

Infinity

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



VRF-D800/1600 HSR

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ГИБРИДНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

МОДЕЛИ: **VRF-D800 HSR**
VRF-D1600 HSR

Дистрибьюторский центр STA

107023, Россия, г. Москва, 1-й Электrozаводский пер., д. 2
тел.: +7 495 221-0821, факс: +7 495 221-0820

198097, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Белоусова, д. 10
тел.: +7 812 493-4292, факс: +7 812 493-4290

www.sta.ru

STA электроника

03150, Украина, г. Киев, ул. Анри Барбюса, д. 3
тел.: +38 044 247-4717, факс: +38 044 247-4718

www.sta.com.ua

STA Grupa

LV-1019, Латвия, г. Рига, ул. Маскавас, д. 227
тел.: +371 6781 2400, факс: +371 6781 2401

www.sta.lv

STA tehniks

13418, Эстония, г. Таллинн, ул. Вырсе, д. 22
тел.: +372 651 9188, факс: +372 651 9182

www.sta.ee

www.infinity-cctv.ru

STA Distribution Center

2, 1y Elektrozavodsky pereulok, Moscow, 107023, Russia
tel.: +7 495 221-0821, fax: +7 495 221-0820

10, Belousova str., St. Petersburg, 198097, Russia
tel.: +7 812 493-4292, fax: +7 812 493-4290

www.sta.ru

STA elektronika

3, Anri Barbyusa str., Kiev, 03150, Ukraine
tel.: +38 044 247-4717, fax: +38 044 247-4718

www.sta.com.ua

STA Grupa

227, Maskavas str., Riga, LV-1019, Latvia
tel.: +371 6781 2400, fax: +371 6781 2401

www.sta.lv

STA tehniks

22, Vorse str., Tallinn, 13418, Estonia
tel.: +372 651 9188, fax: +372 651 9182

www.sta.ee

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ	2	5.4.1.3 Цифровая подпись.....	34
2. КРАТКИЙ ОБЗОР.....	3	5.4.1.4 Очистка диска.....	34
3. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ	4	5.4.2 Экспорт видеозаписи при помощи клавиш на	
3.1 Установка цифрового видеорегистратора	4	передней панели.....	34
3.2 Выбор телевизионного стандарта	4	5.4.2.1 Функция быстрого экспорта видеозаписей	
3.3 Подключение устройств к видеорегистратору	4	ezBurn.....	34
3.4 Описание разъемов на задней панели	5	5.4.2.2 Быстрый экспорт видеоизображений	
4. ОБЩАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ	7	постоянной записи.....	35
4.1 Вводная информация о передней панели	7	5.4.2.3 Быстрый экспорт видеоизображений	
4.1.1 Описание светодиодных индикаторов	7	тревожной записи.....	34
4.1.2 Функциональные клавиши	8	5.5 Управление PTZ видеокамерой.....	36
4.2 Вход в установочное экранное меню	10	5.5.1 Подключение PTZ видеокамеры.....	36
4.2.1 Права доступа пользователя.....	10	5.5.2 Настройки протокола управления PTZ	
4.3 Включение/выключение питания.....	11	видеокамеры.....	36
4.4 Настройка системной даты / времени	12	5.5.3 Настройки интерфейса RS-485.....	37
4.4.1 Установка даты/времени	12	5.5.4 Клавиши управления PTZ видеокамерой.....	38
4.4.2 Переход на летнее / зимнее время	13	5.5.5 Настройки предустановок PTZ видеокамеры.....	38
4.4.3 Настройка Network Time Protocol.....	13	5.5.6 Вызов заданных предустановок PTZ	
4.5 Настройка IP видеокамер	14	видеокамеры.....	40
4.5.1 Конфигурация.....	15	5.6 Подключение по UPnP.....	40
4.5.2 Настройка подключения	17	5.6.1 Настройки подключения по UPnP.....	40
4.5.3 Настройка изображения	16	5.6.2 Функция UPnP NAT Traversal.....	40
4.5.4 Активация / копирование настроек	16	5.7 Экспорт журнала системы.....	41
4.5.5 Статус	16	6. УДАЛЕННЫЙ ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ	
4.6 Запись по расписанию / Настройка качества записи..	17	WEB-БРАУЗЕРА	41
4.6.1 Настройка расписания видеозаписи.....	17	6.1 Рекомендованные системные требования для	
4.6.2 Предустановленные настройки записи.....	18	персонального компьютера удаленного рабочего места	41
4.6.3 Настройка записи через установки видеокамер		6.2 Установка программного обеспечения	41
.....	18	6.2.1 Настройка безопасности интернет-соединения	42
4.6.4 Запись только по событиям.....	19	6.2.2 Инсталляция программного обеспечения	
4.6.5 Настройки ezRecord	19	удаленного мониторинга	44
4.6.6 Срок отображения данных.....	20	6.2.2.1 Вход / Выход пользователя.....	44
4.6.7 Претревожная запись.....	20	6.2.2.1 Обновление программного	
4.6.8 Циклическая запись.....	20	обеспечения.....	45
4.6.9 Запись звука	20	6.3 Основные функции программного обеспечения	
4.6.10 Удаление видеозаписей.....	21	удаленного мониторинга.....	46
4.7 Настройка POS.....	21	6.3.1 Отображение живого видео.....	46
4.7.1 Поддержка POS.....	21	6.3.1.1 Режимы просмотра.....	46
4.7.2 Наложение тразакции.....	22	6.3.1.2 Управление PTZ видеокамерой.....	46
4.7.3 Настройка исключений.....	22	6.3.2 Моментальная запись.....	47
4.7.4 Настройка подключений POS.....	23	6.3.2.1 Моментальная запись	47
5. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ.....	25	6.3.2.2 Воспроизведение моментальной записи....	47
5.1 Просмотр "живого" видео / Воспроизведение.....	25	6.3.3 Режим воспроизведения.....	48
5.1.1 Режим просмотра.....	25	6.3.3.1 Воспроизведение с удаленного	
5.1.2 Цифровое масштабирование.....	26	видеорегистратора	48
5.1.3. Просмотр изображения в режиме "живого"		6.3.3.2 Локальное воспроизведение файлов с	
видео	26	расширением *.drv.....	48
5.1.4 Воспроизведение видеозаписи.....	26	6.3.3.3 Клавиши управления воспроизведением....	49
5.2 Настройка последовательности изображений.....	27	6.3.4 Проверка цифровой подписи.....	49
5.2.1 Режим последовательности на основном		6.3.5 Поиск по журналу событий.....	50
мониторе	27	6.3.6 Снимок экрана (скриншот).....	50
5.2.2 Режим последовательности на тревожном		6.3.7 Статус работы жесткого диска.....	50
мониторе	27	6.3.8 Настройка пропускной способности сети.....	50
5.3 Поиск видеозаписей	28	6.3.9 Программное обеспечение удаленного	
5.3.1 Поиск по времени.....	28	мониторинга. Руководство по исправлению	
5.3.2 Поиск по календарю.....	29	неисправностей.....	51
5.3.3 Интеллектуальный поиск.....	30	ПРИЛОЖЕНИЕ А: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ.....	52
5.3.4 Поиск по событию.....	30	ПРИЛОЖЕНИЕ В: ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ....	53
5.3.2 Поиск по транзакции.....	31	ПРИЛОЖЕНИЕ С: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USB-МЫШИ.....	54
5.4 Экспорт видеозаписи.....	32	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ.....	55
5.4.1 Экспорт при помощи экранного установочного		ПРИЛОЖЕНИЕ D: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ.....	56
меню.....	32	ПРИЛОЖЕНИЕ E: ПАРАМЕТРЫ ОДНОВРЕМЕННОГО ВЫВОДА..	57
5.4.1.1 Выбор внешнего устройства.....	33	ПРИЛОЖЕНИЕ F: ПОВТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.....	57
5.4.1.2 Выбор видеозаписи для экспорта	33	ПРИЛОЖЕНИЕ G: УСТАНОВКА IP ВИДЕОКАМЕРЫ.....	59

1. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Установите переключатель напряжения 115/230В в соответствии с местным стандартом.
- Соблюдайте осторожность, не допускайте падения устройства.
- Установите устройство на аппаратную стойку или поместите его на твердую, устойчивую поверхность.
- Используйте только внутри помещений. Не используйте устройство во влажных, пыльных, загрязненных маслом или задымленных местах.
- Не размещайте устройство в местах с плохой вентиляцией или вблизи огня и других источников тепла, поскольку это может привести к повреждению прибора или вызвать пожар либо поражение электрическим током.
- Если необходима очистка внутри регистратора, выключите систему и выньте вилку из розетки перед тем, как снять верхнюю крышку. Не используйте жидкие или аэрозольные очистители. Для очистки используйте только влажную тряпочку.
- Всегда выключайте систему, прежде чем подключить или отключить вспомогательные устройства, за исключением устройств, подключающихся через USB-порт.



ВНИМАНИЕ

опасность поражения
электрическим током
не открывать

ВНИМАНИЕ: не вскрывайте корпус прибора. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем. Обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.



Данный символ служит для предупреждения пользователя о наличии незащищенного «опасного напряжения» внутри корпуса прибора, которое может быть достаточно сильным, чтобы вызвать риск поражения электрическим током.



Данный символ служит для обращения внимания пользователя на важные инструкции по эксплуатации или техобслуживанию в литературе, поставляемой вместе с прибором.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перед тем как продолжить, ознакомьтесь со всеми инструкциями и предупреждениями в данном руководстве и следуйте им. Сохраните данное руководство вместе с оригиналом накладной для последующих ссылок и, если необходимо, для гарантийного обслуживания. При распаковке устройства проверьте его на отсутствие или повреждение каких-либо компонентов. Если какие-либо детали отсутствуют или очевидно повреждение, НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ПРИБОР И НЕ ПРИСТУПАЙТЕ К ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ. Обратитесь к вашему дилеру.

МОНТАЖ В СТОЙКЕ

Проконсультируйтесь с поставщиком или изготовителем вашей аппаратной стойки по поводу надлежащих крепежных деталей и процедуры монтажа данного прибора безопасным способом. При стоечном монтаже следует избегать неравномерной нагрузки или механической неустойчивости. Устройства должны быть установлены так, чтобы был обеспечен достаточный поток воздуха для безопасной эксплуатации. Максимальная температура для приборов, монтируемых на стойке, равна 40°C. Проверьте величину потребляемой мощности на маркировке прибора для предотвращения перегрузки цепей питания и обеспечения защиты от сверхтоков. Заземление электросети должно быть надежным и соответствовать нормативным документам.

2. КРАТКИЙ ОБЗОР

Полнофункциональный цифровой видеорегиистратор формата H.264 представляет собой комплексный цифровой видеорегиистратор, совмещающий функции аудио/видеомагнитофона длительной записи, мультимплектора и видеосервера для создания единого решения системы охранного телевидения.

Работа прибора в пентаплексном режиме дает возможность пользователям просматривать видеоизображение в реальном режиме времени, осуществлять поиск и воспроизведение любой видеозаписи по дате / времени или событию, удаленно управлять устройством через интернет на персональном компьютере или мобильном устройстве, а так же осуществлять резервное копирование конфигурации и видеоизображения, при одновременной записи видеоизображения на цифровой видеорегиистратор.

В дополнении к новому режиму сжатия H.264, на некоторых моделях H.264 цифровых видеорегиистраторов улучшены кодеки MPEG-4 и MJPEG. В гибридном решении осуществлена одновременная поддержка как аналоговых, так и IP-видеокамер. В дополнении к этому, в устройство внедрен новый графический интерфейс пользователя, оптимизирующий управление цифрового видеорегиистратора. Полнофункциональный цифровой видеорегиистратор H.264 включает предустановленное программное обеспечение удаленного просмотра и конфигурации, которое, при подключении через web-браузер, позволяет пользователю просматривать изображения, как в реальном времени, так и в записи, а также производить удаленную настройку. Программа дистанционного управления постоянно хранится в полнофункциональном цифровом видеорегиистраторе H.264 и передается по локальной сети, или через сеть Интернет на удаленные компьютеры на базе Windows. Этим упрощается инсталляция и обслуживание компонентов программного обеспечения: все удаленные пользователи использует одно и тоже программное обеспечение, предустановленное в цифровой видеорегиистратор.

3. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

В данной главе будут даны подробные пояснения и общие сведения о монтаже системы. Следуйте данному описанию при эксплуатации устройства. Для предотвращения потери данных и повреждения системы, вызываемых неожиданными скачками напряжения, настоятельно рекомендуется использование источника бесперебойного питания (UPS).

3.1 УСТАНОВКА ЦИФРОВОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

Расположите/установите видеорегистратор в надлежащем месте и обязательно отключите прибор от электросети, прежде чем производить какие-либо соединения. Прибор должен быть расположен так, чтобы не было препятствий или преград для воздушного потока. Поток воздуха необходим для защиты прибора от перегрева. Максимальная допустимая температура рабочей среды равна 40°C.

В приборе используются специальные технологии для отвода излишнего тепла на корпус.



ПРИМЕЧАНИЕ: Нельзя снимать резиновую подножку, и всегда необходимо оставлять пространство для движения воздуха в нижней части прибора.

3.2 ВЫБОР ТЕЛЕВИЗИОННОГО СТАНДАРТА



Видеорегистратор рассчитан на работу в формате NTSC или PAL. Переключатель расположен на задней панели.

3.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ К ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ

В данном разделе содержатся некоторые пояснения, на которые следует обратить внимание перед тем, как подключать какие-либо устройства к видеорегистратору.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ УСТРОЙСТВ

До того как включить цифровой видеорегистратор в сеть питания, необходимо подключить к нему видеокамеры и основной видеомонитор для работы. Если необходимо, подсоедините тревожный монитор для последовательного отображения видеозаписей со всех установленных видеокамер в полноэкранном режиме.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ СЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ

Если к цифровому видеорегистратору должны быть подключены какие-либо съемные устройства, такие как USB-накопитель или другие USB-устройства, убедитесь, что эти устройства подключены только после того, как цифровой видеорегистратор включен. Причина проста: DVR может распознавать внешние устройства, только после того, как процесс включения будет завершен полностью.

3.4 ОПИСАНИЕ РАЗЪЕМОВ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

На задней панели цифрового видеорегистратора имеются различные разъемы, используемые для работы. Ниже следует детальное описание разъемов.

MAIN MONITOR (S-VIDEO / BNC) (РАЗЪЕМЫ BNC/S-VIDEO, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОГО МОНИТОРА)

Разъемы выходов S-Video и BNC предлагаются для соединения с основным монитором. На основном мониторе отображается «живое» изображение и воспроизводится видеозапись в полноэкранном формате или формате мультикартинки.



CALL MONITOR (BNC) (РАЗЪЕМ BNC, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОЖНОГО МОНИТОРА)

Тревожный монитор используется для последовательного отображения видеозаписей со всех установленных видеокамер в полноэкранном режиме. Разъем BNC тревожного монитора позволяет пользователю подсоединять к видеорегистратору дополнительный монитор.

VGA OUTPUT (РАЗЪЕМ VGA, ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОГО МОНИТОРА)

Разъем VGA используется для подсоединения к основному монитору VGA.



DIGITAL OUTPUT (РАЗЪЕМ HDMI)

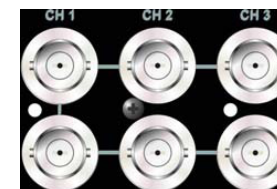
Разъем HDMI используется для подключения к монитору HDMI.



ПРИМЕЧАНИЕ: Смотри Приложение Е: Параметры одновременного вывода для получения подробной информации о функциональности видеовыходов на мониторы

VIDEO INPUT (ВИДЕОВХОДЫ)

16 разъемов BNC используются для входных видеопотоков от установленных телекамер. Количество разъемов равно числу каналов.



VIDEO OUT (СКВОЗНЫЕ ВИДЕОВЫХОДЫ)

Данные разъемы BNC расположены на задней панели для сквозного выхода видеосигналов.

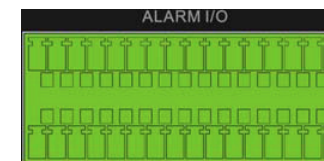
RS-232C (ПОРТ RS-232C)

Цифровой видеорегистратор оснащен портом связи RS-232C для отправления и получения сигналов.



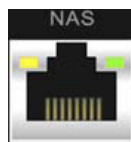
ALARM I/O & RS485 (ТРЕВОЖНЫЕ ВХОДЫ / ВЫХОДЫ, ПОРТ RS485)

Цифровой видеорегистратор оснащен тревожными входами/выходами и портом RS485, обеспечивающих пользователю гибкость, требующуюся при соединении видеорегистратора с другими устройствами. Смотрите описание контактов в [Инструкции по установке](#).

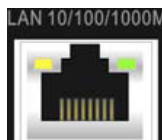


NAS (РАЗЪЕМ RJ-45, ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО ХРАНИЛИЩА)

Разъем NAS позволяет пользователю подключить к цифровому видеоре- гистратору сетевое хранилище (NAS), для расширения дискового про- странства.

**LAN 10/100/1000M (РАЗЪЕМ RJ-45, ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТИ ETHERNET)**

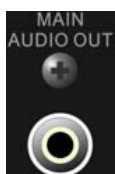
Порт LAN делает возможным подключение цифрового видеоре- гистратора к сети Ethernet и просмотра видеоизображения через сеть Internet, при помощи ПО CMS, или Internet Explorer.

**USB CONNECTOR (X2) (РАЗЪЕМЫ USB)**

На задней панели имеются два порта USB2.0 с тем, чтобы пользователи могли присоединять к цифровому видеоре- гистратору внешние устрой- ства с разъемом USB, такие как USB-накопитель, CD-RW/DVD-RW или USB мышь.

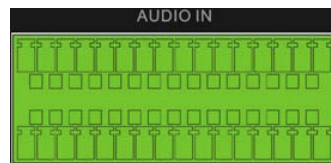
**AUDIO OUT (РАЗЪЕМ RCA, АУДИОВЫХОД)**

Цифровой видеоре- гистратор оборудован разъемом RCA для подклю- чения устройств аудиовыхода (например, динамики с усилителем). Вы- вод звука связан с основным монитором.

**AUDIO IN (ТЕРМИНАЛЬНЫЙ БЛОК, ВХОДЫ АУДИО)**

Терминальный блок "AUDIO IN" предназначен для подсоединения к циф- ровому видеоре- гистратору источников звука (например, внешний микро- фон с усилителем.

Смотрите описание контактов в [Инструкции по установке](#).

**POWER SWITCH (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ)**

Используется для включения и выключения устройства.

POWER JACK (РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ)

Цифровой видеоре- гистратор оснащен регулируемым блоком питания с входным напряжением переменного тока 115/230 В. Перед тем как под- соединить источник питания, необходимо убедиться, что переключатель установлен в соответствующую позицию. Подключайте шнур питания, который поставляется в комплекте с прибором.

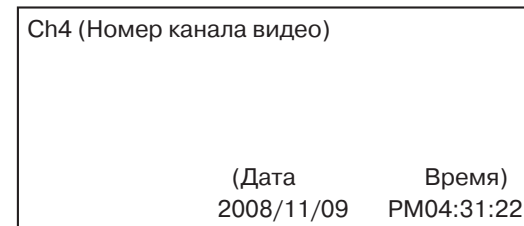


ПРИМЕЧАНИЕ: Использование других шнуров питания может привести к перегрузке.

4. ОБЩАЯ НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Перед началом работы с цифровым видеоре- гистратором в первую очередь должны быть осуществлены не- которые основные настройки. В следующих главах приводится вводная информация о функциональных кла- вишах на передней панели и общей конфигурации устройства.

Информация, постоянно отображаемая на экране, и место расположения надписей показаны на рисунке ниже. Название канала будет отображаться в верхней левом углу окна – либо в полноэкранном режиме, либо в режиме мультикартинки. Текущий режим работы, например: тревожный монитор, режим управления купольной телекамерой (PTZ), режим воспроизведения. Режим стоп-кадра или режим последовательности бу- дет отображаться в нижнем левом углу экрана. Информация о дате/времени будет отображаться в нижнем правом углу экрана.



4.1 ВВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Элементы управления на передней панели позволяют пользователю управлять и настраивать цифровой ви- деоре- гистратор, а также, при наличии, управлять поворотными купольными видеокамерами.

4.1.1 ОПИСАНИЕ СВЕТОДИОДНЫХ ИНДИКАТОРОВ

Описание светодиодных индикаторов цифрового видеоре- гистратора приводятся ниже.

POWER LED (ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ / ЗЕЛЕНЫЙ)

Индикатор светится, когда прибор подключен к источнику питания.



NETWORK LED (ИНДИКАТОР ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ / ЗЕЛЕНЫЙ) Данный инди- катор светится, когда цифровой видеоре- гистратор подключен к компьютерной сети, и мигает при передаче данных.

**REC LED (ИНДИКАТОР ЗАПИСИ / КРАСНЫЙ)**

Данный индикатор светиться, при включении на цифровом видеоре- гистраторе ре- жима записи.

**ALARM LED (ИНДИКАТОР ТРЕВОГИ / КРАСНЫЙ)**

Данный индикатор светиться при активации на цифровом видеоре- гистраторе тре- вожной сигнализации.

**HDD LED (ИНДИКАТОР РАБОТЫ ЖЕСТКОГО ДИСКА / ЗЕЛЕНЫЙ)**

Данный индикатор светиться при обработке данных на подключенном к устройству жестком диске.



4.1.2 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

Назначение функциональных клавиш, расположенных на передней панели цифрового видеорегистратора, описывается ниже.

Графическое изображение функциональных клавиш представлено в [Инструкции по установке](#).

CHANNEL (КАНАЛ)

- Как в режиме просмотра «живого видео» так и в режиме воспроизведения, клавиша CHANNEL выводит соответствующий канал видеоизображения на полный экран. Количество клавиш соответствует числу видеокамер, поддерживаемых устройством.
- В режиме управления поворотной купольной видеокамерой, клавиша «1» используется для входа в меню настройки и вызова предустановок «Set/Go»; клавиша «2» используется для скрытия или отображения параметров настройки поворотной купольной видеокамеры.

COPY (КОПИРОВАНИЕ)

В режиме воспроизведения нажмите клавишу COPY, чтобы выбрать время начала и окончания фрагмента видеоизображения для последующего экспорта. Обратитесь к разделу Экспорт видеоизображения для подробной информации.

CALL (ТРЕВОЖНЫЙ МОНИТОР)

- В режиме «живого видео» клавиша CALL используется для входа в режим управления тревожным монитором
- Так же при нажатии и удерживании данной клавиши в течении 3 секунд, управление переходит на второй основной монитор
- В режиме управления поворотной купольной видеокамерой данная клавиша заменяет клавишу ENTER, и используется для входа в экранное меню (OSD) поворотной купольной видеокамеры.

DOME (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ПОВОРОТНОЙ КУПОЛЬНОЙ ВИДЕОКАМЕРОЙ)

Нажмите данную клавишу для входа в режим управления поворотной купольной видеокамерой. Обратитесь к разделу Управление поворотной PTZ видеокамерой для подробной информации.

MODE (РЕЖИМЫ ПРОСМОТРА)

При нажатии данной клавиши изменяется режим отображения видеоизображения на главном мониторе. Имеются четыре режима просмотра: полноэкранный, 4-оконный (2x2), 9-оконный (3x3) и 16-оконный (4x4). Обратитесь к разделу Режимы просмотра для подробной информации.

PLAY (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ)

Нажмите на данную клавишу для переключения между режимом «живое видео» и режимом воспроизведение.



ПРИМЕЧАНИЕ: Видеоматериал за последние 5 ~ 10 минут не может быть воспроизведен, поскольку изображения все еще сохраняются в буфере.

FREEZE (СТОП КАДР)

- При нажатии клавиши FREEZE во время просмотра «живого видео» изображение будет зафиксировано на экране. Информация о дате/времени, отображаемая на мониторе, будет и далее обновляться. Нажмите FREEZE еще раз для возврата в режим «живого видео».
- При нажатии клавиши FREEZE во время воспроизведения видеозаписи, воспроизведение остановится. Нажатием кнопок LEFT/RIGHT можно осуществлять покадровую перемотку по записанному материалу вперед/назад. Еще раз нажмите FREEZE, чтобы продолжить воспроизведение видеозаписи.

SEQ (Sequence) (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ)

Нажмите для запуска автоматической последовательности отображения видео от всех установленных видеокамер.

MENU (МЕНЮ)

Нажмите данную клавишу для входа в установочное экранное меню.

SEARCH (ПОИСК)

Как в режиме воспроизведения, так и в режиме «живого видео» пользователь может нажать клавишу SEARCH для вызова меню, при помощи которого, производится поиск и воспроизведение видеозаписей по дате и времени или по событиям.

DIRECTION KEYS (КЛАВИШИ СО СТРЕЛКАМИ)

- В режиме масштабирования (ZOOM) данные клавиши используются для перемещения по увеличенному изображению.
- В установочном экранном меню клавиши LEFT / RIGHT (ВЛЕВО / ВПРАВО) используются для перемещения курсора с предыдущего на следующее поле. Для изменения значения выбранного поля нажимайте клавиши UP/DOWN (ВВЕРХ / ВНИЗ). ENTER / ZOOM (ВВОД / РЕЖИМ МАШТАБИРОВАНИЯ)
- В экранном меню или интерфейсе выбора данная клавиша используется для выбора или сохранения настроек.
- В режиме «живого видео», в полноэкранный режиме отображения, данная клавиша используется для просмотра изображения в двукратном увеличении; нажимается повторно для возврата в исходное состояние. ESC (ВЫХОД/ОТМЕНА)
- Нажимается для отмены или выхода из любого режима или экранного меню без изменения ранее произведенных настроек.
- Данная клавиша позволяет активировать функцию блокировки клавиш. Если защита паролем активирована, нажмите и удерживайте ESC в течение двух секунд для блокировки функции определенных клавиш на передней панели, включая PLAY, MENU, SEARCH, и DOME. Как только вы заблокируете функции этих клавиш, вам необходимо будет ввести правильный пароль, чтобы получить доступ к функциям этих клавиш. Период разблокировки продлится 5 минут, затем эти клавиши вновь перейдут в режим блокировки.

Если защита паролем не активирована, нажмите и удерживайте ESC две секунды для блокировки/ разблокировки функции этих клавиш.

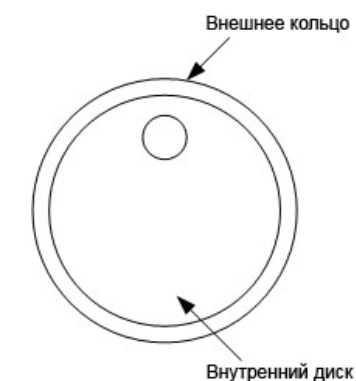


ПРИМЕЧАНИЕ: Для активации или отмены защиты паролем необходимо войти в меню <Password> (Пароль).

JOG / SHUTTLE (ПОВОРОТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ)

Показанный на рисунке ниже поворотный переключатель представляет собой комбинацию переключателя челночного типа со встроенным поворотным переключателем, который используется для обеспечения широкого диапазона управления воспроизведением. Имейте в виду, что поворотный переключатель работает только тогда, когда цифровой видеорегистратор находится в режиме воспроизведения.

Обратитесь к [Примечанию F: Поворотный переключатель](#) для подробной информации.



4.2 ВХОД В УСТАНОВОЧНОЕ ЭКРАННОЕ МЕНЮ

Конфигурацию и настройку цифрового видеорежистратора легко осуществить через интуитивно понятный графический интерфейс пользователя, и подключив к устройству USB-мышь. Чтобы войти в главное меню нажмите клавишу MENU(МЕНЮ) и выберите учетную запись. Следующим шагом Вам будет предложено ввести пароль. Созданная по умолчанию учетная запись администратора:

Имя пользователя: admin

Пароль: 1234



ПРИМЕЧАНИЕ: Настоятельно рекомендуется изменить пароль, заданный по умолчанию, для предотвращения несанкционированного доступа к устройству.

При авторизации пользователя в строке состояния отображается значок (цифры от 1 до 8), показывающий уровень прав доступа. При выходе пользователя из системы, значок сменится на "Guest".

Есть два способа выхода пользователя из системы: ручной выход осуществляется нажатием клавиши ESC(ВЫХОД/ОТМЕНА) в режиме «живого видео», так же в случае если функциональные клавиши не нажимались в течение 5 минут в режимах «живого видео» или в режиме экранного меню, выход пользователя осуществится автоматически.

4.2.1 ПРАВА ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В цифровом регистраторе есть возможность создать до различных семи пользователей, с индивидуальными уровнями прав доступа, за исключением созданного по умолчанию пользователя «admin». При выборе в главном меню пункта «System Setup / Системные настройки» - «User Management / Управление пользователями», Вы попадете в меню следующего вида:

Управление пользователями	
Password Protection (Запрашивать пароль)	On / Вкл
Account Setup (Настройка пользователей)	
Authority Setup (Права доступа)	
Load Default Setting (Загрузка настроек по умолчанию)	No / Нет

PASSWORD PROTECTION (ЗАПРАШИВАТЬ ПАРОЛЬ)

Выберите «ON (Вкл)» для запроса имени пользователя и пароля для доступа к функциям устройства, отмеченных в «Authority Setup (Права доступа)», или выберите «OFF (Нет)» для свободного доступа.

ACCOUNT SETUP (НАСТРОЙКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ)

В данном меню можно задать индивидуальное имя пользователя и присвоить ему уровень прав доступа от 1 до 8, при этом уровень 8 имеет наивысший уровень доступа. Имя пользователя чувствительно к регистру. Или же, выберите «Disable (Отключить)», чтобы отключить учетную запись конкретного пользователя.



ПРИМЕЧАНИЕ: Имя пользователя "admin", с полномочиями администратора не может быть изменено.

AUTHORITY SETUP (ПРАВА ДОСТУПА)

Данное меню позволяет настроить уровень прав доступа к следующим функциям: «Playback/Search (Воспроизведение/Поиск)», «Dome Control (Управление PTZ)», «Call Control (Управление тревожным монитором)», «Export Data (Экспорт видеозаписи)», «Menu Access (Доступ к меню)», «System Setup (Настройки системы)», «Monitor Setup (Настройки монитора)», «Camera Setup (Настройки камер)», «Record Setup (Настройки записи)», «Sequence Setup (Последовательность)», «Event Setup (Настройки событий)», «Database Setup (База данных)», «Configuration (Конфигурация)», «POS Setup (Настройки POS)», and «Shutdown (Выключение)». Уровни прав доступа варьируются от 1 до 8, при этом уровень 8 имеет наивысший уровень доступа. Или же, выберите «Disable (Отключить)», для свободного доступа к конкретной функции.

Если активная учетная запись не имеет соответствующих прав доступа к соответствующей функции, то на экран будет выведено сообщение об ошибке.

Load Default Setting (Загрузка настроек по умолчанию)

Выберите «Yes (Да)» для загрузки настроек по умолчанию.

4.3 ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

Если вам, по какой-либо причине, необходимо включить / выключить полнофункциональный цифровой видеорежистратор, соблюдайте надлежащие процедуры отключения и включения питания во избежание повреждения вашего цифрового видеорежистратора.

TO POWER ON THE UNIT (ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ):

Перед включением цифрового видеорежистратора в электросеть вначале проверьте, какой используется источник питания (приемлемое напряжение – от 110 В до 240 В переменного тока) и установите переключатель на блоке питания в соответствующее положение, затем включите устройство, используя переключатель питания на задней панели.

На мониторе отобразится информация о проверке и загрузке системы, которая исчезнет после того, как устройство будет полностью включено.

TO RESTART / SHUTDOWN THE UNIT (ПЕРЕЗАГРУЗКА / ОТКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА):

Нажмите клавишу «MENU» и введите имя пользователя и пароль, который имеет достаточно прав для доступа в экранное установочное меню. Выберите пункт «Shutdown / Выключение видеорежистратора» в главном меню и нажмите клавишу «ENTER» для входа в «Shutdown menu / Выключение видеорежистратора». Вы попадете в меню следующего вида:

Shutdown / Выключение видеорежистратора	
Power Off (Выключение питания)	
Reboot (Перезагрузка)	
Auto Rebooting (Автоматическая перезагрузка)	Выкл.
Rebooting Time (Время автоматической перезагрузки)	00.00

POWER OFF (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ)

Выберите эту функцию меню для отключения устройства. Не отключайте питание до тех пор, пока на мониторе не появится сообщение: "You can safely turn off DVR now! (Теперь вы можете отключить ваш цифровой видеорежистратор!)"

REBOOT (ПЕРЕЗАГРУЗКА)

Выберите эту функцию меню для перезагрузки устройства. На мониторе отобразится информация о проверке и загрузке системы, которая исчезнет после того, как устройство будет полностью включено.

AUTO REBOOTING (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА)

Выберите этот пункт меню для автоматической перезагрузки устройства. Данная функция может быть отключена «Выкл.», или же включена в определенный период времени: «Everyday (Каждый день)», «Every Sun. (Каждое воскресенье)», «Every Mon. (Каждый понедельник)», «Every Tue. (Каждый вторник)», «Every Wed. (Каждую среду)», «Every Thu. (Каждый четверг)», «Every Fri. (Каждую пятницу)», «Every Sat. (Каждую субботу)». Для установления времени автоматической перезагрузки устройства перейдите в пункт меню «Rebooting Time (Время автоматической перезагрузки)».

REBOOTING TIME (ВРЕМЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕЗАГРУЗКИ)

Выберите этот пункт меню, чтобы задать время автоматической перезагрузки устройства.

4.4 НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ДАТЫ / ВРЕМЕНИ

Пользователь может установить текущую дату, время и другие параметры экранного меню, открыв подменю «Date/Time (Дата / Время)» в меню «System Setup (Настройки системы)». Текущий авторизованный пользователь, должен иметь достаточно прав для доступа в «System Setup (Настройки системы)». В установочном экранном меню выберите подменю «System Setup (Системные настройки)» и нажмите клавишу «ENTER», затем выберите пункт «Date/Time (Дата/Время)» Вы попадете в меню следующего вида:

	Date/Time (Дата/Время)	
Date (Дата)	06.04.2010	
Time (Время)	10.39.26	
Time Zone (Часовой пояс)	Выкл.	
Date/Time Display (Отображ. Дата/Время)	1 Стр.	
Date Display Mode (Формат Даты)	Д.М.Г.	
Time Display Mode (Формат Времени)	24ч	
Daylight Saving Time Setup (Переход на летнее/зимнее время)		
Network Time Protocol Setup (Настройки NTP)		

4.4.1 УСТАНОВКА ДАТЫ / ВРЕМЕНИ**SET DATE/TIME (УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ)**

Выберите пункты «Date (Дата)», «Time (Время)» и нажмите клавишу «ENTER» для корректировки настроек. Клавиши «LEFT / RIGHT» используются для перемещения курсора на предыдущее или следующее поле, клавиша «ENTER» служит для подтверждения выбора, а клавиши «UP/DOWN» используются для изменения значения в выбранном пункте.



ПРИМЕЧАНИЕ: Установка даты/времени применяется в отношении записи нового видео, дата и время ранее записанного видеоматериала изменяться не будут.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если вам необходимо изменить настройки даты/времени, в любом случае, мы настоятельно рекомендуем отформатировать жесткие диски во избежание искажения записанной базы данных.

DATE / TIME DISPLAY (ОТОБРАЖ. ДАТЫ/ВРЕМЕНИ)

Допускается устанавливать отображение даты / времени в 1 или 2 строки. Используйте клавиши «UP / DOWN» для изменения настроек.

DATE DISPLAY MODE (ФОРМАТ ДАТЫ)

Данная функция позволяет пользователю устанавливать формат отображения на экране даты. Имеются три опции: «Y/M/D (Г/М/Д)», «M/D/Y (М/Д/Г)» или «D/M/Y (Д/М/Г)». «Y (Г)» означает «год», «M (М)» означает «месяц» и «D (Д)» означает «день». Перейдите на нужную позицию и нажмите клавишу «ENTER», опция начнет мигать. Используйте клавиши «UP / DOWN» для изменения настройки.

Перейдите на нужную позицию и нажмите клавишу «ENTER», опция начнет мигать. Используйте клавиши «UP / DOWN» для изменения настройки.

TIME DISPLAY MODE (ФОРМАТ ВРЕМЕНИ)

Пользователь может установить формат отображения времени на 12 или 24 часа. Используйте клавиши «UP / DOWN» для изменения формата.

4.4.2 ПЕРЕХОД НА ЛЕТНЕЕ / ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**DAYLIGHT SAVING TIME / ПЕРЕХОД НА ЛЕТНЕЕ/ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

Данная функция предназначена для пользователей, которые живут в регионах, соблюдающих переход на летнее время. Для активации функции выберите «ON (Вкл)», а для ее отключения – «OFF (Выкл)». Если данная функция отключена, то пункты «DST Start/End (Летнее время / Зимнее время)» и «DST Bias (Смещение при переходе)» будут окрашены серым цветом, и к ним не будет доступа.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если данная функция активирована, то информация о дате/времени будет отображаться на экране со значком «S» (летнее время) или «W» (зимнее время) При воспроизведении записанного видеоматериала или при поиске видеофрагментов в списке событий. «S» означает «летнее время», а «W» означает «зимнее время».

DST START / END (ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ / ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ)

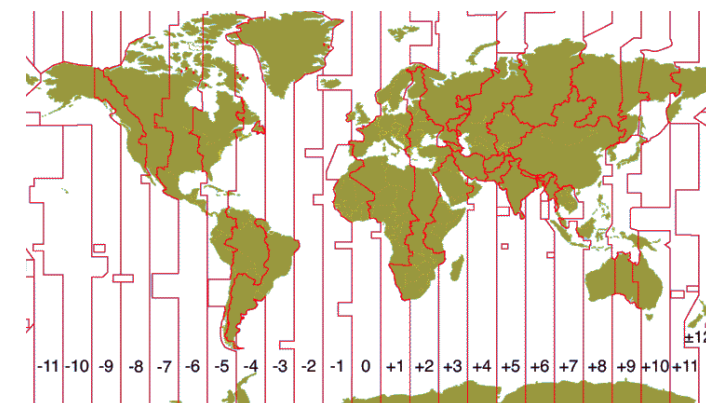
Данная функция используется для программирования даты/времени перехода на летнее/зимнее время. Используйте клавиши «LEFT / RIGHT» для перемещения курсора на следующее или предыдущее поле, и клавиши «UP / DOWN» – для изменения настроек в выбранном поле.

DST BIAS (СМЕЩЕНИЕ ПРИ ПЕРЕХОДЕ)

Данный пункт меню, позволяет пользователю настроить смещение времени, при переходе на летнее/зимнее время.

4.4.3 НАСТРОЙКА NETWORK TIME PROTOCOL**TIME ZONE (ЧАСОВОЙ ПОЯС)**

Войдите в пункт «Time Zone (Часовой пояс)» и выберите свой часовой пояс. Чтобы узнать свой часовой пояс, посетите сайт www.greenwichmeantime.com или обратитесь к следующему изображению.





ПРИМЕЧАНИЕ: В пункте «Time Zone (Часовой пояс)» должен быть выбран правильный часовой пояс, иначе пункт «Network Time Protocol (Настройки NTP)» будет недоступен.

NETWORK TIME PROTOCOL SETUP (НАСТРОЙКИ NTP)

После выбора часового пояса станет доступен пункт меню «Network Time Protocol Setup (Настройки NTP)». Выберите NTP сервер. По умолчанию установлен NTP сервер time.nist.gov, но пользователь может изменить его на другой. Список IP адресов NTP серверов приведен ниже.

129.6.15.28	129.6.15.29	132.163.4.101
132.163.4.102	132.163.4.103	128.138.140.44
192.43.244.18	131.107.1.10	69.25.96.13
206.246.118.250	208.184.49.9	64.125.78.85
207.200.81.113	64.236.96.53	68.216.79.113

Когда NTP сервер выбран, выберите в пункте «Manually Time Sync (Синхронизация вручную)» «Да», чтобы синхронизировать время. Синхронизация времени может производиться автоматически. Выберите пункт «Automatically Time Sync (Автоматическая синхронизация)», и синхронизация времени будет происходить автоматически каждый час.

4.5 НАСТРОЙКА IP ВИДЕОКАМЕР

Отличительной особенностью гибридного цифрового видеорежистратора, является возможность подключения к устройству как аналоговых, так и IP видеокамер. Для настройки IP видеокамеры войдите в установочное экранное меню. Текущий авторизованный пользователь, должен иметь достаточно прав, для доступа в «System Setup (Настройки системы)». Для выбора количества подключенных IP видеокамер зайдите в пункт «IP Camera Support (Количество IP камер)». Максимальное количество поддерживаемых цифровым видеорежистратором IP видеокамер – 8 штук.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для применения изменений в меню «IP Camera Support (Количество IP камер)», цифровой видеорежистратор необходимо перезагрузить.

Чтобы настроить конфигурацию IP видеокамер, зайдите в меню «Camera Setup / Настройки камер» и выберите последний (с наибольшим значением) видеоканал. Вы попадете в меню следующего вида:

IP Camera / IP видеокамера	
IP Camera Select (Выбор канала)	CH16
IP Camera Title (Название IP камеры)	CH16
Search Via UPnP (Поиск по UPnP)	
Hostname/IP (Имя узла/IP)	X.X.X.X
Model (Модель)	NH Series / Нет
Connection Setup (Настройки соединения)	
Device Setup (Настройки IP камеры)	
Activated (Активировать)	
Status (Статус)	No / Нет
Copy Settings (Копирование настроек)	



ПРИМЕЧАНИЕ: Если IP видеокамера уже активирована, то строки меню с 3 по 6 будут выделены серым цветом и не будут активны.

4.5.1 КОНФИГУРАЦИЯ

IP CAMERA TITLE (НАЗВАНИЕ IP КАМЕРЫ)

В данном пункте меню есть возможность ввести оригинальное имя IP видеокамеры, которое будет отображаться на экране монитора.

SEARCH VIA UPnP (ПОИСК ПО UPnP)

Если IP видеокамера поддерживает протокол UPnP и находится в локальной сети, выберите данный пункт и нажмите клавишу «ENTER» для автоматического поиска и подключения IP видеокамеры к цифровому видеорежистратору.

HOSTNAME/IP (ИМЯ УЗЛА/IP)

В данном пункте меню введите hostname или IP адрес IP видеокамеры, например 192.168.1.123.

MODEL (МОДЕЛЬ)

В данном пункте меню выберите модель подключенной IP видеокамеры.

4.5.2 НАСТРОЙКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Выберите подменю «Connection Setup (Настройка соединения)» для настройки подключения и передачи данных IP видеокамеры. Вы попадете в меню следующего вида:

Connection Setup / Настройка соединения	
Account (Имя пользователя)	****
Password (Пароль)	****
Management Port (Порт управления)	80
Streaming Format	MPEG4
Advance Streaming Option	OFF / Выкл
Streaming Port	554
Streaming Protocol	RTP+RTSP
IP Dome Protocol (Протокол PTZ IP камеры)	NONE / Нет

ACCOUNT / PASSWORD (ИМЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ / ПАРОЛЬ)

Ввод имени пользователя и пароля для подключения к IP видеокамере.

MANAGEMENT PORT (ПОРТ УПРАВЛЕНИЯ)

Ввод порта по умолчанию для подключения к IP видеокамере.

STREAMING FORMAT

В этом пункте меню выберите формат передачи данных, <MPEG4>, <MJPEG> or <H264>, от IP видеокамеры.

ADVANCE STREAMING OPTION

Выберите «OFF (Выкл)», тогда «Streaming Port» и «Streaming Protocol» будут установлены автоматически, в зависимости от модели видеокамеры. Или же выберите «ON (Вкл)» для ручной настройки «Streaming Port» и «Streaming Protocol».

STREAMING PORT

В этом пункте меню введите «Streaming port», для передачи видео и команд управления с IP видеокамеры.

STREAMING PROTOCOL

В этом пункте меню выберите «Streaming protocol» IP видеокамеры. Опция включает в себя следующие протоколы: <RTP+RTSP>, <RTP/RTSP>, <RTP/RTSP/HTTP>, и <HTTP>.



ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, обратитесь к производителю IP видеокamеры, если «Management Port / Streaming Port / Streaming Format / Streaming Protocol» неизвестны.

IP DOME PROTOCOL (ПРОТОКОЛ PTZ IP КАМЕРЫ)

Если к подключенным устройством является IP поворотная купольная видеокamera, то в этом пункте меню нужно выбрать соответствующий протокол управления, из предложенного списка.

4.5.3 НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

Перейдите к «Device Setup (Настройки IP камеры)» для настройки основных параметров IP видеокamеры. Основные настройки включают в себя: наименование, качество изображения, корректировка изображения и т.д. нажмите «Apply (Применить)» и «Yes (Да)» для применения изменений в настройках.



ПРИМЕЧАНИЕ: Меню «Device Setup (Настройки IP камеры)» может отличаться, в зависимости от конкретной модели IP видеокamеры.

4.5.4 АКТИВАЦИЯ / КОПИРОВАНИЕ НАСТРОЕК

ACTIVATED (АКТИВИРОВАТЬ)

В данном пункте меню выберите «Yes (Да)», чтобы активировать подключение к IP видеокamере. Для отключения соединения выберите «No (Нет)».



ПРИМЕЧАНИЕ: После активации подключения к IP видеокamере, пункты меню «Hostname/IP (Имя узла/IP)», «Model (Модель)», «Поиск по UPnP», «Copy Settings (Копирование настроек)» и «Connection Setup (Настройки соединения)» будут выделены серым цветом и не будут активны.

COPY SETTINGS (КОПИРОВАНИЕ НАСТРОЕК)

В данном пункте меню Вы можете скопировать настройки текущей видеокamеры на другие видеокamеры. Выберите нужный номер канала/ов и нажмите «Confirm (Применить)»

4.5.5 СТАТУС

После того как IP видеокamera подключена и активирована, в данном меню можно проверить статус соединения. Вы попадете в меню следующего вида:

	Status (Статус)
Model (Модель)	****
Streaming Format	MPEG4
Resolution (Разрешение)	640x480
PPS (Количество к/с)	10
Bandwidth (Полоса пропускания)	20 KB/Sec
Pkg. lost rate (Уровень потерь пакетов)	0.1%

Информация, предоставляемая на экране, предназначена “только для чтения”.



ПРИМЕЧАНИЕ: Пример настройки IP видеокamеры «шаг за шагом», Вы можете посмотреть в Приложении G: Установка IP видеокamеры.

4.6 ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ / НАСТРОЙКА КАЧЕСТВА ЗАПИСИ

Меню «Record Setup (Настройки записи)» позволяет пользователю настраивать качество записи, расписание записи и другие параметры записи. Войдите в систему с должными правами доступа. В главном меню переведите курсор на «Record Setup (Настройки записи)» и нажмите клавишу «ENTER»; отобразится приведенное ниже меню.

Record Setup (Настройки записи)	
Record Mode Setup (Настройки режима записи)	
Schedule Setup (Настройки расписания)	Best Quality (Лучш. качество)
Preset Config (Настройки предустановок)	
Per Camera Config (Через установки камер)	
ezRecord Setup (Настройки ezRecord)	
Data Lifetime Setup (Срок отображения данных)	15 Sec (15 Секунд)
Pre-Alarm Recording (Претревожная запись)	On (Вкл)
Circular Recording (Циклическая запись)	On (Вкл)
Audio Recording (Запись звука)	
Purge Data (Удаление видеозаписей)	

RECORD MODE SETUP (НАСТРОЙКИ РЕЖИМА ЗАПИСИ)

Пункт «Настройка режима записи» предназначен для выбора разрешения скорости и формата видеозаписи. Соответствующие установки записи, такие как предварительная конфигурация, следуют за установкой режима записи. Для стандартных условий мы рекомендуем выбрать <720 x 288 / 200к/с>. Переведите курсор на «Record Mode Setup (Настройки режима записи)» и нажмите клавишу «ENTER», затем выберите режим, формат и скорость видеозаписи, используя клавиши «UP/DOWN».



ПРИМЕЧАНИЕ: После изменения настройки режима записи на экране появится сообщение: «Внимание! Система будет перезагружена, так как используются разные режимы записи!». Нажмите «ENTER» для подтверждения выбора, после чего устройство перезагрузится, или нажмите ESC для отмены.

Мы настоятельно рекомендуем выполнить резервное копирование вашей запрограммированной конфигурации, прежде чем производить какие-либо изменения в настройках режима записи.

4.6.1 НАСТРОЙКА РАСПИСАНИЯ ВИДЕОЗАПИСИ

«Schedule Setup (Настройки расписания)» используется для установки расписания записи в дневное и ночное время или в выходные. Выберите пункт «Schedule Setup (Настройки расписания)» в меню «Record Setup (Настройки записи)» и нажмите клавишу «ENTER»; отобразится следующее меню:

Schedule Setup (Настройки расписания)		
Day Time Start (Начало дневной записи)		06:00
Day Time End (Конец дневной записи)		18:00
Night Time Start (Начало ночной записи)		18:00
Night Time End (Конец ночной записи)		06:00
Weekend Schedule (Запись в выходные)		On (Вкл)
Weekend Start (Начало выходных)		Fri 18:00
Weekend End (Конец выходных)		Mon 06:00

- Производите соответствующие изменения времени начала записи в дневное и ночное время при помощи клавиш со стрелками.
- Нажмите клавишу «ENTER» для подтверждения настроек или «ESC» для отмены.
- Если вам необходимо производить запись в выходные, нажмите «YES (Вкл)» для предварительной активации «Weekend Schedule (Режим выходных)», а затем установите время начала/окончания записи.
- Нажмите «ESC» для перехода на предыдущую страницу.

4.6.2 ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ НАСТРОЙКИ ЗАПИСИ

В пункте меню «Preset Config (Настройки предустановок)» можно выбрать предустановленные настройки качества записи и частоты смены кадров. Для обычных условий мы настоятельно рекомендуем выбрать параметр «Best Quality (Лучшее качество)», установленный по умолчанию. В таблице ниже указаны количество кадров в секунду и размер изображения при установке значения «Best Quality (Лучшее качество)» в режиме Half-D1. Смотрите более детальную информацию в инструкции по настройке экранного меню, раздел «Предустановленные настройки записи».

Half-D1 mode (NTSC: 720x240/240PPS; PAL: 720x288/200PPS) Режим записи «2CIF» (NTSC: 720x240/240PPS; PAL: 720x288/200PPS)			
Normal PPS Пост. зап. к/с	Normal Size Размер кадра	Event PPS Трев. Зап. к/с	Event Size Размер кадра
15 NTSC (12.5 PAL)	12 KB	30 NTSC (25 PAL)	12 KB

4.6.3 НАСТРОЙКА ЗАПИСИ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКИ ВИДЕОКАМЕР

Данная функция используется для установки числа кадров в секунду для записи днем/ночью и в выходные, а также для настройки качества для каждого канала. «Preset Configuration (Настройки предустановок)» должны быть установлены на «OFF (Выкл.)» для доступа к этому пункту меню. Отобразится приведенное ниже меню: («Record Mode Setup (Настройки режима записи)» установлен: 720x288/200 к/с).

Per Camera Config (Через установки камер)			
Camera Select (Выбор камеры)			CH1
Normal PPS (Пост. зап. к/с)	Day (День)	Night (Ночь)	Weekend(Выходные)
Normal Qlty (Кач-во пост.)	12,5	12,5	12,5
Event Max PPS (Трев. зап. к/с)	Mid (Сред)	Mid (Сред)	Mid (Сред)
Event Qlty (Кач-во трев.)	25	25	25
Event Act (Тип событий)	Best (Лучш)	Best (Лучш)	Best (Лучш)
	Both (Все)	Both (Все)	Both (Все)

- Выберите нужный канал для установки конфигурации записи. Изображение и настройки записи с выбранного канала будут отображаться на экране.
- Переведите курсор, используя клавиши со стрелками, и нажмите «ENTER» для выбора команды.

- Измените значение, используя клавиши «UP/DOWN».
- Нажмите «ENTER» для подтверждения настроек или «ESC» для отмены.
- Нажмите «ESC» для возврата в меню настройки записи.

Помните, что общее количество кадров в секунду для всех каналов не должно превышать 200 к/с в системе PAL 720x288пикс. Для увеличения скорости смены кадров одного из каналов, сначала вам может понадобиться снижение скорости на других. Частота смены кадров при записи события не ограничивается данным правилом, поскольку интеллектуальный планировщик событий будет правильно распределять общее число кадров в секунду.

4.6.4 ЗАПИСЬ ТОЛЬКО ПО СОБЫТИЯМ

Если вам необходимо, чтобы видеорегиистратор начинал запись только после срабатывания тревожного сигнала, выполните следующие шаги:

- Откройте экранное меню настройки, введя правильный пароль.
- В экранном меню настройки выберите меню «Record Setup (Настройки записи)». Переведите курсор на строку «Preset Configuration (Установки предустановок)» и выберите «Event only (Только события)». Более детальную информацию можно найти в инструкции по настройке экранного меню, раздел «Запись только по событиям».

4.6.5 НАСТРОЙКИ EZRECORD

Данный пункт меню предназначен для облегчения сложных настроек записи. Обратите внимание, данный пункт меню доступен, только если параметр «Режим ezRecord» выбран в меню «Preset Config (Установки предустановок)».

Выберите подменю «ezRecord Setup (Настройки ezRecord)» в меню «Record Setup (Настройки записи)» и нажмите «ENTER», отобразится приведенное ниже меню:

ezRecord Setup (Настройки ezRecord)	
How Many Days To Record (Количество дней)	1 Days (1 День)
Daytime Record (Запись днем)	Yes (Да)
Night Record (Запись ночью)	Yes (Да)
Weekend Record (Запись в выходные)	Yes (Да)
Record Info	
Average Normal PPS (Средняя скорость к/с)	12,5
Average Normal Quality (Среднее качество)	Best (Лучш.)

Выполните следующие шаги для настройки ezRecord:

- Выберите «How Many Days To Record (Количество дней)» и нажмите «ENTER», затем используйте клавиши «UP/DOWN» для изменения. Усредненное качество и скорость записи будет корректироваться автоматически. Максимальное возможное количество дней, будет зависеть от объема установленного жесткого диска. Иными словами, чем больше объем установленного(ых) жесткого диска, тем больше количество дней, цифровой видеорегиистратор может производить запись.
- Перейдите в пункт «Daytime Record (Запись днем)» и нажмите «ENTER». Этот пункт определяет, должен ли цифровой видеорегиистратор производить видеозапись в дневное время. Используя клавиши «UP/DOWN» выберите «Yes (Да)» для включения записи в дневное время; или выберите «No (Нет)» для выключения.
- Повторите те же процедуры для пунктов 3 и 4 соответственно. Обратите внимание, что пункт «Weekend Record (Запись в выходные)» будет недоступен, если «Weekend Schedule (Запись в выходные)» в меню «Schedule Setup (Настройка расписания)» выключен.
- Выберите пункт «Average Normal PPS (Средняя скорость к/с)» и нажмите клавишу «ENTER», используйте «UP/DOWN» для изменения. Количество дней в пункте «How Many Days To Record (Количество дней)» будет рассчитано автоматически.



ПРИМЕЧАНИЕ: Количество подключенных к устройству видеокамер, влияет на автоматический расчет в меню «Настройки ezRecord». Поэтому, если количество подключенных видеокамер изменилось, настройки в меню «Настройки ezRecord» должны быть выполнены заново.

4.6.6 СРОК ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ

«Data Lifetime (Срок отображения данных)» указывает на длительность хранения записи. Только видеоданные входящие в «Data Lifetime (Срок отображения данных)» доступны для отображения и воспроизведения. Записанные видеоданные, превышающие «Data Lifetime (Срок отображения данных)» будут скрыты, и не доступны для воспроизведения. Нажмите клавишу «ENTER» для выбора данного пункта в меню «Record Setup (Настройки записи)», и используйте клавиши «UP / DOWN» для изменения срока хранения данных. Значение может быть от <1> до <365> дней, или же выберите <0> для отключения данной функции.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для воспроизведения записи, не вошедшие в «Data Lifetime (Срок отображения данных)», увеличьте срок хранения данных.

4.6.7 ПРЕТРЕВОЖНАЯ ЗАПИСЬ

Пункт меню «Pre-Alarm Recording (Претревожная запись)» используется для настройки периода претревожной записи. Функция претревожной записи позволяет пользователю просматривать видеозапись не только после сработки тревоги, но и видео, записанное за несколько секунд, до тревоги. Когда во время постоянной записи срабатывает тревога, устройство начнет копирование претревожной и посттревожной видеозаписи, к тревожной записи. Период претревожной записи может оставлять от 0~30 секунд. Качество претревожной записи соответствует качеству постоянной записи; а качество посттревожной записи соответствует качеству тревожной записи.

4.6.8 ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ

Пользователь может выбрать циклический или линейный режим записи. Если выбран циклический режим записи, то цифровой видеорегистратор, при заполнении жесткого диска, будет перезаписывать новые видеозаписи поверх старых. Если выбран линейный режим записи, то при заполнении жесткого диска, запись будет остановлена, о чем уведомит сигнал внутреннего зуммера, и предупреждающее сообщение на экране. В меню «Record Setup (Настройки записи)», выберите пункт «Circular Recording (Циклическая запись)» и нажмите «ENTER», затем выберите «ON» / «OFF» (Вкл/Выкл) используя клавиши «UP / DOWN».

4.6.9 ЗАПИСЬ ЗВУКА

В данном пункте меню можно включить / отключить запись звука. Если установлено в положение «ON (Вкл)», сигнал с аудиовхода записывается вместе с видеосигналом. Если установлено «OFF (Выкл)», запись звука не производится.

4.6.10 УДАЛЕНИЕ ВИДЕОЗАПИСЕЙ

Данный пункт меню используется для удаления постоянной либо тревожной видеозаписи. В меню «Record Setup (Настройка записи)», выберите «Purge Data (Удаление видеозаписей)» и нажмите «ENTER»; отобразится приведенное ниже меню:

Purge Data (Удаление видеозаписей)	
Purge All Data (Удалить все видеозаписи)	No (Нет)
Purge All Event Data (Удалить тревожные записи)	No (Нет)
Purge Event Before (Удалить тревож. записи до)	1 Jan 2009
Start To Purge (Начать удаление)	No (Нет)

PURGE ALL DATA (УДАЛИТЬ ВСЕ ВИДЕОЗАПИСИ)

Данный пункт используется для удаления всех записанных видеоданных. Выберите «Yes (Да)», используя клавиши «UP / DOWN», чтобы начать процесс удаления выберите в пункте «Start To Purge (Начать удаление)» «Yes (Да)».

PURGE ALL EVENT DATA (УДАЛИТЬ ТРЕВОЖНЫЕ ЗАПИСИ)

Данный пункт используется для удаления всех тревожных видеозаписей. Выберите «Yes (Да)», используя клавиши «UP / DOWN», чтобы начать процесс удаления выберите в пункте «Start To Purge (Начать удаление)» «Yes (Да)».

PURGE EVENT BEFORE (УДАЛИТЬ ТРЕВОЖ. ЗАПИСИ ДО)

Данный пункт используется для удаления всех тревожных видеозаписей до выбранной даты. Используйте клавиши «LEFT / RIGHT» чтобы перемещаться по меню, клавишу «ENTER» для выбора, и клавиши «UP / DOWN» для изменения значений.

START TO PURGE (НАЧАТЬ УДАЛЕНИЕ)

После того как выбраны видеоданные или дата, подлежащие удалению выберите «Yes (Да)» для начала процесса удаления, или выберите «No (Нет)» для отмены.

4.7 НАСТРОЙКИ POS

Меню «Настройки POS» позволяет настроить соединение цифрового видеорегистратора с платежными терминалами, например кассовыми аппаратами. С помощью этой функции транзакции с кассовых терминалов могут быть связаны с конкретным изображением с видеокамеры. Зайдите в установочное экранное меню, с соответствующими правами доступа, выберите «Настройки POS» и нажмите клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

POS Setup (Настройки POS)	
Purge All Data (Удалить все видеозаписи)	No (Нет)
Purge All Event Data (Удалить тревожные записи)	No (Нет)
Purge Event Before (Удалить тревож. записи до)	1 Jan 2009
Start To Purge (Начать удаление)	No (Нет)

4.7.1 ПОДДЕРЖКА POS

Данный пункт используется для включения / отключения функции поддержки POS-терминалов. Выберите «On (Вкл)», и текстовая база данных будет создана на жестком диске.

4.7.2 НАЛОЖЕНИЕ ТРАНЗАКЦИЙ

В данном пункте пользователь может определить, когда информация о транзакциях должна отображаться на мониторе. Выберите «Only Live (Отображение)» для отображения информации с POS-терминалов только в режиме «живого видео»; выберите «Only PB (Запись)» для отображения информации с POS-терминалов только в режиме воспроизведения; или же выберите «Live & PB (Отображ/Зап)» для отображения в обоих режимах.



ПРИМЕЧАНИЕ: Информация с POS-терминалов будет отображаться только в полноэкранном режиме.



ПРИМЕЧАНИЕ: Информация с POS-терминалов будет отображаться только при скорости воспроизведения x1.

4.7.3 НАСТРОЙКИ ИСКЛЮЧЕНИЙ

Данное подменю необходимо для определения условий, которые должны рассматриваться как исключение, и тем самым вызывать действия.

Exception POS Setup (Настройки исключений)	
Exception No. (Номер исключения)	1
Trigger (Сигнализация)	On (Вкл)
Exception String (Строка исключения)	NO SALE
By Numerals (По числу)	OFF (Выкл)
Value (Сумма)	
Value (Upper Limit) (Сумма (верхний предел))	

EXCEPTION NO. (НОМЕР ИСКЛЮЧЕНИЯ)

Выберите номер исключения. Общее количество исключений – 16.

TRIGGER (СИГНАЛИЗАЦИЯ)

Выберите «On (Вкл)» для контроля транзакций, удовлетворяющих условиям исключений. Если исключение найдено, срабатывает тревога.

EXCEPTION STRING (СТРОКА ИСКЛЮЧЕНИЯ)

Пользователь может определить строку исключений. Строка исключений чувствительна к регистру. Только при точном соответствии транзакция будет отмечена как исключение.

BY NUMERALS (ПО ЧИСЛУ)

«Exception String (Строка исключения)» должна быть определена до пункта «By Numerals (По числу)». Если функция «By Numerals (По числу)» включена, только транзакции соответствующие «Exception String (Строка исключения)» и «By Numerals (По числу)» будут отмечены как исключения.

Для выбора доступны следующие значения:

«OFF (Выкл)»: Функция выключена.

«Specific (Определенное)»: Если сумма транзакции равна определенному значению, то данная транзакция будет помечена как исключение. Конкретное значение суммы должно быть определено в следующем пункте меню «Value (Сумма)».

«Greater Equal Than (Больше или равно)»: Если сумма транзакции больше или равна определенному значению, то данная транзакция будет помечена как исключение. Конкретное значение суммы должно быть определено в следующем пункте меню «Value (Сумма)».

«Less Equal Than (Меньше или равно)»: Если сумма транзакции меньше или равна определенному значению, то данная транзакция будет помечена как исключение. Конкретное значение суммы должно быть определено в следующем пункте меню «Value (Сумма)».

«Inside The Range (В диапазоне)»: Если сумма транзакции в пределах определенного диапазона значений, то данная транзакция будет помечена как исключение. Диапазон значений суммы должен быть определен в следующих пунктах меню «Value (Сумма)» «Value (Upper Limit) (Сумма (верхний предел))».

«Outside the Range (Вне диапазона)»: Если сумма транзакции выходит за рамки определенного диапазона значений, то данная транзакция будет помечена как исключение. Диапазон значений суммы должен быть определен в следующих пунктах меню «Value (Сумма)» «Value (Upper Limit) (Сумма (верхний предел))».



ПРИМЕЧАНИЕ: Транзакции отмечаются как исключения в базе данных при выполнении следующих условий: (1) «Exception Strings (Строка исключения)» и «By Numerals (По числу)» установлены и (2) «Trigger (Сигнализация)» стоит в положении «ON (Вкл)». Данные хранятся, прежде чем вручную не будут отмечены как «не исключения».

4.7.4 НАСТРОЙКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ POS

Данное меню используется для настройки параметров подключения к цифровому видеорегистратору POS-терминалов.

Input Setup (Настройки подключения POS)	
Port Selection (Выбор порта)	Serial Port
Input Source (Источник сигнала)	Direct Connected (Прямое соединение)
Camera Selection (Выбор канала)	1
Text Filter (Фильтр текста)	ASCII
Manual Filter Setup (Ручные настройки фильтра)	
Input Process (Процесс ввода)	Canonical (Канонический)
Text Baud Rate	9600
Text Bits	8
Text Stop	1
Text Parity	None (Нет)

PORT SELECTION (ВЫБОР ПОРТА)

Важно выбрать правильный порт для подключения POS-терминала. Так же убедитесь, что POS-терминал подключен к выбранному порту.

INPUT SOURCE (ИСТОЧНИК СИГНАЛА)

Выбор источника входного сигнала от POS-терминала

CAMERA SELECTION (ВЫБОР КАНАЛА)

Выбор видеокамеры для отображения, наложенного текста.

TEXT FILTER (ФИЛЬТР ТЕКСТА)

Данный пункт меню используется для выбора фильтра текста.

Поддерживаемые модели принтеров и POS-терминалов представлены ниже:

5.1.2 ЦИФРОВОЕ МАСШТАБИРОВАНИЕ

Пользователи имеют возможность просматривать полноэкранное изображение с двукратным увеличением в режиме «живого» видео. Выполните следующие действия для просмотра полноэкранного изображения с двукратным увеличением.

- Нажмите клавишу «CHANNEL» для просмотра изображения с соответствующей видеокамеры в полноэкранном формате.
- Нажмите клавишу «ENTER» для перехода в полноэкранный режим с двукратным увеличением изображения с выбранной видеокамеры.
- Если вам необходимо просмотреть определенный участок полного экрана с двукратным увеличением, используйте клавиши со стрелками для горизонтального/вертикального передвижения по увеличенному участку вокруг исходного изображения.
- Для выхода из режима масштабирования либо еще раз нажмите «ENTER», либо нажмите «ESC».

5.1.3 ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЯ В РЕЖИМЕ «ЖИВОГО» ВИДЕО

СТОП-КАДР В РЕЖИМЕ «ЖИВОГО» ВИДЕО

Нажмите клавишу «FREEZE» при просмотре «живого» видео. Изображение фиксируется, но информация о дате и времени не фиксируется, системные часы продолжают работать. Нажмите клавишу «FREEZE» для остановки «живого» изображения; еще раз нажмите «FREEZE» для возврата к просмотру «живого» видео, поступающего с видеокамеры.

5.1.4 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕОЗАПИСИ

Для просмотра записанного видеоматериала пользователь может нажимать клавишу «PLAY/STOP». При нажатии клавиши «PLAY/STOP» видеорегистратор продолжает воспроизведение видеозаписи с того момента, в который была сделана остановка. Если клавиша «PLAY/STOP» используется впервые, то устройство начнет воспроизведение с самого начала записи. Или же пользователь может выбрать записи из меню поиска для воспроизведения определенного видеоматериала. Смотрите дополнительную информацию в инструкции по настройке экранного меню, раздел «Поиск видеозаписей».

В режиме воспроизведения указатель скорости в прямом или обратном направлении будет отображаться в нижней левой части экрана.

Основные операции в режиме воспроизведения описаны ниже.

НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ В РЕЖИМЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

В режиме воспроизведения функции клавиш немного изменяются. Описание работы клавиш в данном режиме, приводится ниже:

- LEFT (Воспроизведение назад)

Клавиша используется для просмотра видеозаписи в обратном направлении. Нажмите клавишу для изменения скорости воспроизведения назад 1x, 2x, 4x, 8x, 16x или 32x.

- RIGHT (Воспроизведение вперед)

Клавиша используется для просмотра видеозаписи в ускоренном режиме по направлению вперед. Нажимайте клавишу несколько раз для получения скорости воспроизведения вперед 1x, 2x, 4x, 8x, 16x или 32x.

- FREEZE (Пауза)

Нажмите «FREEZE» для постановки на паузу воспроизведения видеозаписи. Если видеозапись остановлена, нажмите «LEFT/RIGHT» для покадрового воспроизведения соответственно в прямом/обратном направлении. Еще раз нажмите «FREEZE» для продолжения воспроизведения видеозаписи.

- PLAY (Воспроизведение / Стоп)

Нажмите для начала воспроизведения видеозаписи или для выхода из режима воспроизведения и возврата в режим отображения «живого» видео.

ПОСТАНОВКА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ПАУЗУ И ПОКАДРОВОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Для постановки воспроизведения на паузу выполните следующие действия:

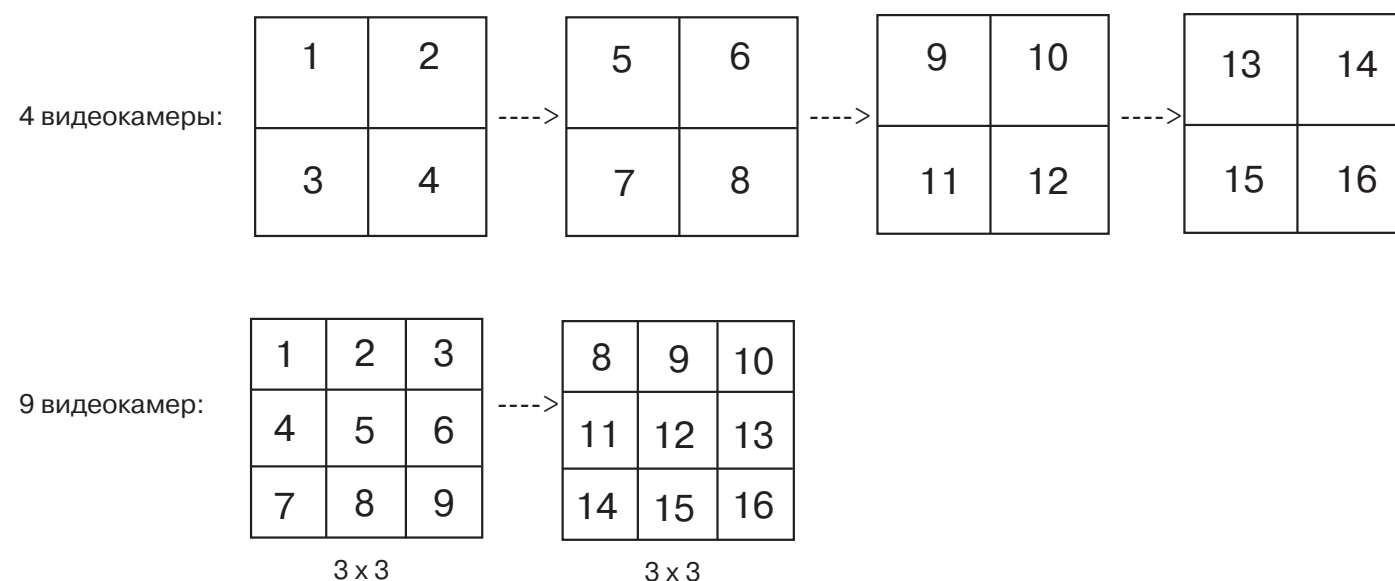
- Нажмите одну из клавиш «CHANNEL» для полноэкранного отображения изображения с соответствующей видеокамеры.
- Нажмите клавишу «FREEZE», чтобы приостановить текущее воспроизведение изображения.
- Нажимайте клавиши со стрелками «RIGHT/LEFT» для покадрового воспроизведения видеозаписи вперед/назад. Нажмите и удерживайте клавиши «RIGHT/LEFT» для непрерывного покадрового воспроизведения видеозаписи вперед/назад
- Нажмите клавишу «FREEZE» еще раз для возобновления воспроизведения.

5.2 НАСТРОЙКА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Из данного раздела вы узнаете, настроить просмотр изображения в режиме последовательности, как на главном, так и на вспомогательном мониторе, если он подключен. Функция последовательности позволит избежать ручного возврата к предшествующей позиции и обеспечит большую гибкость при видеонаблюдении.

5.2.1 РЕЖИМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВНОМ МОНИТОРЕ

Функция автоматической последовательности может использоваться в любом режиме просмотра. Выберите определенный режим просмотра и нажмите клавишу «SEQ» для включения автоматической последовательности, нажмите клавишу «ESC» для остановки последовательности. На рисунке ниже отображены последовательности, при просмотре в мультикартинке четырех и девяти видеокамер.



5.2.2 РЕЖИМ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ НА ТРЕВОЖНОМ МОНИТОРЕ

Пользователи могут использовать переднюю панель цифрового видеорегистратора для управления дисплеем тревожного монитора без необходимости входить в главное меню. На тревожном мониторе могут отображаться два режима просмотра: последовательное отображение и отображение с одной видеокамеры. Для программирования последовательности вспомогательного монитора смотрите инструкцию настройки экранного меню, раздел «Настройки последовательности изображений».

Выполните следующие действия для управления тревожным монитором:

- Нажмите клавишу «CALL» на передней панели для входа в режим управления монитором, в нижней левой части экрана отобразится сообщение «Call Mode» (Режим тревожного монитора).

Press 1-16 Key To Select Channel
(Нажмите клавишу 1-16 для выбора канала)
Press SEQ To Enable Sequence
(Нажмите клавишу «SEQ» для выбора
последовательности изображений)
Call Mode (Режим тревожного монитора)

- Нажмите клавишу «CHANNEL» для отображения соответствующей видеокамеры на тревожном мониторе.
- Или же нажмите «SEQ» несколько раз для отображения последовательности видеокамер, уже запрограммированных в меню расписания тревожного монитора.
- Нажмите клавишу «ESC» для возврата передней панели в режим управления основным монитором.

5.3 ПОИСК ВИДЕОЗАПИСЕЙ

Полнофункциональный цифровой видеорегистратор способен производить поиск и воспроизводить видеозаписи по дате и времени, событиям или транзакциям. Для поиска по времени выберите нужную дату/время, либо используйте «Calendar Search (Поиск по календарю)». Для поиска по событиям выберите нужный канал в «Event list (Список событий)».

В режиме просмотра «живого» видео нажмите клавишу «SEARCH», для входа в меню поиска. Отобразится меню следующего вида:

Search (Поиск)

-----Search By Time (Поиск по времени)-----

From: (От:) 1 Nov 2009 16:45:36
End: (До:) 11 Nov 2009 08:15:12
Select: (Выбор:) 10 Nov 2009 04:19:03
Begin Playback (Начать воспроизведение)
Calendar Search (Поиск по календарю)
Smart Search (Интеллектуальный поиск)

-----Search By Event (Поиск по событию)-----

Select Channel: (Выбор канала) CH1 CH2 CH3 CH4 All (Все)
Event List (Журнал событий) None(Нет)

-----Search By Text (Поиск по транзакциям)-----

Text Query Page (Журнал транзакций)



ПРИМЕЧАНИЕ: «Search By Text (Поиск по транзакциям)» работает только при подключении к устройству POS-терминала, и создании базы данных транзакций.

5.3.1 ПОИСК ПО ВРЕМЕНИ

Выполните следующие действия для поиска видеозаписи по дате / времени.

- Нажмите клавишу «SEARCH» для входа в меню «Search (Поиск)».

- Выберите пункт «From (От)» и нажмите клавишу «ENTER» чтобы начать воспроизведение видеозаписи со времени, указанном в пункте «From (От)».
- Выберите пункт «End (До)» и нажмите клавишу «ENTER» чтобы начать воспроизведение видеозаписи со времени, указанном в пункте «End (До)».
- Выберите пункт «Select (Выбор)» и используйте клавиши «LEFT/RIGHT», «UP/DOWN» для изменения даты/времени. Нажмите клавишу «ENTER» для применения изменений.
- Выберите пункт «Begin Playback (Начать воспроизведение)» и нажмите «ENTER» чтобы начать воспроизведение видеозаписи от выбранных даты / времени.
- Нажмите клавишу «PLAY» снова чтобы вернуться в режим просмотра «живого» видео.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если видеозапись с запрашиваемого отрезка даты/времени не будет доступна, видеорегистратор начнет воспроизведение ближайшей видеозаписи.



ПРИМЕЧАНИЕ: Информация о дате / времени будет отображаться в правом нижнем углу, если функция перехода на летнее время включена, то буква «S», будет означать летнее время, буква «W» - зимнее время.

5.3.2 ПОИСК ПО КАЛЕНДАРЮ

Выполните следующие действия для поиска видеозаписи с помощью календаря «Calendar Search (Поиск по календарю)».

- Нажмите клавишу «SEARCH» для входа в меню «Search (Поиск)».
- Выберите «Calendar Search (Поиск по календарю)» и нажмите клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

Calendar Search (Поиск по календарю)

----- Date/Time (Дата / Время) -----

<-----NOVEMBER 2009 ----->							
	SUN	MON	TUE	WEN	THU	FRI	SAT
44	25	26	27	28	29	30	31
45	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	6	7
46	8	9	10	11	12	13	14
47	15	16	17	18	19	20	21
48	22	23	24	25	26	27	28
49	29	30	1	2	3	4	5

----- Search By Time (Поиск по времени) -----

From/End (От / До) From End
Select (Выбор) 4 Nov 2009 06:19:45
Begin Playback (Начать воспроизведение)

- При помощи мыши выберите нужный год/месяц на календаре.
- Выберите нужную дату. Дни, в которые производилась видеозапись, отмечены жирным шрифтом и подчеркнуты. Строка времени, под календарем, будет изменяться, в зависимости от записанных данных в конкретную дату.
- С помощью ползунка на строке времени выберите нужное время. Или же выберите нужное время и дату ниже в пункте «Select (Выбор)», используя клавиши со стрелками и «ENTER» для подтверждения.

- Клавиши «From (От)» и «End (До)» позволяют начать воспроизведение с начала или конца выбранного отрезка записи соответственно.
- Блоки записи, отмеченные красным цветом на строке времени, представляют тревожную запись.
- Выберите «Begin Playback (Начать воспроизведение)» и нажмите клавишу «ENTER» для начала воспроизведения выбранного отрезка видеозаписи.

5.3.3 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОИСК

«Smart Search (Интеллектуальный поиск)» позволяет пользователю осуществлять поиск видеоизображения в соответствии с конкретной датой, временем, каналом и зоной движения. Для поиска видеоданных при помощи «Smart Search (Интеллектуальный поиск)» выполните следующие шаги:

- Нажмите клавишу «SEARCH» чтобы войти в меню «Search (Поиск)».
- Выберите «Smart Search (Интеллектуальный поиск)» и нажмите клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

Smart Search (Интеллектуальный поиск)	
From: (От:)	11/04/09 3:40 AM
End: (До:)	11/04/09 3:55 AM
Select Channel (Выбор канала)	CH01
Select Search Area (Настройки зоны обнаружения)	
Search Sensitivity (Чувствительность)	77%
Search Threshold (Порог срабатывания)	50%
Interval (Временной интервал)	60 Sec
Smart Search List (Журнал интеллектуального поиска)	

- Укажите время «From/End (От/До)» нужного периода видеозаписи.
- Выберите канал для интеллектуального поиска.
- Настройте зону поиска. За более подробной информацией обратитесь к Приложению С: Использование USB-мыши.
- Выберите «Sensitivity (Чувствительность)» и «Threshold (Порог срабатывания)» в зависимости от конкретной сцены в кадре, и необходимого результата.
- «Interval (Временной интервал)» соответствует времени сегмента интеллектуального поиска. То есть, если все время поиска составляет 10 минут, а интервал составляет 60 секунд, то всего будет 10 временных сегментов. Так же, если видеоизображения, удовлетворяющее критериям интеллектуального поиска, находится в 4 сегментах, то в «Smart Search List (Журнал интеллектуального поиска)» будет отображено только 4 сегмента.
- Когда все критерии поиска введены, выберите пункт «Smart Search List (Журнал интеллектуального поиска)» и нажмите клавишу «ENTER» для начала интеллектуального поиска.

Когда «Smart Search List (Журнал интеллектуального поиска)» отобразится на экране, используйте клавиши со стрелками, для перемещения, клавишу «ENTER» для воспроизведения нужной записи, или клавишу «ESC» для выхода.

5.3.4 ПОИСК ПО СОБЫТИЮ

«Event List (Журнал событий)» позволяет вам производить поиск нужного видеофрагмента по событию. «Event List (Журнал событий)» отображается как указано на рисунке ниже:

Event List (Журнал событий)		
Date Time (Дата Время)	Ch	Type (Тип)
2008/03/17 11:26:50	2	Motion (Движение)
2008/03/17 09:53:03	5	Alarm (Тревога)
2008/03/16 16:14:42	3	Alarm (Тревога)
2008/03/15 03:45:31	1	Motion (Движение)
2008/03/12 22:27:56	1	Alarm (Тревога)
2008/03/12 10:09:29	7	Motion (Движение)
2008/03/11 12:18:20	6	Motion (Движение)
2008/03/10 05:16:00	4	Alarm (Тревога)
2008/03/08 17:11:37	2	Motion (Движение)
2008/03/08 16:29:10	8	Motion (Движение)
2008/03/08 03:22:17	2	Alarm (Тревога)

Список событий отображает события по дате, времени, активированной видеокамере и типу тревожного сигнала. По мере того как некоторые события удаляются, вместо них отображаются другие. Запись последнего события будет находиться в начале списка.

Для поиска видеозаписей в списке событий выполняйте следующие действия:

- Нажмите клавишу «SEARCH» для входа в меню поиска.
- Для поиска события, записанного при помощи определенной камеры, используйте клавиши «LEFT/RIGHT» для передвижения курсора и клавишу «ENTER» для выбора или отмены канала.
- Переведите курсор на «Event List (Журнал событий)» и нажмите «ENTER» для просмотра списка событий выбранных каналов. Отобразится список событий.
- Для выхода из списка событий нажмите «ESC».

Выполните следующие действия для воспроизведения видеозаписей из списка событий:

- Нажмите и удерживайте клавиши «UP/DOWN» для прокрутки списка событий.
- Нажмите «ENTER» для воспроизведения выбранных видеозаписей.
- Нажмите «PLAY/STOP» для возврата в режим отображения «живого» видео.

5.3.5 ПОИСК ПО ТРАНЗАКЦИЯМ

Когда у цифровому видеорегистратору подключен POS-терминал, пользователь имеет возможность производить поиск видеоданных по транзакциям. Меню «Text Query Page (Настройка поиска по транзакциям)» отображается следующим образом:

By Text (По тексту)	Text Query Page (Настройка поиска по транзакциям)	OFF (Выкл)
Item (Строка)		
By Numerals (По числу)		OFF (Выкл)
Value (Сумма)		
Value (Upper Limit) (Сумма (верхний предел))		
By Date/Time (По Дате / Времени)		OFF (Выкл)
From: (От:)		2008/01/01 AM00:00:00
To: (До:)		2008/05/01 AM00:00:00
By Channel (Выбор канала)		OFF (Выкл)
Text Query List (Журнал транзакций)		

Есть три режима поиска: по тексту, по номерам, или по тексту и номерам. Так же есть возможность задать дату/время и номер канала, что сузит круг поиска, и увеличит его скорость. Ниже представлены варианты поиска:

«BY TEXT (ПО ТЕКСТУ)»:

- «Exception (Исключение)»: Поиск видеоданных содержащих строку исключения.
- «OR (И)»: Введите две текстовых строки. Поиск видеоданных, содержащих одну из введенных строк.

- «AND (ИЛИ)»: Введите две текстовых строки. Поиск видеоданных, содержащих обе введенные строки.
- «Specific (Определен.)»: Введите одну текстовую строку. Поиск видеоданных, содержащих конкретные слова введенной строки.

«BY NUMERALS (ПО ЧИСЛУ)»:

- «Outside The Range (Вне диапазона)»: Определите диапазон двумя числами. Поиск видеоданных, содержащих числа за пределами диапазона.
- «Inside The Range (В диапазоне)»: Определите диапазон двумя числами. Поиск видеоданных, содержащих числа в пределах диапазона.
- «Less Equal Than (Меньше или равно)»: Введите одно число. Поиск видеоданных, содержащих числа меньших или равных выбранному числу.
- «Greater Equal Than (Больше или равно)»: Введите одно число. Поиск видеоданных, содержащих числа больших или равных выбранному числу.
- «Specific (Определен.)»: Введите одно число. Поиск видеоданных, содержащих конкретное выбранное число.

5.4 ЭКСПОРТ ВИДЕОЗАПИСИ

В последующих разделах будет дано объяснение, как экспортировать записанный видеоматериал при помощи экранного меню и при помощи функциональных клавиш, расположенных на передней панели видеорегистратора. Обратите внимание, что в системном журнале ведется учет всех операций экспорта видео, включая продолжительность отрезка, время начала и конца.

5.4.1 ЭКСПОРТ ПРИ ПОМОЩИ ЭКРАННОГО УСТАНОВОЧНОГО МЕНЮ

Меню экспорта видеоизображения позволяет пользователю экспортировать видеозаписи с цифровой подписью на носители USB-флеш ThumbDrive®, CD-RW/DVD-RW или DVD+RW. Для экспорта видеозаписей требуется авторизация пользователя с соответствующими правами пользователя.

Экспортируемый видеоматериал будет называться по дате и времени экспорта и классифицироваться по типу события. Каждая видеозапись, в случае экспорта с цифровой подписью, будет экспортироваться в четырех файлах, включая *.gpg, *.avi (*.drv), *.sig и readme.txt.

Убедитесь, что внешнее устройство хранения данных, правильно подключено к соответствующему порту для экспорта видеоматериала. В главном меню выберите «Video Export (Экспорт видеозаписи)» и нажмите клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

Video Export (Экспорт видеозаписи)				
Select Device (Выбор внешнего устройства записи)				
Select Ch: (Выбор канала)	Ch1	Ch2	Ch3	Ch4 All
				None
From: (От:)	1	Nov	2009	07:50:05
To: (До:)				
Select Events (Выбор события)	11	Nov	2009	03:09:18
Data Type (Режим записи)	Normal	(Постоянная запись)		
Export Format (Формат экспорта)				DRV
Digital Signature (Цифровая подпись)				No (Нет)
Erase Disc (Очистка диска)				No (Нет)
Begin Export (Начать экспорт видеоданных)				No (Нет)

5.4.1.1 ВЫБОР ВНЕШНЕГО УСТРОЙСТВА

В меню «Select Device (Выбор внешнего устройства записи)» будут перечислены доступные внешние устройства для экспорта видеоданных, и названия и свободная емкость для записи. Отобразится меню следующего вида:

Select Device (Выбор внешнего устройства записи)		
Device Name (Имя устройства)	Available (Доступно)	Sel (Выб)
xxx-xxx-x-x-xx	256 MB	No (Нет)
xx-xxx-xx-xxxx	1.5 GB	No (Нет)

Полнофункциональный цифровой видеорегистратор поддерживает только файловую систему EXT3. Если вы подсоединяете к видеорегистратору внешний жесткий диск, то он должен быть отформатирован в файловую систему EXT3.

DEVICE NAME (ИМЯ УСТРОЙСТВА)

Отображается название доступного устройства.

AVAILABLE (ДОСТУПНО)

Отображается свободная емкость имеющегося устройства.

SELECT (ВЫБРАТЬ)

Выберите пункт «YES (Да)» для начала экспорта на соответствующее устройство или «NO (Нет)» для отмены.

5.4.1.2 ВЫБОР ВИДЕОЗАПИСИ ДЛЯ ЭКСПОРТА

Выберите нужный канал, дату/время и/или событие, затем выберите в пункте «Begin Export (Начать экспорт видеоданных)» «Yes (Да)» для начала экспорта. Ниже описываются пункты выбора видеофрагмента:

SELECT CHANNEL (ВЫБОР КАНАЛА)

Выберите канал для экспорта. Переведите курсор на нужный канал, используя клавиши «LEFT/RIGHT», выберите или отмените выбор канала, нажав клавишу «ENTER».

FROM / TO TIME (ОТ: / ДО:)

Данные пункты используются для установки времени начала и окончания экспорта данных. Перемещайте курсор, используя клавиши со стрелками, и нажмите «ENTER» для выбора даты/времени. Корректировка выбранных даты/времени производится при помощи клавиш «UP/DOWN».

SELECT EVENTS (ВЫБОР СОБЫТИЯ)

Выберите этот пункт для отображения журнала событий и последующего экспорта видеоматериала с записью событий. Перемещая курсор, прокрутите журнал событий и нажмите «ENTER» для выбора того события, которое вы желаете экспортировать.

DATA TYPE (РЕЖИМ ЗАПИСИ)

Данный пункт используется для выбора режима записи экспортируемого видео. Имеются опции «Normal (Постоянная запись)» (экспорт только видео с режимом постоянной записи), «Event (Тревожная запись)» (экспорт только видео с режимом тревожной записи) и «Both (Оба)» (экспорт видео с режимами как постоянной, так и тревожной записи).

EXPORT FORMAT (ФОРМАТ ЭКСПОРТА)

Данный пункт предназначен для выбора формата экспорта видеозаписи. Имеются опции «DRV» и «AVI».

Файлы с расширением *.drv можно воспроизводить только при помощи программного обеспечения DVR-Remote, DVRPlayer, CMS при этом из одного файла может быть воспроизведено несколько видеозаписей. Файл с расширением *.avi может воспроизводиться при помощи медиа плееров. Если экспортируются данные от нескольких каналов, то каждый канал экспортируется в отдельный файл.

5.4.1.3 ЦИФРОВАЯ ПОДПИСЬ

Пользователь может экспортировать видеоклип с цифровой подписью или без нее. Выберите для данной функции команду «YES (Да)» для экспорта файла с подписью – или «NO (Нет)» для экспорта файла без цифровой подписи.

Каждая видеозапись с цифровой подписью будет экспортироваться в четырех файлах, включая *.gpg, *.avi, *.sig и readme.txt. Имя файла *.gpg повторяет последние восемь цифр MAC-адреса устройства. Проверьте наличие и подсоединение к соответствующему порту внешнего накопителя устройства для экспорта, такого как жесткий диск с разъемом USB или USB-флеш.

Дополнительную информацию по верификации цифровой подписи смотрите в разделе «Проверка цифровой подписи».

5.4.1.4 ОЧИСТКА ДИСКА

Функция «Erase Disc (Очистка диска)» используется для очистки диска DVD+RW перед записью. Выберите «Yes (Да)» и нажмите клавишу «ENTER» для начала процесса очистки диска.

5.4.2 ЭКСПОРТ ВИДЕОЗАПИСИ ПРИ ПОМОЩИ КЛАВИШ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

Цифровой видеорегистратор позволяет вам легко экспортировать нужные видеозаписи на встроенный CD-RW/DVD-RW или на внешнее устройство, такое как USB-флеш, а также сохранять видеоданные в файлах формата *.drv при помощи клавиш на передней панели.

Если вам необходимо экспортировать видеоданные на внешнее устройство, проверьте, правильность его подключения.



ПРИМЕЧАНИЕ: Как только внешнее устройство будет подключено к регистратору, оно будет иметь приоритет над встроенным диском CD-RW/DVD-RW; это означает, что необходимый видеоматериал будет экспортироваться на внешнее устройство вместо встроенного CD-RW/DVD-RW.

В зависимости от объема видеоданных, экспорт может занять от 10 минут до 1 часа.

5.4.2.1 ФУНКЦИЯ БЫСТРОГО ЭКСПОРТА ВИДЕОЗАПИСЕЙ EZBURN

Основанная на технологии ezBurn, функция быстрого экспорта ezBurn, обеспечивает пользователям более легкий способ экспорта нужного видеоматериала на встроенный CD-RW/DVD-RW или на подключенное внешнее устройство, такое как USB-флеш.

ДВЕ клавиши «SEARCH» и «COPY» и ТРИ нажатия – все, что требуется для выполнения экспорта. Весь процесс экспорта будет выполнен при помощи клавиш на передней панели, нет необходимости входить в экранное установочное меню.

Процесс быстрого экспорта ezBurn иллюстрируется на рисунке ниже:

Нажмите клавишу «SEARCH»

Нажмите клавишу «COPY»

Нажмите клавишу «COPY»

Вход в режим воспроизведения

Начало экспорта данных

Конец экспорта данных

Весь процесс описывается пошагово в следующих разделах.



ПРИМЕЧАНИЕ: Файл видеоданных, экспортированный при помощи функции ezBurn, сохраниться с разрешением .drv. Воспроизвести его можно будет только при помощи программного обеспечения DVRPlayer, CMS.

5.4.2.2 БЫСТРЫЙ ЭКСПОРТ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ПОСТОЯННОЙ ЗАПИСИ

Для экспорта видеоданных постоянной записи на внешнее устройство выполните следующие действия:

- Нажмите клавишу «SEARCH» и воспроизведите необходимый отрезок постоянной видеозаписи, введя дату и время. В режиме отображения «живого» видео, экспорт производится не будет.
- После входа в режим воспроизведения, нажмите клавишу «COPY» в той точке, с которой вы хотели бы начать экспорт данных. Точка «А». Воспроизведение будет продолжаться.
- Еще раз нажмите клавишу «COPY» в той точке, с которой вы хотели бы закончить экспорт данных. Точка «В». Теперь окно ezBurn отобразится как показано на рисунке ниже. Информация приведена только для чтения.

```
ezBurn confirmation (Подтверждение ezBurn)
Selected Device: (Выбор устройства:) Built-in DVD+RW
All data on the disc will be erased. (Все данные будут стерты)
Exported Required Size (Размер файла экспорта) = 11 MB
Real Export Range: (Диапазон Экспорта)
From: 2008/05/07 AM10:41:13
To: 2008/05/07 AM10:41:21
Enter: Yes (Да) ESC: No (Нет)
```

- Нажмите клавишу «ENTER», чтобы начать экспорт данных; или нажмите «ESC» для отмены.
- Если к видеорегистратору не подключено внешнее устройство для экспорта, то на экране появится предупредительная надпись, как на рисунке ниже:

```
No exportable device detected. (Не обнаружено устройство для
экспорта)
Please install the target device/media
to the DVR. (Подключите корректное устройство к DVR)
Enter: Retry ESC: Exit
```

5.4.2.3 БЫСТРЫЙ ЭКСПОРТ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ТРЕВОЖНОЙ ЗАПИСИ

Для экспорта видеоданных тревожной записи на внешнее устройство выполните следующие действия:

- Нажмите клавишу «SEARCH» и воспроизведите необходимый отрезок тревожной видеозаписи. Для поиска и воспроизведения тревожной видеозаписи обратитесь к пункту инструкции Поиск по событию.
- После входа в режим воспроизведения, нажмите клавишу «COPY» Окно ezBurn отобразится как показано на рисунке ниже. Информация приведена только для чтения.

- Нажмите клавишу «ENTER», чтобы начать экспорт данных; или нажмите «ESC» для отмены.

ezBurn confirmation (Подтверждение ezBurn)			
Selected Device: (Выбор устройства:) Built-in DVD+RW			
All data on the disc will be erased. (Все данные будут стерты)			
Exported Required Size (Размер файла экспорта) = 11 MB			
Export Event Info: (Экспортируемые события)			
Data	Time	Ch	Type
2008/05/07	AM10:42:35	13	Motion
Enter: Yes ESC: No			

- Если к видеорегистратору не подключено внешнее устройство для экспорта, то на экране появится предупредительная надпись, как на рисунке ниже:

No exportable device detected. (Не обнаружено устройство для экспорта)
Please install the target device/media to the DVR. (Подключите корректное устройство к DVR)
Enter: Retry ESC: Exit

5.5 УПРАВЛЕНИЕ PTZ ВИДЕОКАМЕРОЙ

Полнофункциональный цифровой видеорегистратор позволяет пользователю управлять купольной PTZ видеокамерой при помощи клавиш на передней панели. В режиме отображения «живого» нажмите клавишу «CHANNEL» для отображения изображения с необходимой камеры в полноэкранном режиме. Для входа в режим управления купольной PTZ видеокамерой нажмите клавишу «DOME». При нажатии клавиши «2» отобразится / пропадет экран справки по управлению; для выхода из режима управления купольной PTZ видеокамерой нажмите клавиши «ESC» или «DOME». В режим управления купольной PTZ видеокамерой нажмите клавиши «CALL + ENTER» для входа в экранное меню управления купольной PTZ видеокамерой. Для перемещения по меню используйте клавиши «CALL + UP/DOWN», для изменения параметров используйте клавиши «CALL + RIGHT/LEFT», для применения изменений и входа в подменю используйте клавиши «CALL + ENTER».

5.5.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ PTZ ВИДЕОКАМЕРЫ

Follow the steps to install dome camera.

- Распиновку RS-485 порта видеорегистратора смотрите в *Инструкции по установке*.
- Соедините клеммы R+, R- на купольной PTZ видеокамере с разъемами D+, D- порта RS-485 регистратора при помощи кабеля.
- Схему подключения смотрите в Инструкции по установке.

5.5.2 НАСТРОЙКИ ПРОТОКОЛА УПРАВЛЕНИЯ PTZ ВИДЕОКАМЕРЫ

В пункте меню «Dome Protocol (Протокол PTZ камеры)» перечислены возможные протоколы управления купольной PTZ видеокамеры для подключения к полнофункциональному цифровому видеорегистратору. В главном меню выберите пункт «Camera Setup (Настройки камер)» и нажмите клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

Analog Camera (Аналоговая видеокамера)	
Analog Camera Select (Выбор канала)	CH01
Dome Protocol (Протокол PTZ камеры)	None (Нет)
Dome ID (ID PTZ камеры)	0
Camera Title (Название камеры)	Ch1
Covert/Privacy Mask (Скрытие / Маскирование)	
Termination (Согласующее сопротивление)	On (Вкл)
Brightness (Яркость)	0
Contrast (Контрастность)	0
Saturation (Насыщенность)	0
Hue (Оттенок)	0
Audio Association (Аудио запись)	Yes (Да)

Для выбора протокола управления купольной PTZ видеокамеры, выберите канал, к которому подключена камера и протокол передачи данных, используя клавиши со стрелками и клавишу «ENTER». Возможные протоколы управления: <DynaColor>, <Pelco D>, <Pelco P>, <AD422>, <Fastrax 2> и <None (Нет)> (по умолчанию).



ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки начинают действовать после того, как вы их сохраните и выйдете из меню.

5.5.3 НАСТРОЙКИ ИНТЕРФЕЙСА RS-485

Полнофункциональный цифровой видеорегистратор управляет купольными PTZ видеокамерами при помощи интерфейса RS-485. Параметры RS-485 (Baud Rate, Bits, Stop, Parity) полнофункционального цифрового видеорегистратора должны быть установлены на те же значения, что и параметры купольной PTZ видеокамеры.

Пользователи могут изменить настройки RS-485 полнофункционального цифрового видеорегистратора. Выберите «System Setup (Настройки системы)» в главном меню, затем выберите «RS485 Setup (Настройки RS485)» клавишу «ENTER». Отобразится меню следующего вида:

Unit ID (ID видеорегистратора)	RS485 Setup (Настройки RS485)	224
Baud Rate		9600
Bits		8
Stop		1
Parity		None (Нет)

ID (адрес) видеорегистратора можно задавать в диапазоне 224...237. Помните, что два устройства на одной шине не должны иметь один и тот же адрес, иначе может возникнуть конфликт.



ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки начинают действовать после того, как вы их сохраните, и выйдете из меню.

5.5.4 КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ PTZ ВИДЕОКАМЕРОЙ

В режиме управления PTZ видеокамерой функции клавиш на передней панели видеорегистратора меняются. В Инструкции по установке имеется графическое отображение передней панели видеорегистратора.

«1» (НАСТРОЙКА ПРЕДУСТАНОВОК КАМЕРЫ)

Данная клавиша используется для входа в меню настройки предустановок купольной PTZ видеокамеры. Установка определенной предварительно заданной позиции видеокамеры (предустановки) и перехода в предварительно заданные позиции для просмотра.

«2» (ОТКЛЮЧЕНИЕ/ВКЛЮЧЕНИЕ ЭКРАНА СПРАВКИ)

Данная функция используется, если необходимо избежать отображения экрана справки в процессе управления купольной PTZ видеокамерой. Нажмите эту клавишу для скрытия экрана справки. Еще раз нажмите ее, чтобы вновь отобразить экран справки.

«MODE» (ОТКРЫТИЕ ДИАФРАГМЫ)

Используется для открытия диафрагмы купольной PTZ видеокамеры. «SEQ» (Приближение фокуса) используется для приближения фокуса купольной PTZ видеокамеры.

«MENU» (УВЕЛИЧЕНИЕ МАСШТАБА ИЗОБРАЖЕНИЯ)

Используется для увеличения изображения, снимаемого камерой. Данная функция позволяет пользователю выбирать зону просмотра, большую или меньшую ее часть.

«ESC» (ВЫХОД)

Используется для выхода из режима управления купольной PTZ видеокамерой и возврата в режим «живого» и полноэкранного просмотра.

«ENTER» (ВЫБОР/АВТОФОКУС)

- В режиме экранного меню данная клавиша используется для выбора функции.
- В режиме управления купольной PTZ видеокамеры данная клавиша используется для активации автоматической фокусировки и функции диафрагмы.

«PLAY» (ЗАКРЫТИЕ ДИАФРАГМЫ)

Используется для закрытия диафрагмы купольной PTZ видеокамеры.

«FREEZE» (УДАЛЕНИЕ ФОКУСА)

Используется для удаления фокуса выбранной купольной PTZ видеокамеры.

«SEARCH» (УМЕНЬШЕНИЕ МАСШТАБА ИЗОБРАЖЕНИЯ)

Используется для уменьшения изображения, снимаемого купольной PTZ видеокамерой. Данная функция позволяет пользователю выбирать зону просмотра, большую или меньшую ее часть.

«КЛАВИШИ СО СТРЕЛКАМИ» (ПОВОРОТ/НАКЛОН)

Используется для панорамирования и наклона купольной PTZ видеокамеры.

5.5.5 НАСТРОЙКИ ПРЕДУСТАНОВОК PTZ ВИДЕОКАМЕРЫ

Полнофункциональный цифровой видеорегистратор позволяет пользователю предварительно задавать предустановки PTZ видеокамеры; количество предустановок зависит от конкретной модели камеры. Выполните следующие действия для задания предустановок:

- Нажмите клавишу «CHANNEL» для просмотра изображения с соответствующей камеры в полноэкранном режиме.
- Нажмите клавишу «DOME» для входа в режим управления PTZ видеокамерой. На экране отобразится экран справки по управлению.
- Нажмите клавишу «2», чтобы убрать с справки по управлению камерой; еще раз нажмите клавишу «2», для отображения экрана справки.

- Используйте клавиши со стрелками для установки видеокамеры в желаемое положение.

Hint Screen (Экран справки)
DOME / ESC: Exit (Выход)
MODE / PLAY: Iris Open / Close (Диафрагма Открыть/
Закрыть)
SEQ / FREEZE: Focus Near / Far (Фокус Ближе/Дальше)
MENU / SEARCH: Zoom In / Out (Масштаб +/-)
ENTER: Auto Focus / Iris (Авто фокус/Диафрагма)
DIRECTION KEYS: Pan / Tilt (Панорамирование/Наклон)
CH1: Set / Go Preset (Предустановки)
CH2: Hint Screen On / Off (Экран справки Вкл/Выкл)

- Нажмите клавишу «1» для доступа к меню Set/Go Preset (Предустановки PTZ камеры). Отобразится меню следующего вида:

Dome Preset (Предустановки PTZ камеры)		
Index (Номер)	Set Preset (Установка)	Go Preset (Переход к предустановке)
1	NO (Нет)	NO Нет
2	NO	NO
3	NO	NO
4	NO	NO
5	NO	NO
6	NO	NO
7	NO	NO

- Введите номер предустановки.
- Выберите «Set Preset (Установка)» чтобы сохранить предустановку. Теперь заданная предустановка готова к вызову.

5.5.6 ВЫЗОВ ЗАДАННЫХ ПРЕДУСТАНОВОК PTZ ВИДЕОКАМЕРЫ

Выполните следующие действия для вызова заданных предустановок:

- Нажмите клавишу «CHANNEL» для просмотра изображения с соответствующей камеры в полноэкранном режиме.
- Нажмите клавишу «DOME» для входа в режим управления PTZ видеокамерой. На экране отобразится экран справки по управлению.
- Нажмите клавишу «2», чтобы убрать с справки по управлению камерой; еще раз нажмите клавишу «2», для отображения экрана справки.
- Нажмите клавишу «1» для доступа к меню Set/Go Preset (Предустановки PTZ камеры). Отобразится меню следующего вида:

Dome Preset (Предустановки PTZ камеры)		
Index (Номер)	Set Preset (Установка)	Go Preset (Переход к предустановке)
1	NO (Нет)	NO Нет
2	NO	NO
3	NO	NO
4	NO	NO
5	NO	NO
6	NO	NO
7	NO	NO

- Выберите нужный номер предустановки.
- Установите пункт «Go Preset (Переход к предустановке)» на «Yes (Да)» и нажмите клавишу «ENTER» для вызова заданной предустановки.
- Купольная PTZ камера автоматически повернется в заданную позицию.

5.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПО UPNP

Протокол UPnP сокращение от Universal Plug and Play, является относительно новой технологией, позволяющей легко объединять по сети устройства plug-and-play. Когда в персональном компьютере и цифровом видеорегистраторе включена функция UPnP, компьютер может автоматически распознать цифровой видеорегистратор, подключенный к той же локальной сети. Преимуществом данной технологии, что добавить цифровой видеорегистратор в удаленное программное обеспечение на персональном компьютере, просто выбрав его значок в папке «Мои сетевые подключения».

5.6.1 НАСТРОЙКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПО UPNP

Включите поддержку UPnP На цифровом видеорегистраторе:
Войдите в главное меню и выберите «System Setup (Настройки системы)» --> «Network Setup (Настройки сети)» --> «UPnP Setup (Настройки UPnP)». Отобразится меню следующего вида:

UPnP Setup (Настройки UPnP)	
UPnP	On (Вкл)
UPnP NAT Traversal	No (Нет)

Установите пункт меню «UPnP» в положении «ON (Вкл)» и настройка видеорегистратора завершена.

Включите поддержку UPnP на компьютере:

- Нажмите <Start> --> <Control Panel> --> <Add or Remove Programs>.
- Затем выберите <Add/Remove Windows Components> слева.
- В мастере настроек Windows дважды кликнете на <Networking Services>, затем установите галочку напротив <Universal Plug and Play>.
- Нажмите <OK>, затем <Next>, начнется процесс инсталляции.
- Когда установка будет завершена, значок цифрового видеорегистратора можно будет найти в папке <My Network Places>.
- Двойной клик на значке с изображением видеорегистратора запустит подключение к нему через Web-браузер.

5.6.2 ФУНКЦИЯ UPNP NAT TRAVERSAL

Функция UPnP NAT traversal помогает автоматически настроить роутер, если видеорегистратор подключен в сеть через роутер.

Когда цифровой видеорегистратор и компьютер подключены в одну локальную сеть, то реальный IP-адрес и порт передачи не нужно настраивать. Если же видеорегистратор и компьютер объединены сеть через маршрутизатор, то на маршрутизаторе необходимо настроить таблицу маршрутизации, для каждого подключенного видеорегистратора.

С функцией UPnP NAT traversal настройки будут произведены автоматически. Для этого выберите «Yes» в пункте меню «UPnP NAT Traversal».

5.7 ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА СИСТЕМЫ

Цифровой видеорегистратор ведет учет всех операций в журнал системы. Для экспорта журнала, нажмите клавиши «ESC», «ENTER» «DOWN» когда журнал системы отображается на экране. Подключите к регистратору USB-накопитель и нажмите клавишу «COPY», чтобы начать процесс копирования журнала системы на внешнее устройство записи. Так же будет произведен экспорт файла цифровой подписи.

6. УДАЛЕННЫЙ ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ WEB-БРАУЗЕРА

Программное обеспечение удаленного просмотра, разработанное на основе WEB-браузера, разработано специально для работы с цифровым видеорегистратором. Используя данное программное обеспечение, пользователи могут просматривать «живое» и записанное видеоизображение, а так же настраивать регистраторы удаленно, посредством LAN, WAN или сети Интернет, на своем персональном компьютере.

При вводе в адресной строке IP-адреса видеорегистратора, программное обеспечение удаленного мониторинга будет загружено на Ваш персональный компьютер автоматически. Элементы настройки и управления аналогичны тем, что перечислены в инструкции пользователя выше. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией выше, для настройки программного обеспечения удаленного мониторинга. Ниже перечислены функции, которые обеспечивает программное обеспечение удаленного мониторинга:

- Удаленный просмотр «живого» / записанного видеоизображения
- Удаленная настройка цифрового видеорегистратора
- Удаленное управление PTZ видеокамерами
- Предупреждения о сработке тревоги на цифровом видеорегистраторе
- Подключение к одному видеорегистратору до 5 удаленных пользователей, в том числе одного с именем пользователя «admin» и четырех с другими именами пользователей.

6.1 РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА УДАЛЕННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА.

Устройство	Рекомендуемые требования
Персональный RAM 512 MB компьютер	Минимальные: Intel® Pentium® M CPU 1.40GHz RAM 512 MB Рекомендуемые: Intel® Core™2 Quad CPU Q6600 @ 2.4GHZ RAM 2 GB
Жесткий диск	Для установки необходимо 20 MB
Операционная система	Windows XP, Windows Vista
Web браузер	Microsoft Internet Explorer version 6.0 или выше
Разрешение монитора	Минимум 1024 x 768 with 16-bit color
Сетевая карта	10Base-T (10 Mbps) или 100Base-TX (100 Mbps) должна соответствовать конфигурации сети

6.2 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В следующих пунктах описывается процесс установки программного обеспечения удаленного мониторинга.

6.2.1 НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ ИНТЕРНЕТ СОЕДИНЕНИЯ

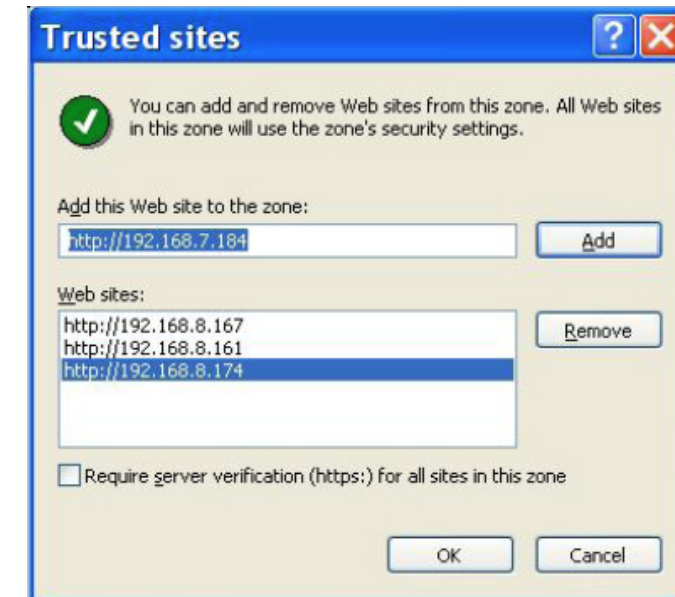
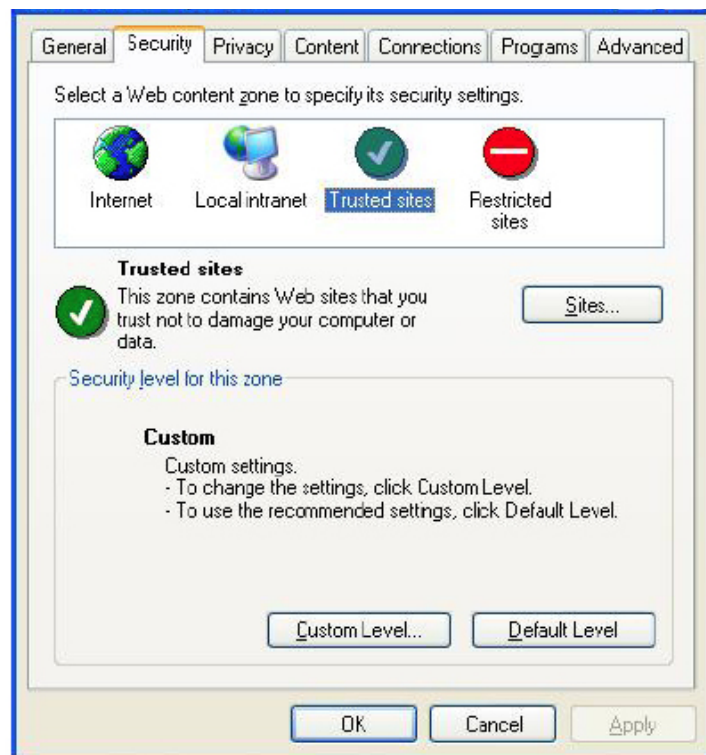
WEB-браузеру персонального компьютера удаленного рабочего места мониторинга должен быть разрешён прием и загрузка элементов ActiveX. Выполните следующие действия, чтобы установить настройки безопасности интернет соединения нужным образом:

- Перед началом работы с программным обеспечением удаленного мониторинга проверьте, пожалуйста, настройки IP-адреса цифрового видеорежистратора. Для этого нажмите клавишу «MENU» и введите имя пользователя и пароль для доступа в главное меню. После этого выберите «System Setup (Настройки системы)», «Network Setup (Настройки сети)», и «LAN Setup (Настройки сети)» для проверки IP-адреса.
- Используя значок на рабочем столе либо меню Пуск, запустите программное обеспечение Windows Internet Explorer.

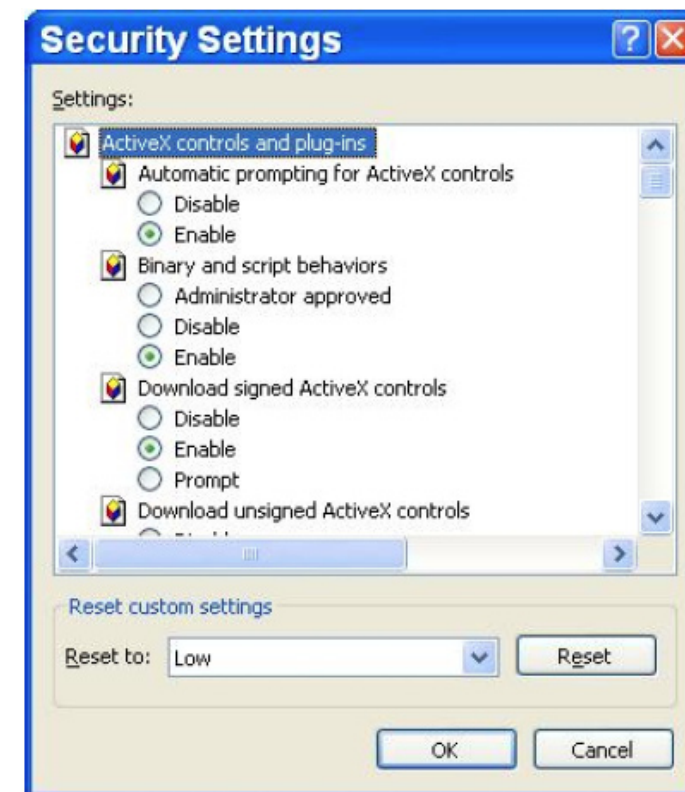


ПРИМЕЧАНИЕ: Windows Internet Explorer предоставляет компоненты элементов ActiveX, которые использует программное обеспечение удаленного мониторинга.

- Выберите «Tools (Сервис)» в главном меню WEB-браузера, затем «Internet Options (Свойства обозревателя)», затем выберите вкладку «Security (Безопасность)».
- Выберите «Trusted sites (Надежные узлы)», затем «Sites (Узлы)» для настроек отдельных установок безопасности.
- Снимите флажок с пункта «Require server verification (https:) for all sites in this zone (Для всех узлов этой зоны требуется проверка серверов (https:))». Введите IP-адрес устройства и нажмите «Add (Добавить)» чтобы добавить этот узел в зону.



- Нажмите «OK» для подтверждения выбора и закрытия диалогового окна «Trusted sites (Надежные узлы)».
- Для настройки параметров безопасности нажмите, «Custom Level (Другой)». Диалоговое окно «Security Settings (Параметры безопасности)» отображается следующим образом:



- Установите все «ActiveX controls and plug-ins (Элементы ActiveX и модули подключения)», в положения «Enable (Предлагать)» или «Prompt (Разрешить)».
- Нажмите «OK» для подтверждения выбора и закрытия диалогового окна «Security Settings (Параметры безопасности)».
- Нажмите «OK» для закрытия диалогового окна «Internet Options (Свойства обозревателя)».

Теперь можно перейти к следующему шагу установки программного обеспечения удаленного мониторинга.

6.2.2 ИНСТАЛЛЯЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА

Запустите WEB-браузер Windows Internet Explorer на Вашем персональном компьютере. IP-адрес цифрового видеорежистратора, для дальнейшего быстрого соединения, можно сохранить в Избранном.

- Запустите WEB-браузер Windows Internet Explorer; данное программное обеспечение можно запустить нажав на соответствующий значок на рабочем столе, либо через меню Пуск.
- В адресной строке WEB-браузера введите IP-адрес цифрового видеорежистратора.
- Диалоговое окно установки элементов ActiveX запросит подтверждение на установку; нажмите «Yes (Да)» для установки компонентов ActiveX. Программное обеспечение удаленного мониторинга будет автоматически загружено на Ваш персональный компьютер, при успешном соединении.



ПРИМЕЧАНИЕ: Не вводите в IP-адресе первое число “0”, for например, IP-адрес “192.068.080.006” должен быть введен как “192.68.80.6”. Если «Trigger port (Порт соединения)» с установленного по умолчанию значения «80» изменен на другой, например на «81», то IP-адрес следует вводить так: “192.68.80.6:81”.



- Запустится процесс проверки, установлено ли уже программное обеспечение удаленного мониторинга на данный компьютер, а так же соответствия версий программного обеспечения на компьютере и в данном конкретном цифровом видеорежистраторе.
- Когда процесс инсталляции завершен, на экране отобразится диалоговое окно ввода имени пользователя и пароля.



6.2.2.1 ВХОД / ВЫХОД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Вход пользователя осуществляется с именем пользователя и паролем, настроенным в цифровом видеорежистраторе. Права доступа, так же соответствуют настройкам видеорежистратора. Один пользователь с предустановленным именем пользователя “admin” и четыре других пользователя могут одновременно получить удаленный доступ к цифровому видеорежистратору. Так же следует учесть что пользователь с именем пользователя “admin”, зашедший в главное меню цифрового регистратор через панель устройства

имеет приоритет. То есть, если одновременно авторизованы два пользователя с именем пользователя “admin”, непосредственно с видеорежистратора и с удаленного рабочего места, то последний не сможет изменять настроек устройства.



Следующие шаги описывают процедуру просмотра «живого» видео с помощью программного обеспечения удаленного места мониторинга:

- Запустите программное обеспечение удаленного места мониторинга, введя IP-адрес цифрового видеорежистратора в адресную строку WEB-браузера. Или же вы можете выбрать соответствующую закладку в Избранном (если IP-адрес устройства предварительно там был сохранен).
- Введите Имя пользователя и Пароль. Имя пользователя и Пароль могут быть сохранены, для облегчения последующего доступа к устройству. Имя пользователя и пароль заданные по умолчанию:

Login (Имя пользователя): admin

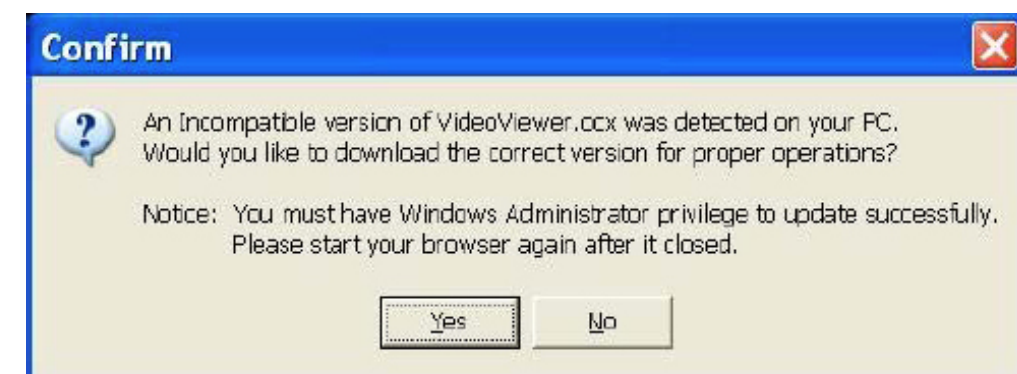
Password (Пароль): 1234

- Нажмите «OK» чтобы подключиться к цифровому видеорежистратору. Процесс может занять несколько секунд.
- Если подключение осуществится успешно, то в основном окне будет отображаться «живое» видео с подключенных видеокамер.

При закрытии WEB-браузера Windows Internet Explorer, в программном обеспечении удаленного мониторинга автоматически происходит выход пользователя и отсоединение от цифрового видеорежистратора.

6.2.2.2 ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Если в цифровом видеорежистраторе доступна новая версия программного обеспечения удаленного мониторинга, то при подключении к нему, Вам будет предложено обновить ПО. Выполните следующие шани, для обновления программного обеспечения:



- На экране монитора появится сообщение, изображенное на рисунке выше. Выберите «Yes» для загрузки более новой версии программного обеспечения.
- Запустите WEB-браузер Windows Internet Explorer снова и введите IP-адрес цифрового видеорежистратора в адресную строку WEB-браузера. Или же вы можете выбрать соответствующую закладку в Избранном (если IP-адрес устройства предварительно там был сохранен).
- Когда процесс инсталляции будет полностью завершен, на экране отобразится диалоговое окно ввода имени пользователя и пароля.

6.3 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА

Когда цифровой видеорежистратор успешно подключен к персональному компьютеру, в основном окне программного обеспечения удаленного мониторинга будет отображаться «живое» видео с подключенных видеокамер. Пожалуйста, обратитесь к *Инструкции по установке* за графическим изображением функциональных клавиш программного обеспечения.

Основные функции программного обеспечения удаленного мониторинга описаны ниже:

6.3.1 ОТОБРАЖЕНИЕ «ЖИВОГО» ВИДЕО

Для отображения «живого» видео от подключенных к цифровому видеорежистратору камер, нажмите клавишу «Live», расположенную на панели инструментов основного окна программы. При помощи клавиш «MODE» выберите желаемый режим просмотра – полноэкранный, 2x2, 3x3, или 4x4 окна. Управление PTZ видеокамерой доступно при условии ее отображения в полноэкранном режиме. Функции выбора желаемого режима просмотра и управления PTZ видеокамерой описаны ниже.

6.3.1.1 РЕЖИМЫ ПРОСМОТРА

Выберите режим просмотра, который будет отображаться в основном окне, при помощи клавиш «MODE». Доступны режимы отображения 4, 9 или 16 видеокамер на экране. Для отображения в режиме полного экрана, два раза щелкните окне с нужной видеокамерой, или нажмите нужный номер канала в блоке клавиш «CAMERA».

6.3.1.2 УПРАВЛЕНИЕ PTZ ВИДЕОКАМЕРОЙ

Программное обеспечение удаленного мониторинга позволяет пользователю управлять и настраивать поворотную PTZ видеокамеру удаленно.

Нажмите на клавишу «CAMERA» (отображается значком с изображением купольной видеокамеры) для просмотра видеокамере в полноэкранном режиме. Панель управления PTZ видеокамерой отобразится в основном окне. Описание панели управления приводится ниже:

SET PRESET (•) (ЗАДАТЬ ПРЕДУСТАНОВКУ)

Используется, чтобы задать предустановку. Программное обеспечение удаленного мониторинга позволяет пользователю задавать до 255 предустановленных позиций, при условии, что их поддерживает соответствующая PTZ видеокамера.

Используйте клавиши со стрелками для перемещения видеокамеры в нужную позицию. Затем нажмите данную клавишу, и выберите номер предустановки из выпадающего списка. Предустановленная позиция будет задана под соответствующим номером.

GO PRESET (• <-->) (ВЫЗОВ ПРЕДУСТАНОВКИ)

Используется, чтобы переместить PTZ видеокамеру в предварительно заданную предустановку. Нажмите данную клавишу, и выберите номер нужной предустановки.

AUTO FOCUS (A.F.) (АВТОФОКУСИРОВКА)

Нажмите, и фокус видеокамеры автоматически скорректируется, для более четкой картинки.

Dome ID (ID) (ID PTZ видеокамеры)

Нажмите, чтобы изменить ID и протокол управления PTZ видеокамеры. Для использования данной функции требуются соответствующие права доступа.

FOCUS +/- (ФОКУСИРОВКА +/-)

Используется для ручной фокусировки видеокамеры. Нажмите «Focus +» чтобы приблизить фокус или «Focus-», чтобы отдалить.

IRIS +/- (ДИАФРАГМА ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ)

Данные клавиши используются для открытия / закрытия диафрагмы видеокамеры, для регулировки потока света, попадающего на матрицу. Нажмите «Iris +» чтобы открыть диафрагму, или «Iris -», чтобы закрыть диафрагму.

ZOOM +/- (ТРАНСФОКАТОР ПРИБЛИЗИТЬ / ОТДАЛИТЬ)

С помощью данных клавиш пользователи могут управлять трансфокатором видеокамеры.

DIRECTION BUTTON (КЛАВИШИ СО СТРЕЛКАМИ)

Используются для поворота / наклона видеокамеры в соответствующую сторону.

6.3.2. МОМЕНТАЛЬНАЯ ЗАПИСЬ

Режим моментальной записи позволяет быстро записать необходимое видео на персональный компьютер.



ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию функция аудиозаписи выключена.

6.3.2.1 МОМЕНТАЛЬНАЯ ЗАПИСЬ

Выполните следующие шаги, чтобы начать запись немедленно:

- Нажмите клавишу «Instant Recording».
- Выберите папку для сохранения видео файлов.
- Для остановки моментальной записи нажмите клавишу «Instant Recording» снова.



ПРИМЕЧАНИЕ: Файлы моментальной видеозаписи будут сохранены в формате *.drv.

6.3.2.2 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МОМЕНТАЛЬНОЙ ЗАПИСИ

Выполните следующие шаги, чтобы начать воспроизведение моментальной записи.

- Нажмите «Play» на панели инструментов основного окна программы и выберите вкладку «Local Playback».

- Нажмите «Open» и выберите записанный файл.
- Нажмите «OK» чтобы начать воспроизведение записанного видео.

6.3.3 РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Программное обеспечение удаленного мониторинга позволяет пользователю воспроизводить видеоданные как непосредственно с видеорегистратора, так и локально с жесткого диска персонального компьютера.

Чтобы получить доступ экрану воспроизведения нажмите клавишу «Play» на панели инструментов основного окна программы. В окне воспроизведения есть три вкладки: «Remote Playback», «Local Playback», и «Verify». «Remote Playback» позволяет пользователю просматривать видеозапись непосредственно с цифрового видеорегистратора. «Local Playback» позволяет пользователю просматривать видеозапись локально с жесткого диска персонального компьютера. «Verify» позволяет пользователю проверить цифровую подпись экспортированного файла видеозаписи.

Цифровой видеорегистратор продолжает записывать видеоизображение во время воспроизведения на персональном компьютере локально либо непосредственно с видеорегистратора.

6.3.3.1 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ С УДАЛЕННОГО ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА

Для воспроизведения видео непосредственно с видеорегистратора выполните следующие действия:

- Нажмите клавишу «Play» на панели инструментов основного окна программы, затем вкладку «Remote Playback».
- Строчки «From» и «To» в верхней части окна показывают дату и время видеозаписей доступных для воспроизведения.
- Нажмите клавишу «Playback» в поле «Select» для воспроизведения записанного изображения.
- Выберите дату и время нужного отрезка записи в поле «Start».

Пользователь может изменить данные, путем ввода нужных цифр, или с помощью клавиш со стрелками.

ВЫБОР ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ПУТЕМ С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВЫХ КЛАВИШ:

Выберите день, месяц и год в поле даты с помощью цифровых клавиш

ВВОД ПРИ ПОМОЩИ КЛАВИШ СО СТРЕЛКАМИ:

Нажмите клавишу со стрелкой рядом в поле даты для отображения календаря; затем используйте клавиши влево/вправо в верхней части календаря для изменения даты. Используйте клавиши вверх/вниз в поле времени для изменения значения времени.

- Так же изменить дату / время можно перемещая синий ползунок.
- Нажмите «OK» для начала воспроизведения, или «Close» для отмены.
- Функция «Download (.DRV)» в поле «Select» позволяет загрузить сегмент видеозаписи от выбранной даты и времени на персональный компьютер. Выбор даты и времени аналогичен описанному выше. Загруженный файл будет с расширением *.drv.

6.3.3.2 ЛОКАЛЬНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ФАЙЛОВ С РАСШИРЕНИЕМ *.DRV

Вкладка «Local Playback» позволяет пользователю воспроизводить файлы видеозаписи с расширением *.drv с жесткого диска персонального компьютера.

Выполните следующие действия для воспроизведения файлов формата *.drv при помощи программного обеспечения удаленного мониторинга:

- Нажмите клавишу «Open» и окно выбора файла отобразится на экране.
- Выберите файл видеозаписи с расширением *.drv и нажмите клавишу «OK».

- Нажмите «OK» для начала воспроизведения, или «Cancel» для отмены.
- Воспроизводите записанное изображение, используя клавиши «Playback controls».
- Для завершения воспроизведения и возврата в режим «живого» видео нажмите клавишу «Live».

6.3.3.3 КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ

Когда программное обеспечение удаленного мониторинга находится в режиме воспроизведения, становятся доступны клавиши управления воспроизведением. Клавиши управления воспроизведением находятся на панели инструментов основного окна программы. Описание представлено ниже:

Значок	Название	Описание
	Fast Backward / Step Backward (Перемотка назад / Пошаговое воспроизведение назад)	1. Нажмите для воспроизведения видеозаписи в обратном направлении. При повторном нажатии изменяется скорость воспроизведения в обратном направлении: 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, or 32x. 2. Когда воспроизведение поставлено на паузу, нажмите для покадрового воспроизведения назад.
	Play / Pause (Воспроизведение / Пауза)	1. В режиме воспроизведения нажмите, чтобы поставить воспроизведение на паузу. 2. Когда воспроизведение остановлено, нажмите чтобы возобновить воспроизведение.
	Fast Forward / Step Forward (Перемотка вперед / Пошаговое воспроизведение вперед)	3. Нажмите для воспроизведения видеозаписи в прямом направлении. При повторном нажатии изменяется скорость воспроизведения в прямом направлении: 1x, 2x, 4x, 8x, 16, or 32x. 1. Когда воспроизведение поставлено на паузу, нажмите для покадрового воспроизведения вперед.

6.3.4 ПРОВЕРКА ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ

Проверка цифровой подписи позволяет узнать, не было ли внесено изменений в экспортируемый файл. Выполните следующие действия, для проверки цифровой подписи:

- Нажмите клавишу «Play» on на панели инструментов основного окна программы.
- Выберите закладку «Verify» для отображения соответствующего окна.
- Нажмите «Browse» и выберите файлы с расширением *.gpg, *.avi, *.sig соответственно, относящиеся к экспортируемым файлам и их цифровой подписи.
- Нажмите «Verify» чтобы начать проверку цифровой подписи.
- Результат проверки будет показан в поле «Status Log». Результат проверки может быть «GOOD» или «BAD». «GOOD» показывает что в выбранный файл экспорта не вносилось никаких изменений.

6.3.5 ПОИСК ПО ЖУРНАЛУ СОБЫТИЙ

Нажмите клавишу «SEARCH», для отображения Журнала событий. Журнал событий содержит информацию обо всех тревожных событиях. Всего в список может быть сохранено до 1024 события, затем более старые события заменяются более новыми.

Журнал событий сохраняет такую информацию как: номер события, дату / время и номер канала, по которому оно произошло, а так же тип события (тревожный вход, детектор движения, потеря видеосигнала)

Для просмотра тревожной записи выполните следующие действия:

- Нажмите клавишу «SEARCH» on на панели инструментов основного окна программы. Отобразится Журнал событий.
- Прокрутите Журнал событий, и выберите нужное событие.
- Дважды щелкните по нужному событию для воспроизведения видео.

6.3.6 СНИМОК ЭКРАНА (СКРИНШОТ)

Снимок экрана является простой функцией захвата изображения с экрана. При нажатии клавиши «SNAPSHOT» программное обеспечение будет сохранять снимок изображения, в данный момент отображаемого на экране. При каждом повторном нажатии, на рабочем столе будет сохранен еще один скриншот. Файл сохраняется с расширением JPEG, и наименованием типа «Snapshot-*».

6.3.7 СТАТУС РАБОТЫ ЖЕСТКОГО ДИСКА

Данная функция проверяет состояние жесткого диска цифрового видеорежистратора. Информация представлена ниже:

DEVICE NAME (ИМЯ УСТРОЙСТВА)

Данный пункт показывает название модели жесткого диска.

INT./EXT. (ВНУТРЕННИЙ /ВНЕШНИЙ)

Данный пункт показывает, является жесткий диск внутренним либо внешним.

TOTAL SIZE (ОБЩАЯ ЕМКОСТЬ)

Данный пункт показывает полный объем жесткого диска.

STATE (СОСТОЯНИЕ)

Данный пункт показывает, является жесткий диск активным / не активным.

TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА)

Данный пункт показывает текущую температуру жесткого диска в градусах Цельсия.

6.3.8 НАСТРОЙКИ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ СЕТИ

Для сетей с различной пропускной способностью предлагается два варианта настроек потока передачи данных: «normal stream» (один поток), или «dual stream» два потока. По умолчанию выбран - «normal stream».

Для пользователей, использующих высокоскоростные сети, рекомендуется выбирать «normal stream». В зависимости от пропускной способности сети, объема жесткого диска и производительности персонального компьютера, можно выбрать «normal stream» или «dual stream».

«Dual stream» будет лучшим выбором для сетей с низкой пропускной способностью.

Он дает возможность сосуществования высокого качества записи локально на видеорежистраторе и низкого качества, но высокой скорости передачи данных на удаленное рабочее место.

Для выбора функции «Dual stream» нажмите на клавишу «Bandwidth» на панели инструментов, значок изменит цвет.

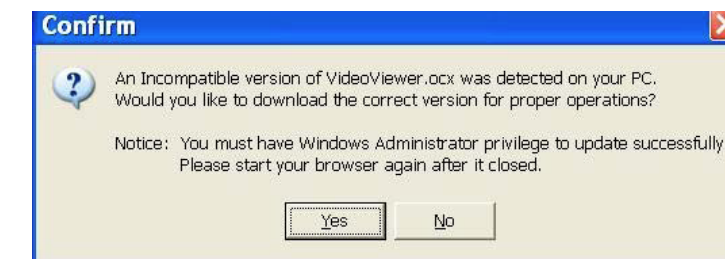
Далее пользователи могут настроить пропускную способность для получения изображения оптимального качества.



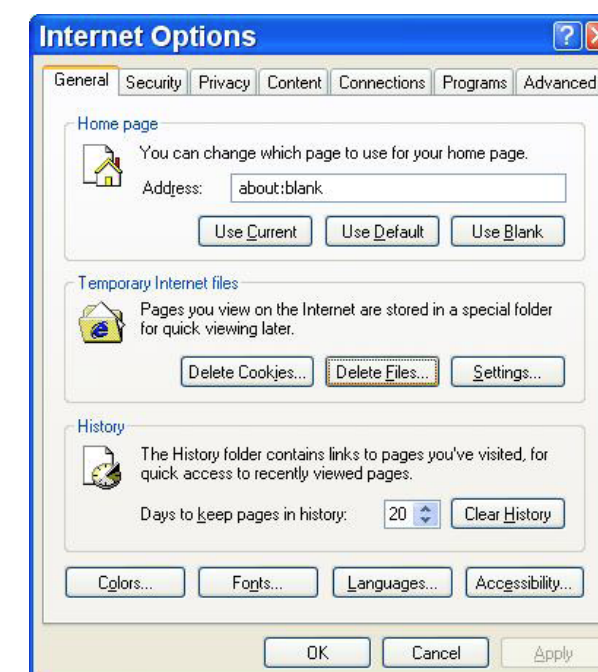
ПРИМЕЧАНИЕ: Функция «Dual stream» может быть активна, только если на видеорежистраторе установлена скорость записи в половину меньшая от максимальной скорости записи. Вторая половина аппаратных ресурсов будет задействована в формировании второго потока данных, для передачи на удаленное рабочее место.

6.3.9 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА РУКОВОДСТВО ПО ИСПРАВЛЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Что делать если при каждом подключении к цифровому видеорежистратору программное обеспечение запрашивает обновление? Если окно, изображенное ниже, будет появляться повторно, выполните следующие действия чтобы удалить временные Интернет файлы.



- Выберите «Tools (Сервис)» в главном меню WEB-браузера, затем пункт «Internet Options (Свойства обозревателя)», и выберите закладку «General (Общие)».



- Нажмите клавишу «Delete Files (Удалить)» в поле «Temporary Internet Files (Временные файлы Интернета)»; Диалоговое окно «Delete Files» изображено ниже.



- Выберите галку «Delete all offline content» и нажмите клавишу «OK».
- Теперь введите IP – адрес цифрового видеорегистратора снова, для соединения.

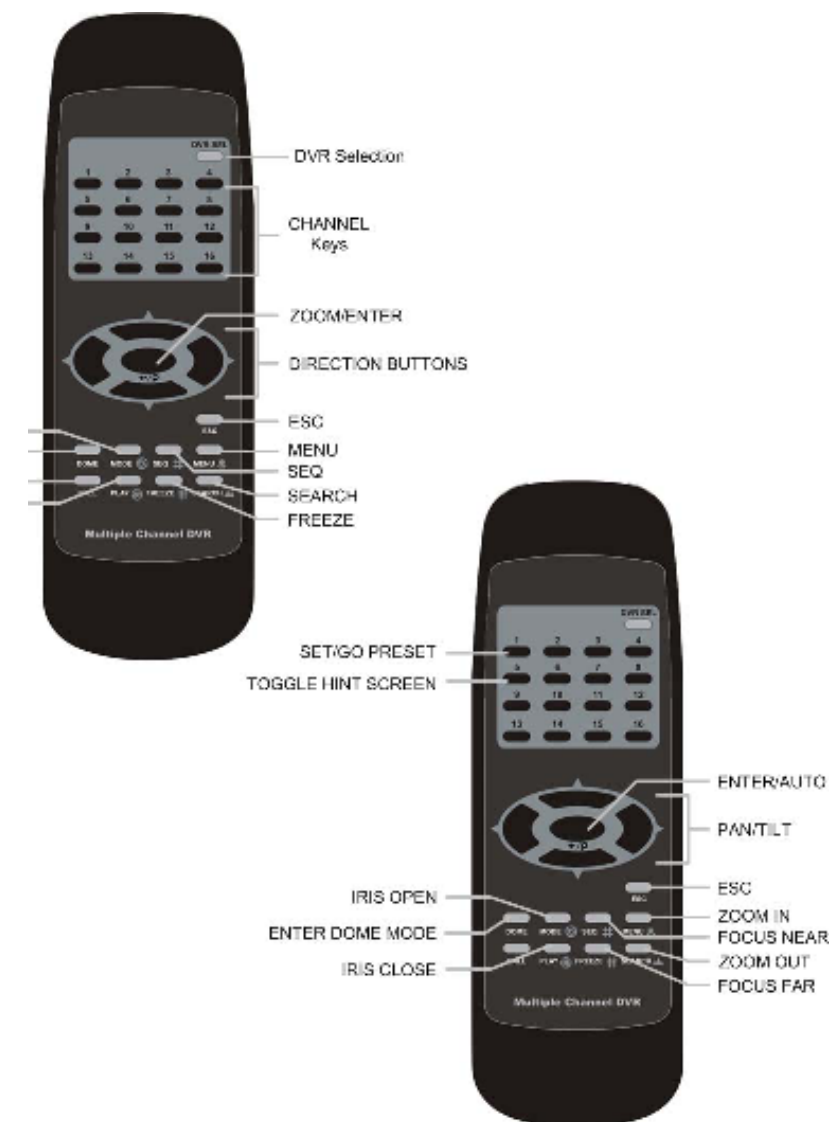
ПРИЛОЖЕНИЕ А: РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Бренд	Наименование Модели	Наименование Модели	Объем
Seagate	Barracuda 7200.11	ST31000340AS	1000G
	Barracuda 7200.11	ST31500341AS	1500G
	Barracuda 7200.12	ST3500418AS	500G
	Barracuda 7200.12	ST3750528AS	750G
	Barracuda 7200.12	ST31000528AS	1000G
	Barracuda ES.2	ST3500320NS	500G
	Pipeline HD.2	ST3500312CS	500G
	SV35	ST31000525SV	1000G
Hitachi	DeskStar	HDP725032GLA360	320G
	CinemaStar	HCS721010KLA330	1000G
	CinemaStar	HCP725050GLA380	500G
Maxtor	DiamondMax 22	STM3500320AS	500G
Western Digital	WD AV	WD1600AVJS	160G
	WD AV	WD2500AVJS	250G
	WD AV	WD3200AVJS	320G
	WD AV	WD5000AVJS	500G
	WD AV	WD7500AVVS	750G
	WD AV	WD10EVVS	1000G
	WD AV	WD20EADS	2.0TB

ПРИЛОЖЕНИЕ В: ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

К видеорегистратору предусмотрен пульт дистанционного управления. На следующем рисунке представлены клавиши управления видеорегистратором (слева), и клавиши управления PTZ видеокамерой (справа):

УПРАВЛЕНИЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРОМ



УПРАВЛЕНИЕ PTZ ВИДЕОКАМЕРОЙ

Функции клавиш пульта дистанционного управления повторяют функции клавиш на передней панели цифрового видеорегистратора. Единственным отличием является клавиша «DVR SEL» на пульте дистанционного управления. Клавиша «DVR SEL» используется для переключения управления между несколькими цифровыми видеорегистраторами.

Пульт дистанционного управления может использоваться для управления до 16 видеорегистраторами. Прежде чем использовать пульт дистанционного управления, необходимо присвоить уникальный ID каждому из видеорегистраторов. Нажмите на передней панели видеорегистратора клавишу «MENU», и пройдите по этому пути, чтобы присвоит уникальный номер ID: «Main Menu (Главное меню)»-->«System Setup (Настройки системы)»-->«RS485 Setup (Настройки RS485)»-->«Unit ID (ID видеорегистратора)». Присвойте видеорегистратору уникальный номер ID из диапазона чисел 224 - 239, затем выйдите из меню.

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ID НОМЕРОВ.

ID видеорегистратора	224	225	226	227	228	229	230	231
Номер регистратора на пульте дистанционного управления #	1	2	3	4	5	6	7	8

ID видеорегистратора	232	233	234	235	236	237	238	239
Номер регистратора на пульте дистанционного управления #	9	10	11	12	13	14	15	16

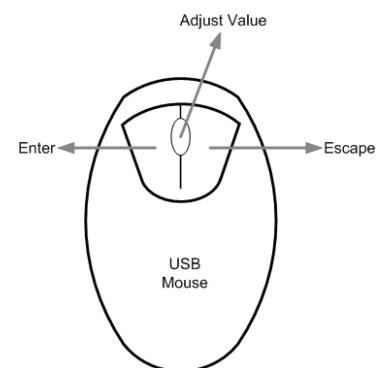
После присвоения видеорегистратору уникального номера ID, пользователь может использовать клавишу "DVR SEL" на пульте дистанционного управления. Нажмите клавишу "DVR SEL", а затем «номер видеорегистратора на пульте дистанционного управления #» нужного устройства. Допустим, ID видеорегистратора задано как «225», нажмите клавишу "DVR SEL" затем сразу клавишу "2". Теперь вы управляете только указанным регистратором. Нажмите "DVR SEL", и клавишу с нужным номером для переключения между устройствами.

Для выхода в режим управления единственным видеорегистратором нажмите клавишу "DVR SEL", а затем сразу "ESC".

ПРИЛОЖЕНИЕ С: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ USB - МЫШИ

Пользователи могут использовать USB-мышь для управления цифровым видеорегистратором. Пожалуйста ознакомьтесь со следующим описанием: Подключите USB-мышь к любому из портов USB цифрового видеорегистратора. Двигайте мышь, должен появиться курсор. Переведите курсор к правой части экрана, для отображения Панели управления (для графического интерфейса). Кнопки на Панели управления повторяют клавиши на передней панели видеорегистратора.

Нажатие левой клавиши мыши соответствует клавише "ENTER". Нажатие правой клавиши мыши соответствует клавише "ESC". Колесо прокрутки используется для изменения параметров.



Например, если Вы хотите изменить номер ID PTZ видеокамеры зайдите в установочное экранное меню и проделайте следующий путь: «Main Menu (Главное меню)»-->«Camera Setup (Настройки камер)» -->«Dome ID (ID PTZ видеокамеры)».

Левой клавиши мыши нажмите «Dome ID (ID PTZ видеокамеры)» затем прокрутите колесико мыши вверх / вниз для изменения номера ID. Остановите перемещение колесика мыши, на нужном номере ID, затем левой клавиши мыши нажмите «Dome ID (ID PTZ видеокамеры)» и ID номер изменится.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Есть две специальные функции выполняемые при помощи USB-мыши. Одной из них является перемещение на экране названий видеокамер, другой настройка зоны обнаружения движения.

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ НАЗВАНИЯ ВИДЕОКАМЕРЫ

Пользователь может изменить позицию отображения названия видеокамеры на экране. Для изменения положения названия определенной видеокамеры щелкните левой кнопкой мыши на названии и перетащите на нужное место. Если пользователь хочет установить позиции названия всех видеокамер на такую же как у определенной, на определенной щелкните правой кнопкой мыши на названии и выберите из выпадающего списка «ALIGN HERE». Другие пункты позволяют настроить положения названий всех видеокамер на предустановленные позиции.

ALIGN HERE
TOP-LEFT TOP-MIDDLE TOP-RIGHT
MIDDLE-LEFT CENTER
MIDDLE-RIGHT
BOTTOM-LEFT BOTTOM-MIDDLE BOTTOM-RIGHT

НАСТРОЙКА ЗОНЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

При помощи USB-мыши пользователь может быстро настроить зону обнаружения движения. Зайдите в установочное экранное меню и проделайте следующий путь: «Main Menu (Главное меню)»-->«Event Setup (Настройки событий)»-->«Per Channel Config (Через установки камер)» -->«Detection Config (Настройки детекции движения)»-->«Detected Area Setup (Настройки зоны обнаружения)». Зона обнаружения движения представляет собой сетку 16x12 квадратов, каждый, из которых может быть включен / исключен в зону обнаружения движения.

Нажмите левой кнопкой мыши на определенный квадрат, чтобы включить / исключить его в зону обнаружения движения. Кроме того, зажмите левую клавишу мыши и перетащите курсор, чтобы выделить сразу блок квадратов. Из выпадающего меню выберите «BLOCK SELECT», чтобы включить выбранный блок квадратов в зону обнаружения движения, выберите «BLOCK DESELECT» чтобы исключить выбранный блок квадратов из зоны обнаружения движения, или же выберите «CANCEL» для отмены.

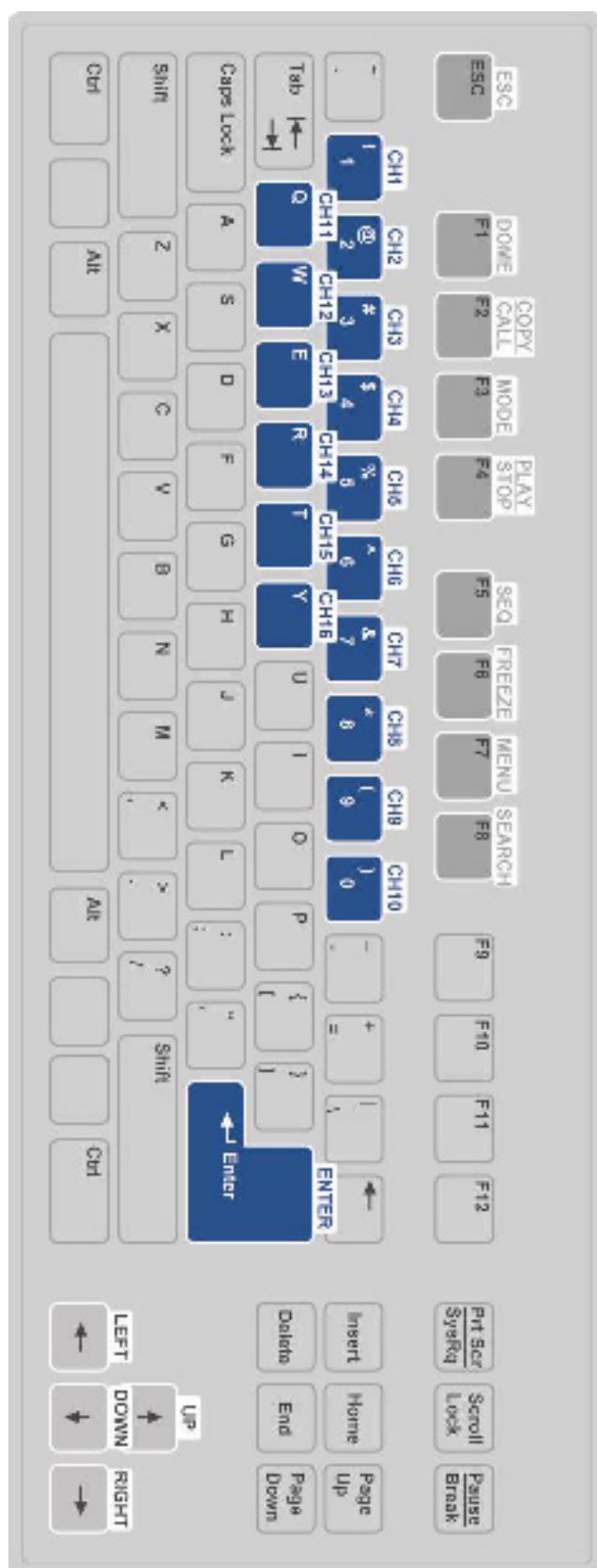
Щелчок правой кнопки USB - мыши вызывает выпадающее меню, включающее следующие пункты: «Select All (Выбрать все)», «Deselect All (Отменить выбор всех)», и «Confirm (Применить)». Нажмите «Select All (Выбрать все)», чтобы включить все квадраты сетки в зону обнаружения движения, нажмите «Deselect All (Отменить выбор всех)», чтобы исключить все квадраты сетки из зоны обнаружения движения, нажмите «Confirm (Применить)». Чтобы применить изменения и вернуться к предыдущей странице.



ПРИМЕЧАНИЕ: Применение данной функции USB-мыши возможно так же при настройке зон маскирования и интеллектуальном поиске.

ПРИЛОЖЕНИЕ D : ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

Следующее изображение показывает клавиши, используемые для доступа и управления цифровым видео регистратором.



ПРИЛОЖЕНИЕ E : ПАРАМЕТРЫ ОДНОВРЕМЕННОГО ВЫВОДА

Если функция одновременного вывода включена, отображение на двух основных мониторах невозможно. Если данная функция отключена, пользователь может подключить два основных монитора. Тем не менее, гибридные функции и воспроизведение не будет доступно на VGA мониторе. На следующей таблице показаны функциональные возможности мониторов в обоих случаях.

Simultaneous Output (Одновремен. вывод)	Digital Output (Цифр. выход HDMI)		VGA		BNC Main Основной		BNC Call Тревожн.	S-Video	Гибрид. монитор VGA	Воспроиз. на VGA	Два основных
	60 Hz	75 Hz	60 Hz	75 Hz	60 Hz	75 Hz					
Enabled Включен	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Disabled Выключен	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0

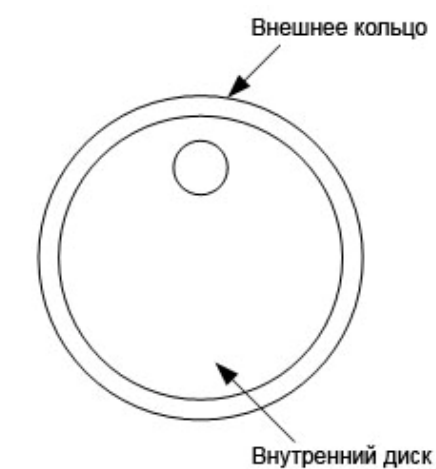
«0» в данном режиме монитор работает нормально.

«-» в данном режиме монитор не работает.

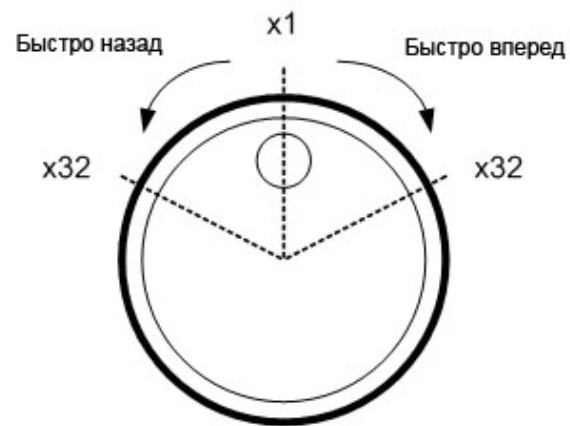
Смотрите *Руководство по настройке установочного экранного меню* за более подробной информацией.

ПРИЛОЖЕНИЕ F : ПОВОРОТНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

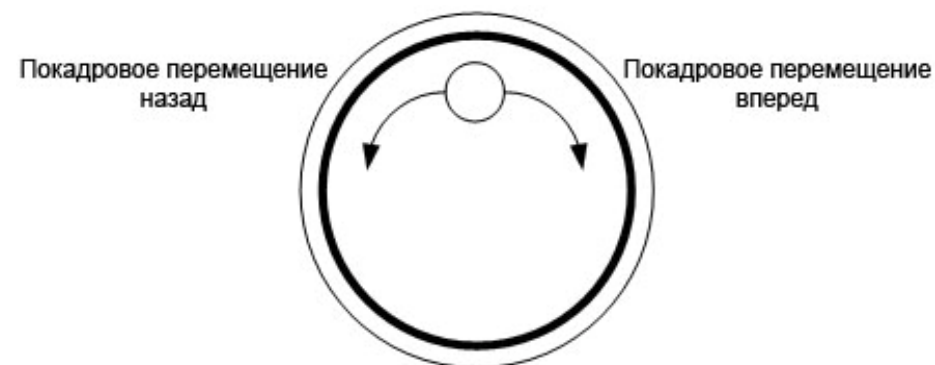
Показанный на рисунке ниже поворотный переключатель представляет собой комбинацию переключателя челночного типа со встроенным поворотным переключателем, который используется для обеспечения широкого диапазона управления воспроизведением. Имейте в виду, что поворотный переключатель работает только тогда, когда цифровой видеорегистратор находится в режиме воспроизведения.



При воспроизведении видеоматериала вы можете использовать челночный переключатель для выбора различной скорости прямого или обратного воспроизведения. Вращение челночного переключателя против часовой стрелки обеспечивает более высокую скорость прямого/обратного воспроизведения. В соответствии с углом, под которым вы вращаете челночный переключатель, вы можете выбрать скорость воспроизведения 1x, 2x, 4x, 8x, 16x или 32x, как в прямом, так и обратном направлении, как указано на рисунке.



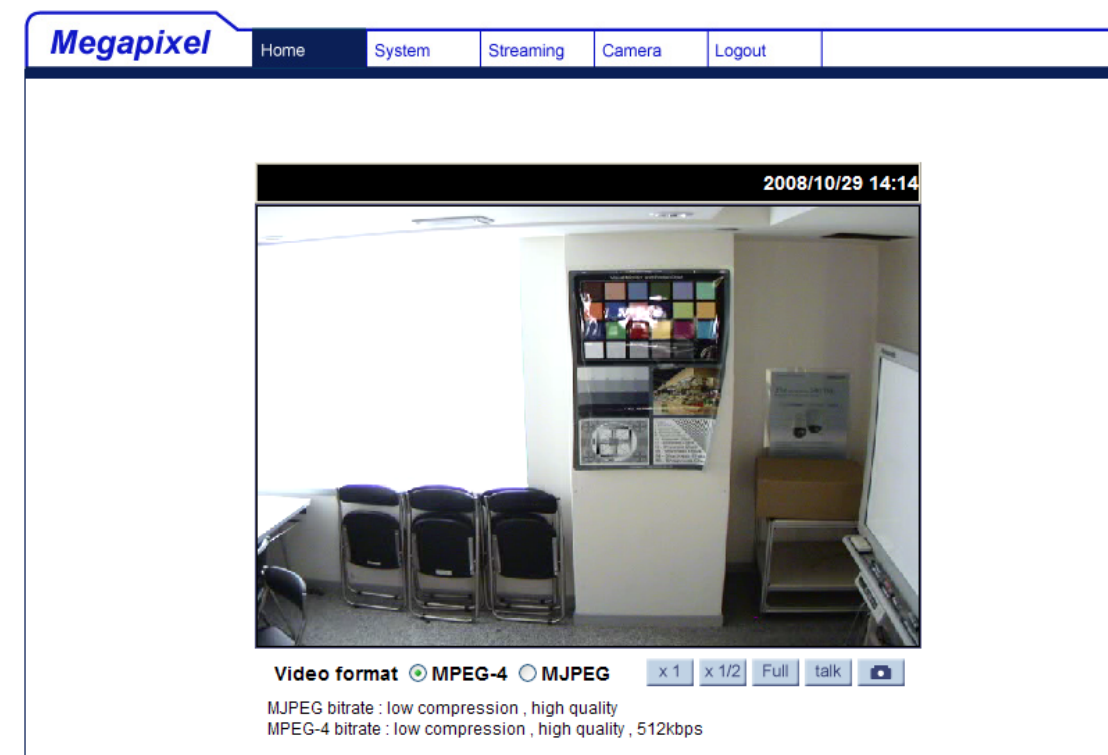
Внутри челночного переключателя имеется поворотный диск, показанный на рисунке, который может полностью вращаться в любом направлении. Как только вы зафиксируете изображение, вы можете использовать поворотный диск для пошагового воспроизведения. Вращение по часовой стрелке обеспечивает прямое пошаговое воспроизведение, а вращение против часовой стрелки дает обратное пошаговое воспроизведение.



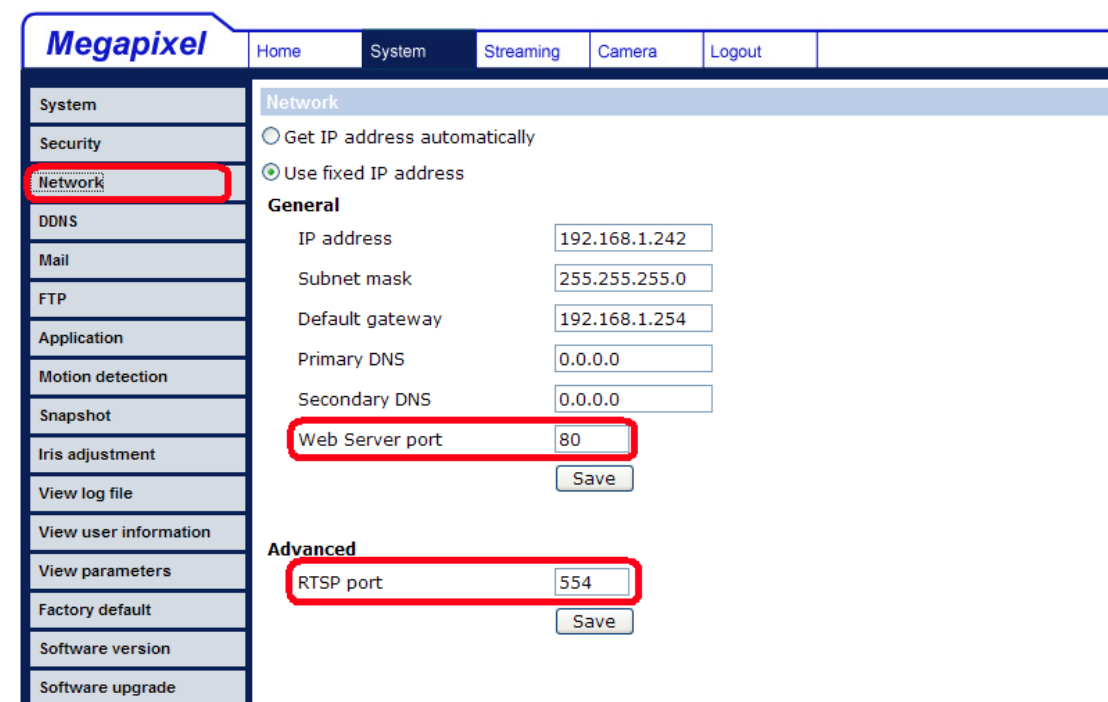
ПРИЛОЖЕНИЕ G: УСТАНОВКА IP ВИДЕОКАМЕРЫ

Ниже приведен пример установки IP видеокамеры серии NH.

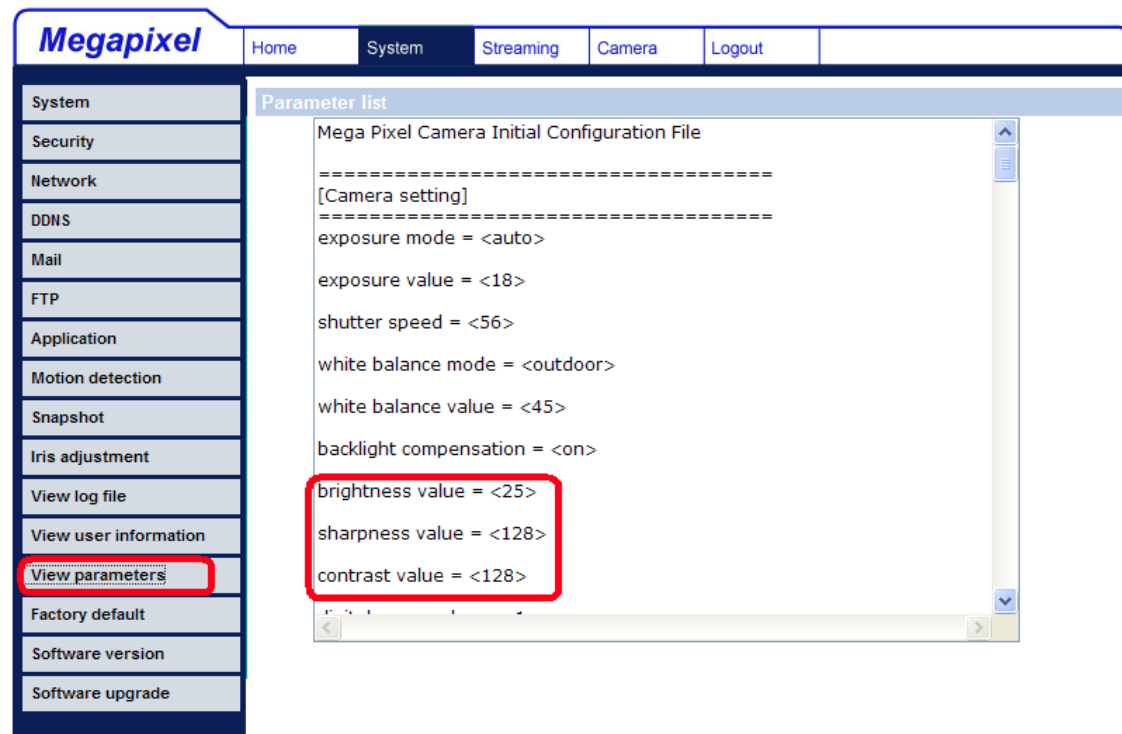
Шаг 1. Введите IP адрес (например: 192.168.1.242) для доступа к WEB-странице настройки IP видеокамеры серии NH. Введите Имя пользователя и пароль (например: Admin & 1234).



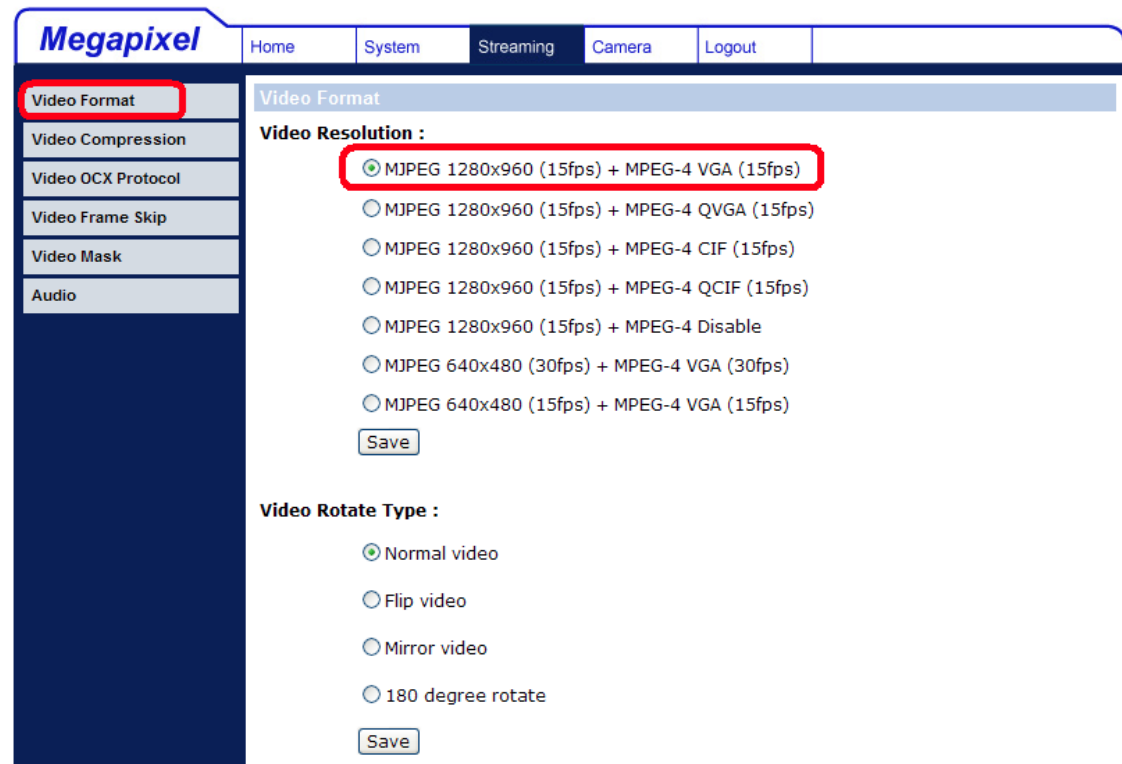
Шаг 2. Зайдите в Системные настройки и выберите вкладку "Network". Установите порт управления и порт RTSP. Порт управления «80», порт RTSP «554».



Шаг 3. Затем выберите вкладку «View parameters» чтобы отрегулировать текущие настройки изображения видеокamеры: Brightness=25, Sharpness=128, and Contrast=128.



Шаг 4. Зайдите в меню «Streaming» и выберите разрешение, скорость записи и формат передачи данных: MJPEG=1280x960, MPEG-4=VGA, максимальная скорость записи 15 к/с на канал.



Шаг 5. Зайдите в установочное экранное меню цифрового видеорегистратора. Для выбора количества подключенных IP видеокamер: «System Setup (Настройки системы)»-->«IP Camera Support (Количество IP камер)». После применения настроек видеорегистратор необходимо перезагрузить.

Шаг 6. Зайдите в меню «Camera Setup (Настройки камер)» на цифровом видеорегистраторе, и выберите канал, предназначенный для IP видеокamеры. Меню отображено ниже:

IP Camera / IP видеокamera	
IP Camera Select (Выбор канала)	CH16
IP Camera Title (Название IP камеры)	CH16
Search Via UPnP (Поиск по UPnP)	
Hostname/IP (Имя узла/IP)	192.168.1.242
Model (Модель)	NH Series
Connection Setup (Настройки соединения)	
Device Setup (Настройки IP камеры)	
Activated (Активировать)	No / Нет
Status (Статус)	
Copy Settings (Копирование настроек)	

Шаг 7. Если IP видеокamera совместима с протоколом UPnP и находится в локальной сети, выберите пункт «Search Via UPnP (Поиск по UPnP)» и нажмите клавишу «ENTER» для автоматического поиска IP видеокamеры. Или же вы можете ввести параметры Hostname/IP- адрес 192.168.1.242 вручную. Затем в пункте «Model (Модель)» выберите NH серию.

Шаг 8. Выберите меню «Connection Setup (Настройка соединения)» для ввода следующих параметров: «Account (Имя пользователя)» =Admin, «Password (Пароль)» =1234, «Management Port (Порт управления)» =80, и «Streaming Format» =MPEG4 или MJPEG. Если пункт «Advance Streaming Option» установлен в положение «OFF (Выкл)», тогда пункты «Streaming Port» и «Streaming Protocol» будут установлены автоматически. Если пункт «Advance Streaming Option» установлен в положение «ON (Вкл)» значения могут быть изменены вручную.

Connection Setup / Настройка соединения	
Account (Имя пользователя)	Admin
Password (Пароль)	****
Management Port (Порт управления)	80
Streaming Format	MPEG4
Advance Streaming Option	OFF / Выкл
Streaming Port	554
Streaming Protocol	RTP+RTSP
IP Dome Protocol (Протокол PTZ IP камеры)	NONE / Нет

Шаг 9. Зайдите в меню «Device Setup (Настройки IP камеры)» для изменения следующих параметров: Image Resolution=quadvga, Sharpness=128, Brightness=25, and Compression=128.

Device Setup (Настройки IP камеры)	
Product ID	NH Series
Image Resolution	vga
Sharpness	128
Brightness	25
Contrast	128
Apply	No

Шаг 10. В пункте «Apply» выберите «Yes» чтобы применить установленные параметры.

Шаг 11. В пункте «IP Camera (IP видеокamera)»-->«Activated (Активировать)» выберите «Yes (Да)», после чего через несколько секунд должно отображаться на экране видеоизображение с IP видеокamеры.

Шаг 12. Выберите «IP Camera (IP видеокamera)»-->«Status (Статус)» чтобы проверить текущее состояние IP видеокamеры. Меню отображено ниже, информация только для чтения.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК:

Если видеоизображение не отображается на экране, проверьте следующие пункты:

1. Проверьте, поддерживается ли данная модель IP – видеокамеры видеореги­стратором. Проверьте чтобы такие пункты как «Model (Модель)», «Streaming Port», «Streaming Protocol», и «Streaming Format» были установлены правильно.
2. Проверьте настройки «Hostname/IP (Имя узла/IP)». Проверьте чтобы IP видеокамера подключалась через WEB-браузер напрямую.
3. Убедитесь, чтобы пункты меню «Account (Имя пользователя)», «Password (Пароль)», и «Management Port (Порт управления)» в меню «Connection Setup (Настройки соединения)» были установлены правильно. Если в пункте «Model (Модель)» выбрано устройство, поддерживаемое видеореги­стратором, то в пункте «Device Setup (Настройки IP камеры)» будут отображаться параметры IP видеокамеры.
4. Если, кажется, что все настройки произведены, верно, проблема может быть в пропускной способности сети.
 - Уменьшите разрешение, качество или скорость передачи IP видеокамеры.
 - Уменьшите настройки GOV/GOP.

Ограничения:

Следующие функции не поддерживаются с IP видеокамерами.

1. Аудио
2. Тревожные входы / выходы I/O
3. Детектор движения

www.infinity-cctv.ru