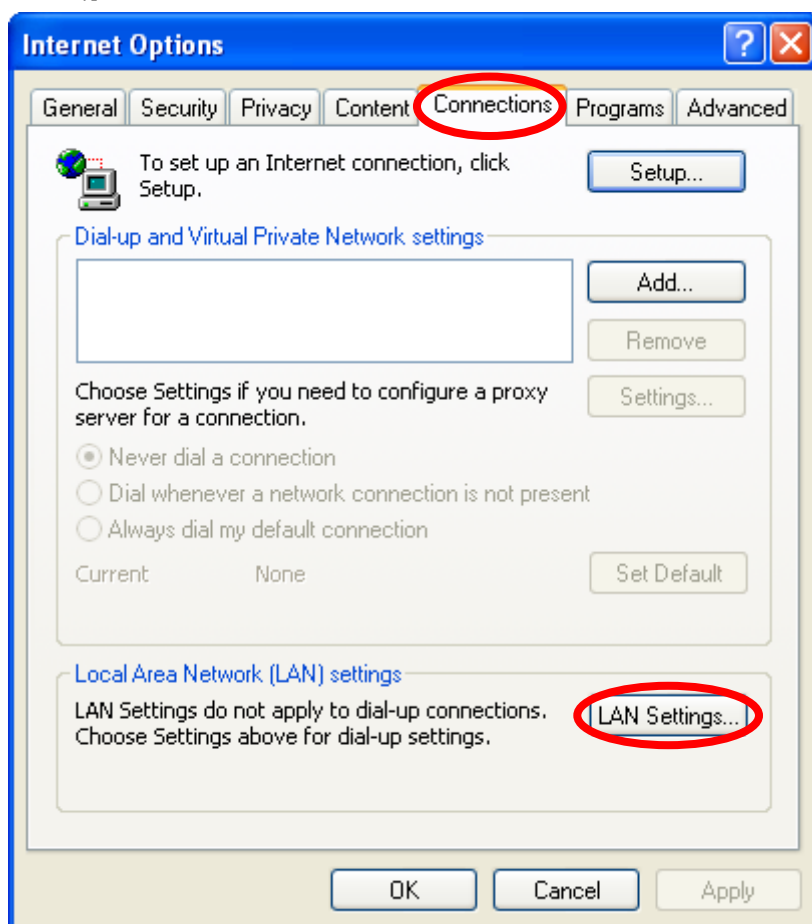
- Для получения информации относительно использования прокси-сервера в сети обратитесь к интернет-провайдеру или администратору сети. Прежде чем изменять параметры настройки прокси-сервера ПК, проконсультируйтесь с администратором сети.
- В случае доступа к камере через прокси-сервер, требующий аутентификации, невозможно использовать функции передачи звука и видеоизображений.

Обход прокси-сервера при доступе к камере

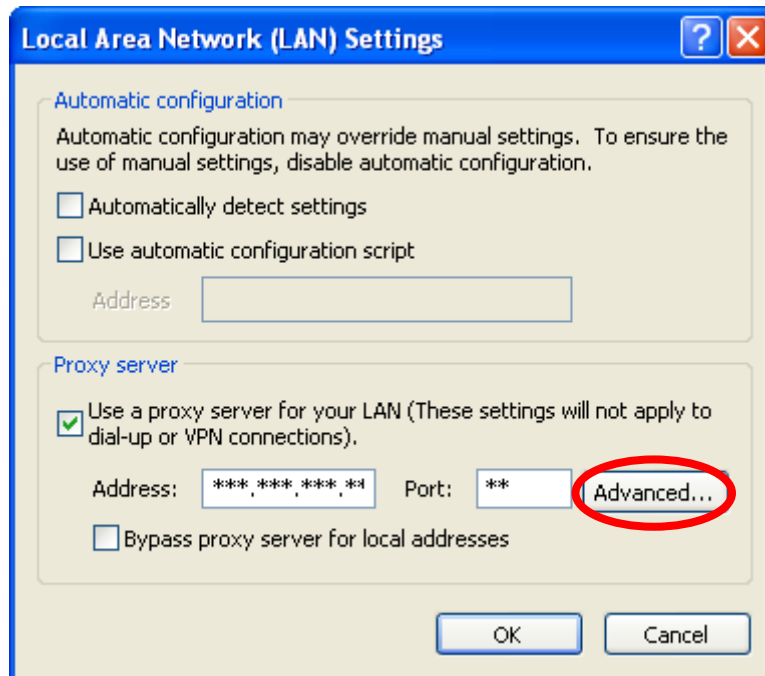
1. Запустите Internet Explorer.
2. В меню [Tools (Программы)] выберите [Internet Options... (Свойства обозревателя...)].



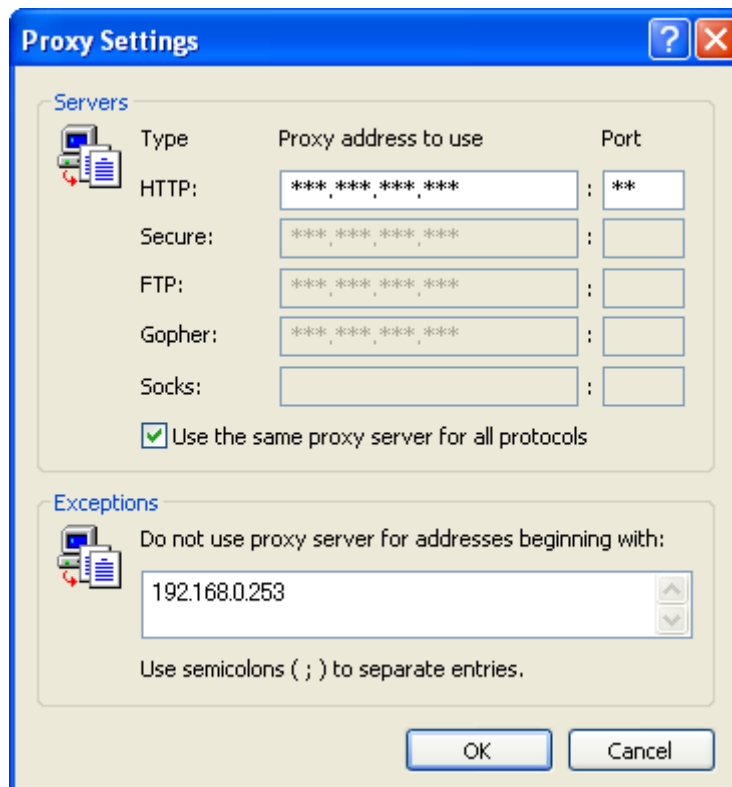
3. Перейдите к закладке [Connections (Подключения)], а затем выберите [LAN Settings... (Настройка LAN...)].



4. При наличии флажка рядом с [Use a proxy server for your LAN (Использовать прокси-сервер для подключений LAN)] выберите [Advanced... (Дополнительно...)].
 - При отсутствии флажка рядом с [Use a proxy server for your LAN (Использовать прокси-сервер для подключений LAN)] выберите [Cancel (Отмена)]. Изменять какие-либо настройки не требуется.



5. Введите IP-адрес камеры в поле под [Do not use proxy server for addresses beginning with: (Не использовать прокси-сервер для адресов, начинающихся с:)].



6. Выберите [OK].

12.2 Создание значка для вызова камеры

В папке [My Network Places (Сетевое окружение)] компьютера можно создать значок камеры, свойства которого будут автоматически обновляться даже в случае изменения IP-адреса камеры. Для использования этой функции сначала следует активировать компонент UPnP™ в Windows путем выполнения следующей процедуры.

Примечание

- Windows 2000 не поддерживает эту функцию.
- По умолчанию эта функция камеры включена. При необходимости можно проверить параметры настройки на странице [UPnP] (см. Стр. 106).

При использовании Windows XP (Service Pack 2):

[Start (Запуск)]→([Settings (Параметры)])→[Control Panel (Панель управления)]→[Add or Remove Programs (Установка и удаление программ)]→
[Add/Remove Windows Components (Добавление и удаление компонентов Windows)]→выберите [Networking Services (Сетевые службы)]→[Details (Детали)]→
Выберите [Internet Gateway Device Discovery and Control Client (Клиент обнаружения и управления устройствами шлюза Интернета)] и [UPnP User Interface (Пользовательский интерфейс UPnP)]→
[OK]→[Next (Далее)]→конец

При использовании более ранних версий Windows XP

[Start (Запуск)]→([Settings (Параметры)])→[Control Panel (Панель управления)]→[Add or Remove Programs (Установка и удаление программ)]→
[Add/Remove Windows Components (Добавление и удаление компонентов Windows)]→выберите [Networking Services (Сетевые службы)]→
[Details (Детали)]→выберите [UPnP User Interface (Пользовательский интерфейс UPnP)]→[OK]→[Next (Далее)]→конец

12.3 Изменение параметров настройки [Temporary Internet files (Временные файлы Интернета)]

Если при получении доступа к камере отображаются прежние изображения, следует изменить настройку [Temporary Internet files (Временные файлы Интернета)] путем выполнения следующей процедуры.

Запустите Internet Explorer и перейдите на закладку →[Tools (Программы)]→[Internet Options... (Свойства обозревателя...)]→[General (Общие)]→
Выберите [Settings... (Параметры...)] в [Temporary Internet files (Временные файлы Интернета)]→
Выберите [Every visit to the page (При каждом просмотре страницы)] в [Check for newer versions of stored pages: (Проверять наличие обновления сохраненных страниц:)]→
[ОК]→[ОК]→конец

12.4 О программе просмотра MPEG-4

Программа просмотра MPEG-4 является элементом управления ActiveX, который используется для воспроизведения файлов MPEG-4 в Internet Explorer. Это программное обеспечение устанавливается автоматически при первом просмотре видео MPEG-4.

Лицензия на использование программного обеспечения декодера MPEG-4 включена в пакет программы просмотра MPEG-4, и эта лицензия действительна для одного ПК. Перед установкой программы просмотра ознакомьтесь с включенным лицензионным соглашением для конечного пользователя. В случае установки программы просмотра MPEG-4 на дополнительных компьютерах следует приобрести дополнительные лицензии (модель № BB-HCA5CE).

Деинсталляция программы просмотра MPEG-4

Для деинсталляции программы просмотра MPEG-4 выполните следующую процедуру.

1. Убедитесь в том, что Internet Explorer не запущен → запустите Internet Explorer → [Tools (Программы)] → [Internet Options... (Свойства обозревателя...)] → закладка [General (Общие)] → выберите [Settings... (Параметры...)] в [Temporary Internet files (Временные файлы Интернета)] → Выберите [View Objects... (Просмотр объектов...)] → щелкните правой кнопкой мыши по [rmpeg4cam Class (Класс rmpeg4cam)] → [Remove (Удалить)] → [Yes (Да)]
2. Откройте папку [osx] на компакт-диске → откройте папку [MPEG-4] → дважды щелкните по [uninstall.bat]

Примечание

- Для получения дополнительной информации см. веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>).

13 Использование программы настройки

Программа настройки, содержащаяся на компакт-диске, входящем в комплект поставки, может использоваться в следующих целях:

- поиск камер в локальной сети и проверки параметров (IP-адреса, версии микропрограммного обеспечения, состояния и т.д.) (см. Стр. 167);
- настройка параметров сети камеры (см. Стр. 167);
- обновление микропрограммного обеспечения камеры (см. Стр. 168);
- сохранение конфигурационного файла настроек камеры на ПК (см. Стр. 169);
- восстановление параметров настройки, сохраненных в конфигурационном файле на ПК (см. Стр. 169).

Примечание

- Несмотря на то, что все вышеупомянутые действия можно выполнить путем непосредственного доступа к камере, использование программы настройки особенно удобно при необходимости конфигурирования нескольких камер, поскольку при этом не требуется получать доступ к каждой отдельной камере в веб-браузере.
- Если камера подключена в режиме IPv6, программа настройки может использоваться только для поиска и проверки параметров камер в локальной сети (другие функции программы настройки недоступны).
- В случае использования на ПК брандмауэра или антивирусного программного обеспечения поиск камер в сети с помощью программы настройки может оказаться unsuccessful. При невозможности отключения брандмауэра или антивирусного программного обеспечения поиск камеры можно выполнить путем ввода ее MAC-адреса. Выберите [Search by MAC Address (Поиск по MAC-адресу)], а затем введите MAC-адрес камеры. (MAC-адрес указан на табличке на камере и начинается с 0080F0.)

Поиск камер в локальной сети

1. Вставьте CD-диск, входящий в комплект поставки, в дисковод для компакт-дисков ПК.
 - Будет запущена программа настройки. Если программа не запускается, дважды щелкните по файлу Setup.exe на компакт-диске.
2. Выберите [Search for Cameras (Поиск камер)].
3. Подождите некоторое время, пока программа настройки выполнит поиск всех камер в сети, и на экране появится соответствующая информация.
 - Если требуемая камера на экране отсутствует, убедитесь, что она включена и подключена к сети.
 - Если требуемая камера не отображается, можно выполнить ее поиск по MAC-адресу. Выберите [Search by MAC Address (Поиск по MAC-адресу)], а затем введите MAC-адрес камеры. (MAC-адрес указан на табличке на камере и начинается с 0080F0.)
4. Проверьте параметры камер.

Настройка параметров сети камеры

1. Выполните поиск камеры в локальной сети (см. Стр. 167).
2. Выберите требуемую камеру.
3. Выберите [Network Settings (Параметры сети)].
 - По истечении 20 минут с момента включения выбранной камеры конфигурирование этой камеры невозможно. Выключите и снова включите камеру. Это ограничение не применяется в отношении камер, которые еще не были сконфигурированы, либо на которых были восстановлены заводские установки.

-
4. Измените имя камеры в соответствии с требованиями (не более 15 символов).
 - См. список допустимых символов в Стр. 171. Обратите внимание, что вводить [Space (Пробел)], ["], ['], [&], [<] и [>] нельзя.
 5. Выберите требуемый режим соединения и введите соответствующие настройки. Для получения подробной информации о каждом параметре настройки см. Стр. 100.
 - [Automatic Setup (Автоматическая настройка)]: обеспечивает автоматическое конфигурирование камеры на основе параметров сети.
 - [Specify an IP Address (Укажите IP-адрес)]: позволяет назначать статический IP-адрес. Для получения дополнительной информации обратитесь к интернет-провайдеру или администратору сети.
 - a. Укажите IP-адрес, соответствующий настройкам сети.
 - b. Укажите маску подсети для данной сети.
 - c. Введите шлюз по умолчанию (IP-адрес маршрутизатора).
 - d. Введите IP-адрес DNS-сервера(ов).
 - e. Укажите максимальную полосу пропускания, которую может использовать камера.
 - [DHCP]: обеспечивает автоматическое конфигурирование камеры посредством DHCP-сервера сети (как правило, это маршрутизатор). Для получения дополнительной информации обратитесь к интернет-провайдеру или администратору сети.
 - a. Введите имя хоста, если это требование было указано интернет-провайдером или администратором сети.
 - b. Введите шлюз по умолчанию, если это требование было указано интернет-провайдером или администратором сети.
 - c. Введите IP-адрес DNS-сервера(ов). Для получения дополнительной информации обратитесь к интернет-провайдеру или администратору сети.
 - d. Укажите максимальную полосу пропускания, которую может использовать камера.
 6. Выберите [Save (Сохранить)].
 7. Следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Обновление микропрограммного обеспечения камеры

1. Загрузите последнюю версию микропрограммного обеспечения с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic (<http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>) и сохраните ее на ПК.
2. Вставьте CD-диск, входящий в комплект поставки, в дисковод для компакт-дисков ПК.
 - Будет запущена программа настройки. Если программа не запускается, дважды щелкните по файлу Setup.exe на компакт-диске.
3. Выберите [Update Firmware (Обновить микропрограммное обеспечение)]. Появится диалоговое окно с запросом на указание местоположения файла микропрограммного обеспечения.
4. Выберите файл микропрограммного обеспечения, загруженный с веб-сайта поддержки сетевых камер Panasonic, и нажмите [Open (Открыто)].
5. Выберите камеру, для которой требуется выполнить обновление.
 - Отображаются только те камеры, которые являются совместимыми с выбранным микропрограммным файлом.
 - При необходимости можно выбрать несколько камер.
6. При появлении запроса введите имя администратора и пароль, а затем нажмите [OK].
7. Выберите [Execute (Выполнить)].
 - [Firmware updated successfully. (Обновление микропрограммного обеспечения успешно завершено.)] отображается, если было выполнено обновление микропрограммного обеспечения.
8. Нажмите [Save Log (Сохранить журнал)] для сохранения журнала микропрограммного изменения.
9. По завершении нажмите [OK].

Сохранение параметров настройки в конфигурационном файле

1. Вставьте CD-диск, входящий в комплект поставки, в дисковод для компакт-дисков ПК.
 - Будет запущена программа настройки. Если программа не запускается, дважды щелкните по файлу Setup.exe на компакт-диске.
2. Выберите [Save Settings to PC/Save Settings to Camera (Сохранить параметры настройки на ПК/Сохранить параметры настройки на камеру)].
3. Выберите требуемую камеру, при появлении запроса введите имя и пароль администратора камеры, а затем нажмите [OK].
4. Выберите [Save Settings to PC (Сохранить параметры настройки на ПК)].
5. Укажите местоположение для сохранения файла, а затем нажмите [Save (Сохранить)].
6. При появлении [Settings were saved on the PC. (Параметры настройки сохранены на ПК.)] нажмите [OK].

Примечание

- Буферизованные изображения не сохраняются в конфигурационном файле.
- Изменять расширение конфигурационного файла (.dat) нельзя. В случае его изменения восстановить параметры настройки будет невозможно.
- Если после сохранения конфигурационного файла выполняется обновление микропрограммного обеспечения камеры, правильное восстановление на основе конфигурационного файла может оказаться невозможным. Если сохранение конфигурационного файла настроек камеры выполняется на регулярной основе, следует принять во внимание необходимость его сохранения после каждого обновления микропрограммного обеспечения камеры.

Восстановление параметров настройки из конфигурационного файла

1. Вставьте CD-диск, входящий в комплект поставки, в дисковод для компакт-дисков ПК.
 - Будет запущена программа настройки. Если программа не запускается, дважды щелкните по файлу Setup.exe на компакт-диске.
2. Выберите [Save Settings to PC/Save Settings to Camera (Сохранить параметры настройки на ПК/Сохранить параметры настройки на камеру)].
3. Выберите [Save Settings to Camera (Сохранить параметры настройки на камеру)]. Появляется диалоговое окно с запросом на указание местоположения сохраненного конфигурационного файла.
4. Укажите конфигурационный файл и выберите [Open (Открыто)].
5. Выберите требуемую камеру, при появлении запроса введите имя и пароль администратора камеры, а затем нажмите [OK].
6. Выберите [Execute (Выполнить)]. В диалоговом окне отображается состояние настроек.
7. После восстановления настроек камеры автоматически выполняется ее перезапуск.
8. По завершении нажмите [OK].

Примечание

- При восстановлении настроек из конфигурационного файла с помощью программы настройки параметры сети, а также имя и пароль администратора не изменяются.

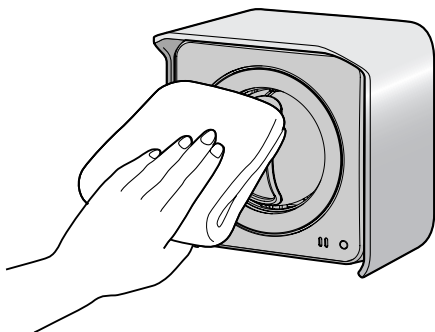
14 Техническая информация

14.1 Очистка камеры

Для правильного функционирования камеры рекомендуется регулярно производить ее очистку. Перед очисткой камеру необходимо выключить.

Очистка основного блока

Для очистки основного блока следует использовать сухую мягкую ткань.



Примечание

- Не используйте алкоголь, полироль, моющие средства, бензин, растворители, воск, нефтепродукты, пестициды, стеклоочистители, лак для волос или горячую воду, поскольку применение этих средств может привести к искажению формы или цвета изображения с камеры.
- Не прикасайтесь к объективу руками. Наличие отпечатков пальцев может привести к нарушению фокусировки изображения.
- **Только для ВВ-НСМ531:** камера ВВ-НСМ531 снабжена брызгонепроницаемым корпусом, однако этот корпус не является водонепроницаемым. Не направляйте на камеру струю воды, например, из шлага.

14.2 Таблица символов ASCII

[Space (Пробел)]	0	@	P	`	p
!	1	A	Q	a	q
"	2	B	R	b	r
#	3	C	S	c	s
\$	4	D	T	d	t
%	5	E	U	e	u
&	6	F	V	f	v
'	7	G	W	g	w
(	8	H	X	h	x
)	9	I	Y	i	y
*	:	J	Z	j	z
+	;	K	[	k	{
,	<	L	\	l	
-	=	M	]	m	}
.	>	N	^	n	~
/	?	O	_	o	

14.3 Емкость внутренней памяти для буферизованных изображений

Внутренняя память камеры может использоваться для буферизации изображений в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Примечание

- Все значения являются приблизительными.

Изображения JPEG (видео- и статические изображения)

Разрешение	Характеристика	Стоп-кадр	Качество изображения		
			Четкость	Стандарт	Движение
1280 × 1024 (только для BV-HCM515)	Размер файла	100 Кб	100 Кб	77 Кб	60 Кб
	Количество изображений	(сохраняемых на ПК)	55	70	90
640 × 480	Размер файла	50 Кб	50 Кб	35 Кб	27 Кб
	Количество изображений	(сохраняемых на ПК)	110	160	210
320 × 240	Размер файла	25 Кб	25 Кб	16 Кб	10 Кб
	Количество изображений	(сохраняемых на ПК)	220	350	570
192 × 144	Размер файла	10 Кб	10 Кб	7 Кб	5 Кб
	Количество изображений	(сохраняемых на ПК)	570	810	1140

Примечание

- Максимальное количество буферизируемых изображений зависит от разрешения и качества изображения.

Видео MPEG-4

Для получения подробной информации относительно емкости при буферизации изображений MPEG-4 см. веб-сайт сетевых камер Panasonic: <http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>.

Примечание

- Максимальное количество буферизируемых видеоизображений зависит от разрешения изображения, пропускной способности сети и частоты кадров, а также от скорости передачи, установленной для способа потоковой передачи.

14.4 Емкость карты памяти SD для буферизованных изображений

Камера поддерживает следующие карты памяти SD/SDHC Panasonic:

Карты памяти SD:

- 2 Гб: RP-SDV02G
- 1 Гб: RP-SDV01G
- 512 Мб: RP-SDR512
- 256 Мб: RP-SDR256
- 128 Мб: RP-SD128B
- 64 Мб: RP-SD064B

Карты памяти SDHC:

- 4 Гб или выше

Для получения информации относительно емкости карт памяти SD/SDHC веб-сайт поддержки сетевых камер Panasonic: <http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwcam/support/info.html>.

Примечание

- Максимальное количество буферизируемых изображений JPEG зависит от разрешения и качества изображения.
- Максимальное количество буферизируемых видеоизображений MPEG-4 зависит от разрешения изображения, пропускной способности сети и частоты кадров, а также от скорости передачи, установленной для способа потоковой передачи.

14.5 Список установок по умолчанию

Single (Просмотр)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Pan/Tilt Range (Углы поворота/наклона)	Поворот: от -60° до +60° Наклон: от -45° до +20°	Поворот: от -60° до +60° Наклон: от -45° до +20°
Preset (Позиция)	UpperLeft (Верхняя левая позиция) UpperRight (Верхняя правая позиция) LowerLeft (Нижняя левая позиция) LowerRight (Нижняя правая позиция)	Предустановленные позиции 1–20, Home Position (Исходная позиция), Alarm1 (Сигнал тревоги 1), Alarm2 (Сигнал тревоги 2)
Brightness (Яркость)	STD (СТАНД.)	9 уровней
White Balance (Баланс белого)	Auto (Автоматически)	Auto (Автоматически), Indoor (В помещении), Fluorescent (White) (Флуоресц. (белый)), Fluorescent (Daylight) (Флуоресц. (дневной)), Outdoor (Вне помещения), Hold (Удержание)
Output (Вывод)	Open (Открыто) Short (Замкнуто коротко)	–
Refresh Rate (Частота обновления)	MJPEG	MPEG-4, MJPEG, 3, 5, 10, 30, 60 (сек.)
Resolution (Разрешение)	320 × 240	1280 × 1024 (только для ВВ-НСМ515), 640 × 480, 320 × 240, 192 × 144
Image Quality (Качество)	Standard (Стандарт)	Favor Clarity (Четкость), Standard (Стандарт), Favor Motion (Движение)
Streaming Method (Способ потоковой передачи)	Auto (Автоматически)	Auto (Автоматически), Multicast (Многоадресная передача), Unicast (Одноадресная передача), HTTP

Multi (Мультиэкран)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Layout (Формат)	4 Screens (4 экрана)	4 Screens (4 экрана), 9 Screens (9 экранов), 16 Screens (16 экранов)
View Type (Тип просмотра)	1–4	1–4, 5–8, 9–12, 13–16
Refresh Rate (Частота обновления)	MJPEG	MPEG-4, MJPEG, 3, 5, 10, 30, 60 (сек.)
Resolution (Разрешение)	320 × 240	320 × 240, 192 × 144

Network (IPv4) (Сеть (IPv4))

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Connection Mode (Режим соединения)	Connection Mode (Режим соединения)	Automatic Setup (Автоматическая настройка), Static (Статический), DHCP
Proxy Server Settings (Параметры настройки прокси-сервера)	Address (Адрес)	—
	Port No. (Номер порта)	8080
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—
	Password (Пароль)	—
Network Configuration from Setup Program (Параметры сети из программы настройки)	Network Configuration from Setup Program (Параметры сети из программы настройки) (только для статического соединения и соединения в режиме DHCP)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Internet Connection (Подключение к Интернет)	Port No. (Номер порта) (только для статического соединения и соединения в режиме DHCP)	80
	IP Address (IP-адрес) (только для статического соединения)	192.168.0.253
	Subnet Mask (Маска подсети) (только для статического соединения)	255.255.255.0
	Host Name (Имя хоста) (только для соединения в режиме DHCP)	—

14.5 Список установок по умолчанию

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Default Gateway (Шлюз по умолчанию)	Default Gateway (Шлюз по умолчанию) (только для статического соединения и соединения в режиме DHCP)	—	—
DNS	Primary Server Address (Адрес первичного сервера) (только для статического соединения и соединения в режиме DHCP)	—	—
	Secondary Server Address (Адрес вторичного сервера) (только для статического соединения и соединения в режиме DHCP)	—	—
Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)	Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания) (Мбит/с)	Unlimited (Без ограничения)	Unlimited (Без ограничения), 0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 1; 2; 3 (Мбит/с)
Connection Type (Тип соединения)	Connection Type (Тип соединения)	Auto Negotiation (Автоматическое согласование)	Auto Negotiation (Автоматическое согласование), 100 Mbps/Full Duplex (100 Мбит/с / полнодуплексный режим), 100 Mbps/Half Duplex (100 Мбит/с / полудуплексный режим), 10 Mbps/Full Duplex (10 Мбит/с / полнодуплексный режим), 10 Mbps/Half Duplex (10 Мбит/с / полудуплексный режим)

Network (IPv6) (Сеть (IPv6))

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Connection Mode (Режим соединения)	Connection Mode (Режим соединения)	Automatic Setup (Автоматическая настройка)	Automatic Setup (Автоматическая настройка), Static (Статический)
Internet Connection (Подключение к Интернет)	Port No. (Номер порта) (только для статического соединения)	80	1–65535
	IP Address (IP-адрес) (только для статического соединения)	—	—

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Default Gateway (Шлюз по умолчанию)	Default Gateway (Шлюз по умолчанию) (только для статического соединения)	—	—
DNS	Primary Server Address (Адрес первичного сервера)	—	—
	Secondary Server Address (Адрес вторичного сервера)	—	—
Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания)	Max. Bandwidth Usage (Макс. использование полосы пропускания) (Мбит/с)	Unlimited (Без ограничения)	Unlimited (Без ограничения), 0, 1; 0, 2; 0, 3; 0, 5; 1; 2; 3 (Мбит/с)
Connection Type (Тип соединения)	Connection Type (Тип соединения)	Auto Negotiation (Автоматическое согласование)	Auto Negotiation (Автоматическое согласование), 100 Mbps/Full Duplex (100 Мбит/с / полнодуплексный режим), 100 Mbps/Half Duplex (100 Мбит/с / полудуплексный режим), 10 Mbps/Full Duplex (10 Мбит/с / полнодуплексный режим), 10 Mbps/Half Duplex (10 Мбит/с / полудуплексный режим)

UPnP

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Auto Port Forwarding (Автоматическая переадресация через порт)	Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Display Shortcut Icon in My Network Places (Добавить значок в "Мое сетевое окружение")	Enable (Активировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)

DynamicDNS

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
DynamicDNS	Disable (Деактивировать)	Viewnetcam.com (Viewnetcam.com), User-specified DynamicDNS (Пользовательский DynamicDNS), Disable (Деактивировать)

14.5 Список установок по умолчанию

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
User-specified DynamicDNS (Пользовательский DynamicDNS)	DynamicDNS Server URL (URL DDNS сервера)	—	—
	Updating time (Время обновления)	10 min (10 мин)	At the time of starting (10 Мбит/с / полудуплексный режим), 10 мин., 30 мин., 1 ч., 3 ч., 6 ч., 12 ч., 24 ч.
Input User Name and Password (Введите имя пользователя и пароль)	User Name (Имя пользователя)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
Viewnetcam.com configuration (Конфигурация Viewnetcam.com)	Updating time (Время обновления)	60 min (60 мин)	10 мин., 20 мин., 30 мин., 40 мин., 50 мин., 60 мин.

Date and Time (Дата и время)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Time Setting (Установка времени)	Date (Дата)	—	—
	Format (Формат)	AM/PM	AM/PM, 24H
	Time (Время)	—	—
Automatic Time Adjustment (Автоматическая настройка времени)	Enable (Активировать)	Disable (Деактивировать)	—
	NTP Server Address or Host Name (Адрес или имя хоста NTP-сервера)	—	—
	Time Zone (Часовой пояс)	GMT 00:00 (западноевропейское время)	—
Adjust Clock for Daylight Saving Time/Summer Time (Корректировка часов для перехода на летнее время/Летнее время)	Enable (Активировать)	Disable (Деактивировать)	—
	Start Day (Начальная дата)	Mar Last Sunday 1 AM (Последнее воскресенье марта, 01:00)	—
	End Day (Конечная дата)	Oct Last Sunday 1 AM (Последнее воскресенье октября, 01:00)	—

Camera (Камера)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
AC Power Source Frequency (Частота источника переменного тока)	50 Hz (50 Гц)	Auto (Автоматически), 50 Hz (50 Гц), 60 Hz (60 Гц)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Return to Specified Position (Возврат к заданной позиции)	Time (Время)	Do not move (Не менять положение)	Do not move (Не менять положение), 10 сек., 20 сек., 30 сек., 1 мин., 5 мин., 10 мин., 30 мин., 1 ч.
	Specified Position (Заданная позиция)	Home Position (Исходная позиция)	Home Position (Исходная позиция), Alarm No.1 (Сигнал тревоги 1), Alarm No.2 (Сигнал тревоги 2), предустановленные позиции 1–20
Color Night View (Режим ночного наблюдения)		Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Backlight/Gray Level Correction (Коррекция подсветки/уровня серого) (только для ВВ-НСМ515)		Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)

Audio (Звук)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Output (Вывод)	Enable (Активировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Volume (Громкость)	Standard (Стандарт)	Minimum (Минимум), Standard (Стандарт), Maximum (Максимум)
PC Audio Input Timeout (Тайм-аут ввода аудиосигнала с ПК)	1 min (1 мин.)	1 мин., 2 мин., 3 мин., 5 мин., 10 мин., 20 мин., 30 мин., 60 мин.
Input (Ввод)	Enable (Активировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Camera Microphone Sensitivity (Чувствительность микрофона камеры)	Standard (Стандарт)	Minimum (Минимум), Standard (Стандарт), Maximum (Максимум)
Mute during Pan/Tilt (Отключение звука при повороте/наклоне)	Enable (Активировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)

Video Streaming (Видеопоток)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
MPEG-4 Max. Frame Rate (Максимальная частота кадров MPEG-4)	640 × 480	30 Frames/Sec. (30 кадров/сек.)	5, 10, 15, 20, 25, 30 (кадров/сек.)
	320 × 240	30 Frames/Sec. (30 кадров/сек.)	5, 10, 15, 20, 25, 30 (кадров/сек.)
	192 × 144	30 Frames/Sec. (30 кадров/сек.)	5, 10, 15, 20, 25, 30 (кадров/сек.)
MPEG-4 Bit Rate (Скорость передачи данных MPEG-4)	640 × 480	192–768 (Кбит/с)	192, 256, 384, 512, 768, 1024, 1536, 2048
	320 × 240	64–384 (Кбит/с)	64, 128, 192, 256, 384, 512, 768, 1024
	192 × 144	32–128 (Кбит/с)	32, 64, 128, 192, 256, 384, 512
RTSP	Port No. (Номер порта)	554	1–65535
RTP	Port No. (Номер порта)	33000	2–65400 (только четное число)
Multicast (Многоадресная передача)	Multicast settings screen is displayed. (Отображение экрана параметров настройки многоадресной передачи.)	Не установлено	–
Packet Availability Time (Время доступности пакета)	TTL	5	1–255
Multicast (IPv4) (Многоадресная передача (IPv4))	Use (Использовать)	Не установлено	–
	Address (Адрес)	231.244.244.241	–
	MPEG-4 Port No. (Номер порта MPEG-4)	30000–30006	2000–65520 (только четное число)
	Audio Port No. (Номер аудиопорта)	30020	2000–65520 (только четное число)
Multicast (IPv6) (Многоадресная передача (IPv6))	Use (Использовать)	Не установлено	–
	Address (Адрес)	ff1e::0010	–
	MPEG-4 Port No. (Номер порта MPEG-4)	30100–30106	2000–65520 (только четное число)
	Audio Port No. (Номер аудиопорта)	30120	2000–65520 (только четное число)

Administrator (Администратор)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
General Authentication (Общая аутентификация)		Do not permit access from guest users (Запрет доступа для гостевых пользователей)	Permit access from guest users (Разрешение доступа для гостевых пользователей), Permit access from guest users (mobile only) (Разрешение доступа для гостевых пользователей (только с мобильных телефонов)), Do not permit access from guest users (Запрет доступа для гостевых пользователей)
Administrator Authentication (Аутентификация администратора)	User Name (Имя пользователя)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
	Retype Password (Подтверждение пароля)	—	—

General User (Обычный пользователь)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
User ID List (Список идентификаторов пользователей)		—	—
Input User Name and Password (Введите имя пользователя и пароль)	User Name (Имя пользователя)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
	Retype Password (Подтверждение пароля)	—	—
Access Level (Уровень доступа)	Video Display Time (Время просмотра видео)	Not permitted (Запрещено)	Not permitted (Запрещено), Unlimited (Без ограничения), 10 сек., 30 сек., 1 мин., 5 мин., 10 мин., 30 мин., 60 мин.
	Refresh Rate (Частота обновления)	3 s (3 сек.)	3 сек., 5 сек., 10 сек., 30 сек., 60 сек.
	All Features (Все функции)	Ни один не установлен	—

Guest User (Гостевой пользователь)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Access Level (Уровень доступа)	Video Display Time (Время просмотра видео)	Not permitted (Запрещено)	Not permitted (Запрещено), Unlimited (Без ограничения), 10 сек., 30 сек., 1 мин., 5 мин., 10 мин., 30 мин., 60 мин.
	Refresh Rate (Частота обновления)	3 s (3 сек.)	3 сек., 5 сек., 10 сек., 30 сек., 60 сек.
	All Features (Все функции)	Ни один не установлен	—

Trigger (Триггер)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Trigger Setting (Настройка триггера)	Enable Image Buffer/Transfer (Активация буферизации/передачи изображений)	Disable (Деактивировать)	—
	Trigger (Триггер)	№1: Motion Detection (Обнаружение движения) №2–5: Timer (Таймер)	Timer (Таймер), Alarm1 (Сигнал тревоги 1), Alarm2 (Сигнал тревоги 2), Motion Detection (Обнаружение движения)
	Alarm enable condition (Состояние активации сигналов тревоги)	Rising: GND to Open (High). (Повышение: с GND в "Открыто" (высокий уровень))	Rising: GND to Open (High). (Повышение: с GND в "Открыто" (высокий уровень)) Falling: Open (High) to GND. (Понижение: с "Открыто" (высокий уровень) на GND)
Time (Время)	Days (Дни)	Выбраны все дни	—
	Active Time of Trigger (Время активности триггера)	Always (Всегда)	—
Image Setting (Настройка изображений)	Format (Формат)	JPEG	JPEG, MPEG-4
	Image Resolution (Разрешение изображения)	320 × 240	1280 × 1024 (только для BB-HCM515), 640 × 480, 320 × 240, 192 × 144
	Image Quality (Качество)	Standard (Стандарт)	Favor Clarity (Четкость), Standard (Стандарт), Favor Motion (Движение)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Lens Position When Triggered (Положение объектива при срабатывании триггера)	When triggered, (При срабатывании триггера)	Do not move (Не менять положение)	Do not move (Не менять положение), Home Position (Исходная позиция), Alarm No.1 (Сигнал тревоги 1), Alarm No.2 (Сигнал тревоги 2), предустановленные позиции 1–20
Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений) (для триггеров по таймеру)	Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)	№1: буферизация 5 изображений в секунду №2-5: буферизация 1 изображения в секунду	1 изображение в час – 30 изображений в секунду
Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений) (для триггеров по сигналу тревоги и обнаружению движения)	Enable Pre-trigger Image Buffer (Активация предтриггера для буферизации изображений)	№1: включено №2-5: отключено	–
	Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)	№1: буферизация 5 изображений в секунду, всего 5 изображений №2-5: буферизация 1 изображения в секунду, всего 1 изображение	1 изображение в минуту – 30 изображений в секунду Всего 1–600 изображений
	Enable Post-trigger Image Buffer (Активация посттриггера для буферизации изображений)	Активировано	–
	Image Buffer Frequency (Периодичность буферизации изображений)	№1: буферизация 5 изображений в секунду, всего 20 изображений. №2-5: буферизация 1 изображения в секунду, всего 1 изображение	JPEG: 1 изображение в минуту – 30 изображений в секунду. Всего 1-1500 изображений. MPEG-4: 1-10 (640 × 480), 1-20 (320 × 240) или 1-40 (192 × 144) секунд видеоизображения
Sensor deactivation time setting (Настройка времени деактивации датчика)	Sensor deactivation time (Время деактивации датчика)	None (Нет)	None (Нет), 10 сек., 30 сек., 1 мин., 3 мин., 5 мин., 10 мин.

14.5 Список установок по умолчанию

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Transfer Method (Способ передачи)	Transfer Method (Способ передачи)	№1: No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти) №2–5: No Transfer, No Memory Overwrite (Без передачи, без перезаписи памяти)	No Transfer, No Memory Overwrite (Без передачи, без перезаписи памяти) No Transfer, Memory Overwrite (Без передачи, с перезаписью памяти) FTP E-mail (Электронная почта) HTTP
Send Notification When Triggered (Передача уведомления при срабатывании триггера)	Send Notification When Triggered (Передача уведомления при срабатывании триггера)	Disable (Деактивировать)	Disable (Деактивировать), Send E-mail Notification (Передача уведомления по электронной почте), Send HTTP Notification (Передача уведомления по HTTP)
FTP	Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	21	1–65535
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
	Login Timing (Синхронизация входа в систему)	Every Time (Каждый раз)	Every Time (Каждый раз), One Time (Один раз)
	Upload File Name (Загрузка имени файла)	—	—
	Overwrite setting (Настройка перезаписи)	Overwrite File (Перезапись файла)	Overwrite File (Перезапись файла), Save as New File with Time Stamp (Сохранить как новый файл с меткой времени)
	Data Transfer Method (Способ передачи данных)	Passive Mode (Пассивный режим)	Passive Mode (Пассивный режим), Active Mode (Активный режим)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
E-mail Transfer (Передача по электронной почте)	SMTP Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста SMTP-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	25	1–65535
	Reply E-mail Address (Адрес электронной почты для ответа)	—	—
	Destination E-mail Address 1 (Адрес электронной почты 1)	—	—
	Destination E-mail Address 2 (Адрес электронной почты 2)	—	—
	Destination E-mail Address 3 (Адрес электронной почты 3)	—	—
	Subject (Тема)	—	—
	Text (Текст)	—	—
How to authenticate (Процедура аутентификации)	No authentication (Без аутентификации)	Установлено	No authentication (Без аутентификации), POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP), SMTP authentication (Аутентификация SMTP)
POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)	POP3 Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста POP3-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	110	1–65535
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
SMTP authentication (Аутентификация SMTP)	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—

14.5 Список установок по умолчанию

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
HTTP	Host Name (Имя хоста)	—	—
	Port No. (Номер порта)	80	1–65535
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
	Upload File Name (Загрузка имени файла)	—	—
	Overwrite setting (Настройка перезаписи)	Overwrite File (Перезаписать файл)	Overwrite File (Перезаписать файл), Save as New File with Time Stamp (Сохранить как новый файл с меткой времени)
E-mail Notification When Triggered (Уведомление по электронной почте при срабатывании триггера)	SMTP Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста SMTP-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	25	1–65535
	Reply E-mail Address (Адрес электронной почты для ответа)	—	—
	Destination E-mail Address 1 (Адрес электронной почты 1)	—	—
	Destination E-mail Address 2 (Адрес электронной почты 2)	—	—
	Destination E-mail Address 3 (Адрес электронной почты 3)	—	—
	Subject (Тема)	—	—
	Text (Текст)	—	—
How to authenticate (Процедура аутентификации)	No authentication (Без аутентификации)	Установлено	No authentication (Без аутентификации), POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP), SMTP authentication (Аутентификация SMTP)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)	POP3 Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста POP3-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	110	1–65535
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
SMTP authentication (Аутентификация SMTP)	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
HTTP Notification (Уведомление по HTTP)	Host Name (Имя хоста)	—	—
	Port No. (Номер порта)	80	1–65535
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
	File Path (Путь к файлу)	—	—

Motion Detection (Обнаружение движения)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Threshold (Пороговое значение)	Третья строка с левого края	—
Sensitivity (Чувствительность)	Центр	—

Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
A setup of operation (Настройка режима работы)	A setup of operation (Настройка режима работы)	Never send alarm logs (Никогда не передавать журналы сигналов тревоги)	Never send alarm logs (Никогда не передавать журналы сигналов тревоги), Always send alarm logs (Всегда передавать журналы сигналов тревоги), Send alarm logs only when the camera was triggered (Передавать журналы сигналов тревоги только при срабатывании триггера камеры), Send alarm logs only when the camera was not triggered (Передавать журналы сигналов тревоги только при несрабатывании триггера камеры)
Active Time (Активное время)	Days (Дни)	Выбраны все дни	—
	Time (Время)	PM12h 0min (12:00)	—
Notice setup of an alarm log (Учитывать настройку журнала сигналов тревоги)	SMTP Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста SMTP-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	25	1–65535
	Reply E-mail Address (Адрес электронной почты для ответа)	—	—
	Destination E-mail Address 1 (Адрес электронной почты 1)	—	—
	Destination E-mail Address 2 (Адрес электронной почты 2)	—	—
	Destination E-mail Address 3 (Адрес электронной почты 3)	—	—
	Subject (Тема)	Alarm Log (Журнал сигналов тревоги)	—

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
How to authenticate (Процедура аутентификации)	No authentication (Без аутентификации)	Установлено	No authentication (Без аутентификации), POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP), SMTP authentication (Аутентификация SMTP)
POP before SMTP authentication (Аутентификация POP до SMTP)	POP3 Server IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста POP3-сервера)	—	—
	Port No. (Номер порта)	110	—
	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—
SMTP authentication (Аутентификация SMTP)	Login ID (Идентификатор для входа в систему)	—	—
	Password (Пароль)	—	—

Image Display (Просмотр изображений)

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Camera Name (Имя камеры)	Camera Name (Имя камеры)	NetworkCamera (Сетевая камера)	—
Single Camera (Однокамерный режим)	Refresh Rate (Частота обновления)	MJPEG	MPEG-4, MJPEG, 3, 5, 10, 30, 60 (сек.)
	Image Resolution (Разрешение изображения)	320 × 240	1280 × 1024 (только для ВВ-НСМ515), 640 × 480, 320 × 240, 192 × 144
	Image Quality (Качество) (только изображения MJPEG или статические изображения)	Standard (Стандарт)	Favor Clarity (Четкость), Standard (Стандарт), Favor Motion (Движение)
	Streaming Method (Способ потоковой передачи) (только MPEG-4)	Auto (Автоматически)	Auto (Автоматически), Multicast (Многоадресная передача), Unicast (Одноадресная передача), HTTP

14.5 Список установок по умолчанию

Параметр		По умолчанию	Диапазон значений
Multi-Camera (Многокамерный режим)	Refresh Rate (Частота обновления)	MJPEG	MPEG-4, MJPEG, 3, 5, 10, 30, 60 (сек.)
	Image Resolution (Разрешение изображения)	320 × 240	320 × 240, 192 × 144
	Image Quality (Качество)	Standard (Стандарт)	Favor Clarity (Четкость), Standard (Стандарт), Favor Motion (Движение)
Overlay Setting (Настройка наложения)	Date and Time (Дата и время)	Не установлено	—
	Date Format (Формат даты)	DD MMM,YY (ДД MMM,ГГ)	YY/MM/DD (ГГ/ММ/ДД) MMM.DD,YY (MMM.ДД,ГГ) DD MMM,YY (ДД MMM,ГГ)
	Text (Текст)	Не установлено	—
	Text (Текст)	—	—
	Status (Состояние)	Не установлено	—
Language (Язык)	Language (Язык)	English (Английский)	English (Английский), Japanese (Японский), French (Французский), German (Немецкий), Italian (Итальянский), Spanish (Испанский), Simplified Chinese (Китайский (упрощенный)), Russian (Русский), Korean (Корейский)
Banner Display (Отображение баннера)	Enable (Активировать)	Не установлено	—
	Banner user (Пользователь баннера)	All users (Все пользователи)	All users (Все пользователи), Administrator only (Только администратор), General user only (Только обычный пользователь)
	Image URL (URL изображения)	—	—
	Link URL (URL-ссылка)	—	—

Multi-Camera (Многокамерный режим)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Multi-Camera (Многокамерный режим)	—	—
Display (Отображение)	On (Вкл.)	—
IP Address or Host Name (IP-адрес или имя хоста)	selfcamera (Автономная камера)	—
Port No. (Номер порта)	—	1–65535
Camera Name (Имя камеры)	(Номер модели камеры)	—

Operation Time (Время работы)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Enable (Активировать)	Не установлено	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Days (Дни)	Выбраны все дни	—
Operation Time (Время работы)	Always (Всегда)	Always (Всегда), указанный период времени

External Output (Внешний вывод)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
External Device Control Output (Управление выводом на внешнее устройство)	Open (Открыто)	Open (Открыто), Short to GND (Замкнуто на GND)
Button name modification (Управление выводом на внешнее устройство)	Open (Открыто) Short (Замкнуто на коротко)	—

Analog Video Output (Вывод аналогового видео)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Analog Video Output (Вывод аналогового видео)	Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Analog Video Output Signal Type (Тип выходного аналогового видеосигнала)	PAL	NTSC, PAL

Indicator Control (Управление индикатором)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Indicator Control (Управление индикатором)	Turn indicator on when camera is on. (Индикатор загорается при включении камеры.)	Turn indicator on when camera is on. (Индикатор загорается при включении камеры.) Turn indicator on during camera access. (Индикатор загорается при доступе к камере.) Never turn indicator on. (Индикатор никогда не загорается.)

Internet (Интернет)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Auto Port Forwarding (IPv4) (Автоматическая переадресация через порт (IPv4))	Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Viewnetcam.com Registration (Регистрация Viewnetcam.com)	Do not register with Viewnetcam.com (Не регистрируйтесь на Viewnetcam.com)	Register with Viewnetcam.com (Регистрация на Viewnetcam.com), Do not register with Viewnetcam.com (Не регистрируйтесь на Viewnetcam.com)
Allow Access from the Internet (IPv6) (Разрешить доступ через Интернет (IPv6))	No (Нет)	Yes (Да), No (Нет)

Restart (Перезапуск)

Параметр	По умолчанию	Диапазон значений
Scheduled Restart (Перезапуск по расписанию)	Disable (Деактивировать)	Enable (Активировать), Disable (Деактивировать)
Days (Дни)	Выбраны все дни	—
Time of Restart (Время перезапуска)	AM12h00min (12:00)	—

14.6 Технические характеристики

Технические характеристики камеры

Пункт	Технические характеристики
Увеличение	10× цифровое увеличение (по площади)
Угол поворота/наклона	Поворот: от -60° до +60°, наклон: от -45° до +20°
Количество пикселей	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: 1/4-дюймовый датчик ПЗС, 320 000 пикселей ВВ-НСМ515: 1/4-дюймовый датчик CMOS, 1,3 млн пикселей
Освещенность	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: 2-100 000 люкс (0,2–100 000 люкс в режиме цветного ночного наблюдения) ВВ-НСМ515: 1280 × 1024: 7–100 000 люкс (3–100 000 люкс в режиме цветного ночного наблюдения) Все прочие разрешения: 10–100 000 люкс (5–100 000 люкс в режиме цветного ночного наблюдения)
Баланс белого	Автоматически/вручную/удержание
Яркость объектива	9 уровней
Фокусировка	Фиксированная: от 0,5 м до бесконечности
Апертура (номер F)	F2.8
Угол обзора по горизонтали	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: 54° ВВ-НСМ515: 50°
Угол обзора по вертикали	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: 40° ВВ-НСМ515: 37°
Выдержка	Автоматически

Другие технические характеристики

Пункт	Технические характеристики
Стандарт брызгонепроницаемого исполнения (только для ВВ-НСМ531)	IPX4
Сжатие изображения	JPEG (3 уровня), MPEG-4
Разрешение изображения	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: 640 × 480, 320 × 240, 192 × 144 ВВ-НСМ515: 1280 × 1024 (только JPEG/MJPEG), 640 × 480, 320 × 240, 192 × 144
Буферизованные изображения ¹⁾	Приблизительно 350 кадров (320 × 240, стандартное качество изображения) с отображением времени (при отсутствии вставленной карты памяти SD)
Передача звука	Двусторонняя, полудуплексный режим

14.6 Технические характеристики

Пункт	Технические характеристики
Формат сжатия звука	ADPCM, 32 кбит/с
Ширина полосы звуковых частот	300 Гц-3,4 кГц
Способ приема звука	ActiveX
Декодирование при приеме звука	ActiveX
Аудиовход	Встроенный микрофон, входной разъем для внешнего микрофона
Входной разъем для внешнего микрофона ²	Миниразъем 3,5 мм
Аудиовыход	Линейный аудиовыход для внешнего громкоговорителя
Аудиовыход ²	3,5 мм стерео миниразъем (монофонический выход)
Видеовыход	Аналоговый композитный (NTSC/PAL)
Видеовыход ²	Миниразъем 3,5 мм
Внешний интерфейс ввода/вывода	Вход внешнего датчика × 2 Внешний вывод × 1
Слот карты памяти SD	Полноразмерный
Частота кадров ³	Макс. 30 кадров/сек. (640 × 480 ⁴ , 320 × 240, 192 × 144) Макс 7 кадров/сек. (1280 × 1024 ⁵ ; только для ВВ-НСМ515)
Коммуникационные протоколы	Двойной стек IPv4/IPv6 IPv4: TCP, UDP, IP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, ARP, ICMP, POP3, NTP, UPnP™, аутентификация SMTP, RTP, RTSP, RTCP IPv6: TCP, UDP, IP, HTTP, FTP, SMTP, DNS, ICMPv6, POP3, NDP, NTP, RTP, RTSP, RTCP
Триггеры буферизации/передачи изображений	Таймер, сигнал тревоги 1, сигнал тревоги 2, обнаружение движения
Способ передачи изображений	SMTP ⁶ , FTP, HTTP
LAN-интерфейс	10Base-T/100Base-TX Ethernet, разъем RJ-45
Индикаторы	Питание Управление камерой Соединение Ethernet
Размеры (ширина×высота×длина)	100 мм × 100 мм × 74 мм
Вес (только основной блок)	ВВ-НСМ511: 330 г ВВ-НСМ515: 320 г ВВ-НСМ531: 335 г
Питание	Внешний блок питания: вход 100-240 В перем. тока, 50/60 Гц выход: 12 В пост. тока, 750 мА.

Пункт	Технические характеристики
Потребляемая мощность	При использовании PoE (стандарт PoE IEEE802.3af-2003) ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ531: приблизительно 3 Вт (6,5 Вт во время горизонтального/вертикального сканирования) ВВ-НСМ515: приблизительно 3,5 Вт (7 Вт во время горизонтального/вертикального сканирования) При использовании дополнительного внешнего блока питания (модели ВВ-НСА3СЕ/ВВ-НСА3Е) приблизительно 3,5 Вт (7 Вт во время горизонтального/вертикального сканирования)
Рабочая температура	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ515: Рабочая: от +0 °С до +40 °С При хранении: от +0 °С до +50 °С ВВ-НСМ531: Рабочая: от -20 °С до +50 °С При хранении: от -25 °С до +60 °С
Рабочая влажность	ВВ-НСМ511/ВВ-НСМ515: Рабочая: от 20% до 80% (без конденсации) При хранении: от 20% до 90% (без конденсации) ВВ-НСМ531: Рабочая: от 20% до 90% (без конденсации) При хранении: от 20% до 90% (без конденсации)

^{*1} Для получения подробной информации см. Стр. 172.

^{*2} Для подключения внешнего микрофона, динамика или телевизора необходим аудио/видеокабель, приобретаемый отдельно.

^{*3} Частота кадров может быть ниже в зависимости от сетевой среды, производительности ПК, качества изображения, записи на карту памяти SD, освещенности объектов наблюдения и т.д.

^{*4} Частота 30 кадров/сек. не поддерживается при просмотре изображений MJPEG с разрешением 640 × 480.

^{*5} При просмотре изображений с разрешением 1280 × 1024 частота кадров снижается до 7 кадров/сек. для всех пользователей независимо от того, какое разрешение было выбрано этими пользователями.

^{*6} Камера поддерживает аутентификацию "POP до SMTP" и аутентификацию SMTP. Поддерживается аутентификация PLAIN, LOGIN и CRAM-MD5 SMTP.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд.

1-62, 4-чоме, Миношима, Хаката-ку, Фукуока 812-8531, Япония

Panasonic Communications Co., Ltd.

1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

Авторские права:

Авторские права на этот документ принадлежат компании Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд. Вы можете копировать его только для целей личного использования. Все виды копирования для других целей возможны только при письменном согласии правообладателя.

© 2007 Панасоник Коммуникейшнс Ко., Лтд. Все права защищены.