

ЦИФРОВЫЕ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРЫ CTV

Серии CTV-L7000/H7200

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



- Благодарим Вас за приобретение нашего изделия.
- Перед использованием устройства покупатель должен внимательно изучить «Руководство пользователя» и сохранить его для дальнейшего использования.
- Руководство всегда должно быть под рукой.
- Перед установкой и подключением дополнительных камер слежения, мониторов, компьютеров и систем сигнализации других изготовителей следует внимательно изучить соответствующие инструкции.

Цифровой видеорегистратор

Введение

Благодарим Вас за приобретение нашего изделия. Мы будем искренне рады предоставить Вам наилучшее обслуживание.

В настоящем руководстве рассматривается 16-канальный цифровой видеорегистратор DVR (D1), принятый в качестве образца. Конфигурация различных моделей изделий, входящих в данную серию, будет незначительно отличаться, и, соответственно, будут отличаться функции и режимы эксплуатации изделий.

Настоящее руководство предназначено для использования исключительно в справочно-информационных целях. Мы не будем предоставлять отдельно какую-либо новую информацию в отношении последующих версий обновления программно-аппаратных средств. Файлы с обновлением будут включены в новую редакцию Руководства пользователя, а также будут размещены на интернет-сайте нашей компании в центре загрузок. В настоящем Руководстве пользователя могут содержаться ошибки или опечатки. Мы искренне надеемся на то, что Ваши своевременные отклики и замечания позволят нам внести исправления и улучшения в данный проспект в его последующей редакции.

Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Глава 1. Общее знакомство с цифровым видеорегистратором	6
1.1 Краткая информация	6
Глава 2. Технологические характеристики и основные функции	7
2.1 Технологические характеристики	7
2.2 Основные функции	8
Глава 3. Установка оборудования	12
3.1 Условия проведения установки и меры предосторожности	12
3.1.1 На что следует обратить внимание при установке жесткого диска	14
3.2 Проверка упаковки	14
3.3 Интерфейс устройства	14
3.3.1 Подключения видео/аудиоустройств	15
3.3.2 USB-порт для резервного копирования	15
3.3.3 Сетевой интерфейс	15
3.3.4 Подключение входов/выходов тревожного сигнала	15
3.3.5 Подключение через порт RS-485	20
3.3.6 Управление клавиатурой	20

Цифровой видеорегистратор

3.3.7 Порт внутренней связи	20
3.3.8 Описание передней панели	20
3.4 Использование мыши	23
3.5 Описание использования меню	25
3.5.1 Схема структуры меню	25
3.5.2 Список пунктов меню	26
Глава 4. Эксплуатация устройства	31
4.1 Включение/выключение питания и вход в систему/блокировка доступа	31
4.1.1 Разблокировка/блокировка нажатия кнопок	31
4.1.2 Вход в систему	32
4.1.3 Блокировка доступа к системе	32
4.1.4 Главное меню	32
4.2 Настройка основных параметров	33
4.2.1 Настройка основных параметров	33
4.2.2 Настройка параметров времени	34
4.3 Настройка записи	35
4.3.1 Параметры записи	35
4.3.2 Режим ручной записи	36
4.3.3 Режим записи по расписанию	37

Руководство пользователя

4.4 Настройка выходов	38
4.4.1 Настройка экрана	38
4.4.2 Цифровое масштабирование при предварительном просмотре	39
4.4.3 Последовательность переключения видеоканалов	40
4.5 Настройка тревожного сигнала	41
4.5.1 Обнаружение движения	41
4.5.2 Настройка тревожного сигнала от датчика	42
4.5.3 Выход тревожного сигнала	44
4.5.4 Настройка электронной почты	45
4.6 Настройка COM-порта	46
4.6.1 COM-порт	46
4.6.2 Видеокамера с поворотным устройством и эффектом масштабирования (PTZ-камера)	47
4.7 Настройка сети	48
4.7.1 Настройка IP	48
4.7.2 Динамическая система доменных имен (DDNS)	49
4.7.3 Функция PPPOE	50
4.8 Воспроизведение	51
4.9 Управление системой	52
4.9.1 Управление пользователями	53
4.9.2 Управление резервным копированием	54
4.9.3 Управление жесткими дисками	55
4.9.4 Восстановления заводских настроек	56
4.9.5 Сброс пароля	57

Цифровой видеорегистратор

4.10	Информация о системе	58
4.10.1	Информация о системе	58
4.10.2	Состояние записи	58
4.10.3	Состояние тревожного сигнала.....	59
4.10.4	Состояние в режиме онлайн	59
4.10.5	Информация журнала регистрации событий	60
4.11	Обновление программного обеспечения	61
4.11.1	Обновление при помощи программы- клиента	61
4.11.2	Обновление с помощью USB-накопителя.....	62
4.12	Возобновление работы после сбоя подачи питания	63
Приложение 1:	Инструкции по работе с браузером Internet Explorer	64
1.	Конфигурация локальной сети для браузера Internet Explorer	64
2.	Инструкции по работе с глобальной сетью	65
Приложение 2:	Вопросы и ответы по работе видеорегистраторов серии Net DVR.....	66

Руководство пользователя

Глава 1. Общее знакомство с цифровым видеорегистратором

1.1 Краткая информация

Цифровые видеорегистраторы данной серии предназначены для цифровых систем аудио/видеонаблюдения. Они используют формат сжатия видеозображения H.264, объединяют на одной плате встроенную операционную систему реального времени (RTOS) и процессор для выполнения всех функций, например, таких функций, как получение, сжатие и хранение видео- и аудиоданных, а также дистанционное управление ими, управление несколькими видеокамерами с поворотным устройством и эффектом масштабирования (PTZ-камерами), а также подача тревожного сигнала. В видеорегистраторах данной серии интеграция главного компьютера или хоста достигается в рамках структуры одной платы, что обеспечивает высокую степень общей интеграции и надежную работу системы.

В изделиях данной серии используется новейшая файловая система под названием MFS. Эта файловая система, созданная на основе файловой системы Microsoft FAT32, является самой современной и инновационной и специально предназначена для цифровых видеорегистраторов. Данная система в течение длительного времени не выполняет дефрагментацию диска; выполняет логические операции с потоковой средой, обеспечивает быстрое реагирование, добавляет ключевую информацию, выполняет проверку защиты, предотвращает попадание в основную область повреждения жесткого диска.

В изделиях данной серии предусмотрены многочисленные порты и обеспечивается возможность высокоскоростного резервного копирования с использованием интерфейса USB2.0, а также использования мыши, клавиатуры и т.д.

Глава 2. Технологические характеристики и основные функции

2.1 Технологические характеристики

1.Параметры видеосигнала:

Вход видеосигнала: композитный видеовход стандартов PAL (25 кадров в секунду), NTSC (30 кадров в секунду) (стандартный байонетный разъем (BNC-разъем), полный размах напряжения сигнала 1В, сопротивление 75 Ом);

Выход видеосигнала: одноканальный композитный видеовыход (стандартный байонетный разъем, полный размах напряжения сигнала 1В, сопротивление 75 Ом) стандартов PAL (625 строк/кадров), NTSC (525 строк/кадров).

2. Параметры аудиосигнала:

Вход аудиосигнала: интерфейс для байонетных разъемов, входное сопротивление: 10 кОм, размах входного сигнала: полный размах напряжения сигнала =2,0 В ЛИНИЯ

Выход аудиосигнала: интерфейс для байонетных разъемов, входное сопротивление: 10 кОм, размах входного сигнала: полный размах напряжения сигнала = 2,0 В ЛИНИЯ

Речевой диалог: вход (разъем 3,5 мм, входное сопротивление: 10 кОм, размах входного сигнала: полный размах напряжения сигнала = 2,0В ЛИНИЯ на входе/50 мВ микрофонный вход).

3. Сжатие видеосигнала: арифметическое сжатие в формате H.264, разрешение в формате CIF: стандарты PAL (352x288) 25 кадров в секунду; NTSC(352x240) 30 кадров в секунду.

4. Сжатие аудиосигнала: арифметическое сжатие с использованием кодера G.711A, частота дискретизации аудиосигнала 8 000 обращений в секунду, 16 бит/выборка.

5. Операционная система: операционная система реального времени (RTOS).

6. Интерфейс для жестких дисков: 2 интерфейса SATA с поддержкой 48-битового рабочего режима с логической адресацией блоков.

7. Интерфес тревожного сигнала:

Вход тревожного сигнала: вход тревожного сигнала с поддержкой стандартного двухпозиционного режима «Включено/Выключено»;

Выход тревожного сигнала: одноканальный выход тревожного сигнала (стандартный режим «Включено», релейный выход).

8. Последовательный интерфейс: интерфейс RS485 с поддержкой «прозрачного» сетевого соединения и клавиатуры с последовательным интерфейсом.

9. Режим управления: многофункциональный инфракрасный пульт дистанционного управления, мышь, подключаемая к USB-порту, клавиатура с последовательным интерфейсом.

Руководство пользователя

10. Интерфейс для резервного копирования: интерфейс USB2.0.
11. Сетевой порт: интерфейс RJ 45 сети Ethernet 10/100Мбит/с.
12. Электропитание: $220 \pm 30\%$ В, $50 \pm 3\%$ Гц, $110 \pm 20\%$ В, $60 \pm 3\%$ Гц.
13. Размеры: 440 мм × 330 мм × 120 мм (длина * ширина * высота, мм).

2.2 Основные функции

В данной серии цифровых видеорегистраторов используются высокоэффективная операционная система RTOS и встроенный процессор, а также объединены все функции, необходимые для работы системы наблюдения и текущего контроля. Код запечатлен в микросхеме флэш-памяти с целью обеспечения высокой степени устойчивости и надежности работы системы. Система также может работать в условиях длительного наблюдения и даже в жестких условиях.

Примечание: поскольку речь идет о серии изделий и различных версиях программного обеспечения и аппаратных средств, реальные характеристики могут отличаться от характеристик, описанных ниже.

♦ Характеристики сжатия:

1. Поддержка видеосигнала в форматах PAL/NTSC.
2. Алгоритмом сжатия видеоданных является алгоритм H.264.
3. При сжатии видео- и аудиосигналов образуются кодовые потоки алгоритма H.264. Видеоизображение и звук воспроизводятся синхронно в потоковом режиме, причем запись звука может быть остановлена, если требуется только видеоизображение.
4. Алгоритм сжатия аудиосигнала использует кодек G.711A. Сжатие видео- и аудиосигналов каждого канала происходит отдельно и в режиме реального времени, в результате образуется комбинированный сжатый кодовый поток. Видеоизображение и звук воспроизводятся синхронно в потоковом режиме. Также в настройках можно отключить запись звука. Частота дискретизации аудиосигнала составляет 8 000 Гц, 16 бит/выборка.
5. Поддержка двойного кодирования потоков. Основной кодовый поток используется для локального хранения, дополнительный кодовый поток используется для передачи данных по объединенной сети в условиях узкой полосы частот.
6. Предусмотрена возможность выбора одного из шести уровней качества записи. Пользователь может выбрать любой уровень качества записи, предпочтительный для него.

Цифровой видеореги́стратор

♦ Функция записи:

1. Поддержка четырех режимов записи: в ручном режиме, по расписанию, при обнаружении движения и при поступлении тревожного сигнала.
2. Функция обнаружения движения с помощью видеодетектора: для каждой из нескольких областей обнаружения движения может быть установлено до 5 уровней чувствительности.
3. Поддержка приватной маски экрана. Для каждого канала может быть установлено максимум четыре области масок и поддерживаться часть области или полноэкранная маска.
4. Поддержка приема тревожного сигнала от датчика. Один датчик может быть связан с одной или несколькими камерами. Поддержка установки в заданную точку PTZ-камеры по тревожному сигналу.
5. Центр мониторинга может вести запись сжатого потока в режиме реального времени, а также поддерживать синхронизированную запись видеозображения и звука на компьютер клиента.
6. Параметры видео- и аудиосигнала каждой камеры могут устанавливаться отдельно.
7. Поддержка элементов экранного меню, например, название канала, время записи, дата, неделя и т.д.
8. Поддержка мультizaдачного режима, возможность ведения записи в режиме реального времени без затрагивания и влияния на другие функции (например, воспроизведение, быстрая перемотка вперед, замедленное воспроизведение, перемотка назад, сетевой мониторинг видеоданных по запросу и удаленная загрузка) при одновременном отображении на экране файлов с записью.
9. Поддержка функции предварительной записи, время предварительной записи составляет от 5 до 30 секунд.
10. Поддержка функции запроса о состоянии записи.

♦ Функции воспроизведения:

1. Точное указание периода воспроизведения.
2. Воспроизведение по различным категориям поиска (все, ручной поиск, по расписанию, при обнаружении движения и при поступлении тревожного сигнала).
3. Поддержка функции цифрового масштабирования.
4. Поддержка одновременного воспроизведения на 16 каналах.

♦ Характеристики экрана «живого» видео:

1. Поддержка выходов VGA и BNC.
2. Поддержка функции цифрового масштабирования.

Руководство пользователя

3. Поддержка частичной или полноэкранной зоны маскирования.
 4. Поддержка настройки параметров видеосигнала (яркость, контрастность, оттенок, насыщенность).
 5. Поддержка функции авто тура скоростных поворотных видеокамер.
 6. Поддержка внутренней связи (inter-talk).
- ♦ Функции сохранения и резервного копирования:
1. На задней панели имеется специализированный интерфейс USB2.0, предназначенный для резервного копирования.
 2. Резервное копирование файлов, используя клиентскую программу удалённого доступа.
 3. Резервное копирование файлов, используя браузер Internet Explorer операционной системы Windows.
 4. Многофункциональное управление жестким диском, поддержка функции установки маски на поврежденные сектора. Способность снижать температуру и энергопотребление цифрового видеорегистратора.
 5. Поддержка стандартного формата файловой системы FAT32. Файл с записью может распознаваться компьютером или воспроизводиться устройством для воспроизведения файлов.
- ♦ Функции проверки тревожных сигналов:
1. Локальный тревожный сигнал: подача тревожного сигнала в случае потери видеонизображения, тревожный сигнал в случае обнаружения движения, тревожный сигнал от датчика, тревожный сигнал в случае отсутствия жесткого диска, тревожный сигнал в случае отсутствия свободного места для записи на жестком диске, тревожный сигнал в случае сбоев видеонизображения, тревожный сигнал в случае ошибки сектора жесткого диска.
 2. Удаленный тревожный сигнал: тревожные сигналы в случае потери видеонизображения, в случае обнаружения движения, а также тревожный сигнал от датчика передаются по сети клиентской программе.
 3. Тревожный сигнал в случае потери видеонизображения, тревожный сигнал в случае обнаружения движения, а также тревожный сигнал от датчика могут передаваться внешним устройствам, например, на мобильный или стационарный телефон в течение трех секунд.
 4. Связь тревожных сигналов по сети (передача и загрузка тревожного сигнала в главный компьютер), тревожный сигнал подается с помощью интегрированного динамика компьютера.
 5. Функция обнаружения движения с помощью видеодетектора: на каждом канале пользователь может установить несколько областей.
 6. Поддержка функции передачи и загрузки тревожного сигнала по электронной почте: Возможность передачи и загрузки информации (номер канала, тип тревожного сигнала, снимок видеокамеры) на указанный электронный адрес.

Цифровой видеорегистратор

♦ Сетевые функции:

1. Поддержка протокола управления передачей/межсетевого протокола TCP/IP (поддержка сетевого протокола преобразования адресов ARP, протокола определения сетевого адреса по местоположению узла RARP, межсетевого протокола IP, протокола управления передачей TCP, протокола передачи данных пользователей UDP, сетевого протокола канального уровня передачи PPPOE, протокола динамической конфигурации хоста DHCP, а также протокола динамической системы доменных имен DDNS). Поддержка функций протокола PPPOE, повторного соединения после разрыва и динамической системы доменных имен DDNS.

2. Превосходное управление по сети (использование клиентской программы или браузера для управления цифровым видеорегистратором, например, настройка параметров, удаленное обновление и т.д.).

3. Поддержка функций Web-сервера, протокола DDNS, удаленного наблюдения, управления экранном меню и PTZ-камерами и т.д.

4. Возможность управления пользователем PTZ-камерами, линзами объектива и устройством для протирки и очищения стекла объектива камеры, как со стороны главного компьютера, так и со стороны клиента. Пользователь также может самостоятельно добавлять и изменять протоколы по собственному усмотрению. (Данная функция реализована программой-клиентом.) Также нами добавлена функция авто тура PTZ-камеры по заданным точкам.

5. Возможность обновления программно-аппаратных средств через сеть значительно упрощает послепродажное обслуживание.

6. Поддержка обновления по USB-интерфейсу.

♦ Гарантии безопасности:

1. Высококачественный 32-битовый встроенный микропроцессор и встроенная операционная система RTOS обеспечивают высокоэффективную, надежную, безотказную и стабильную работу системы.

2. Превосходный поиск по журналу регистрации событий (по сигналу датчика, по детекции движения, при удаленном входе в систему, при изменении параметров записи, при обновлении, журнал регистрации воспроизведений, журнал регистрации запуска системы, журнал регистрации резервного копирования).

3. Блокировка доступа к системе, блокировка клавиатуры, проверка пароля, многоуровневая процедура авторизации пользователя (с использованием имени пользователя и пароля в качестве ключей для шифрования кодового потока данных при его передаче.).

4. Тревожный сигнал в случае потери видеонаблюдения, тревожный сигнал в случае обнаружения движения, а также тревожный сигнал от датчика могут передаваться внешним устройствам, например, на мобильный или стационарный телефон.

5. Передача тревожного сигнала по сети (тревожный сигнал передается удаленному клиенту).

6. Функция сторожевого устройства – «watchdog». Если в работе системы появились сбои или неполадки, сторожевое устройство автоматически их обнаруживает и выполняет перезагрузку системы.

♦ Поддержка эксплуатации:

Клиентская программа удаленного доступа и набор средств для разработки программного обеспечения (SDK).

Глава 3. Установка оборудования

3.1 Условия проведения установки и меры предосторожности



Условия проведения установки

- Диапазон рабочих температур от -10°C до +55°C. Диапазон температур хранения от -10°C до +70°C;
- Устройство должно находиться в горизонтальном положении, как при установке, так и при использовании.
- Установка не следует проводить при высокой температуре или во влажной среде.
- При установке, задняя стенка DVR должна находиться на расстоянии, как минимум, 6 см от другого устройства или стены.
- Перемещение цифрового видеорегистратора в места с большой разницей температур сокращает срок службы устройства.
- При эксплуатации устройства в районах с частыми грозами следует установить громоотвод.
- Сетевой экранированный витой кабель должен иметь магнитное кольцо.



Меры предосторожности:

- Запрещается прикасаться к выключателю питания или цифровому видеорегистратору влажными руками.
- Убедитесь в том, что и устройство, и его корпус имеют надежное заземление (На задней панели устройства имеется контакт заземления).
- Работа сети энергоснабжения должна быть стабильной во избежание аварийного отключения питания.
- Не допускайте попадания внутрь устройства жидкости или металла, так как это может вызвать короткое замыкание или возгорание.
- Ведение записи или воспроизведение допускаются только в том случае, если установлен, по крайней мере, один жесткий диск.
- При попадании пыли на материнскую плату DVR, возможно короткое замыкание, поэтому её и другие принадлежности необходимо периодически чистить щеткой, чтобы устройство работало исправно.
- При включенном питании запрещается подключать или отключать видеоустройства/аудиоустройства/устройства, подключаемые через порт RS485, так как это легко вызовет повреждение оборудования.
- При выключении цифрового видеорегистратора пользуйтесь кнопкой on/off («Включено/Выключено»), расположенной на передней панели, вместо того, чтобы напрямую отключать питание. В этом случае жесткий диск не будет поврежден.
- После установки устройство способно автоматически обнаружить жесткий диск. Если обнаруженный жесткий диск не отформатирован, система выдаст информационный запрос о том, следует ли выполнять форматирование диска. Если диск использован, в компьютере следует удалить использованные сектора, в противном случае в системе могут возникнуть ошибки. Система поддерживает исключительно файловый формат FAT32.
- В случае так называемой «горячей замены» жесткого диска SATA, которая выполняется без отключения питания, следует одновременно подсоединить/отсоединить кабель данных и кабель питания.
- В целях обеспечения полноты и целостности записей, поврежденные жесткие диски должны немедленно заменяться. (В регистрационном журнале имеется информация об ошибке на диске.)

Руководство пользователя

3.1.1 На что следует обратить внимание при установке жесткого диска

1. Рекомендуются высокоскоростные жесткие диски, скорость вращения которых превышает 7200 оборотов в минуту.
2. Емкость одного жесткого диска должна быть не менее 32 Гбайт, максимальная емкость каждого диска составляет 2000 Гбайт.
3. Выбор и расчет емкости:

Общая емкость = количество каналов * время, необходимое для записи (часов) * емкость диска, занимаемая за один час записи (мегабайт/час)

Например, если выбран тип скорости передачи данных для постоянного потока данных 512 килобит (см. раздел 4.3, посвященный типам скорости передачи данных), емкость жесткого диска /часов/каналов = скорость передачи данных в битах (мегабит в секунду) * 3600 секунд = 512 килобит в секунду * 3600 секунд = 1800 мегабит = 225 мегабайт (1 мегабайт = 8 мегабит). В силу влияния различных факторов результаты расчета приведены исключительно в справочно-информационных целях. В расчетах возможны незначительные различия или небольшие ошибки.

Емкость записи звука для каждой камеры составляет приблизительно 15 мегабайт в час. В целях экономии пространства на жестком диске рекомендуется отключить запись звука, за исключением тех случаев, для которых запись звука обязательна и необходима. Если выбрана запись постоянного битового потока данных, записываемые данные не будут отличаться в зависимости от выбранного варианта скорости передачи данных в битах.

Примечание: в случае переполнения жесткого диска, установка стандартных заводских настроек позволит системе выполнить перезапись файлов, записанных ранее, и отобразится размер свободного пространства 0 мегабайт.

4. Такие принадлежности как кабель данных, кабель питания и жесткий диск следует подготавливать надлежащим образом.

Примечание: цифровые видеорегистраторы данной серии не поддерживают «горячую замену». Поэтому, сначала следует установить жесткий диск и подключить кабель данных, и только после этого подключить устройство к электропитанию.

3.2 Проверка упаковки

После открытия коробки следует проверить регистратор на наличие деформаций и видимых повреждений. Если таковые имеются, просьба его не использовать и незамедлительно сообщить об этом поставщику. Одновременно проверьте наличие всех аксессуаров регистратора, внимательно прочтите прилагаемую информацию. (Примечание: аксессуары должны соответствовать тем, что указаны в упаковочном листе).

3.3 Интерфейс устройства

Цифровой видеорегистратор

3.3.1 Подключение видео/аудиоустройств

Выход видеосигнала: 1 VGA-выход, 1 CVBS-выход.

Выход аудиосигнала: для захвата видеосигнала пользователь может использовать наш специальный кабель.

Рекомендация в отношении выхода аудиосигнала: если Вы желаете подключить динамики для вывода аудиосигнала, следует использовать кабель типа 3,5 Jack – 2 RCA.

3.3.2 USB-порт для резервного копирования

Данный порт используется непосредственно для резервного копирования. Емкость USB-диска должна превышать 512 мегабайт, и должен поддерживаться файловый формат FAT32. Если требуется отформатировать USB-диск, войдите в меню “Disk Management” («Управление дисками»). (Более подробно о данной конкретной операции см. в разделе “Disk Management” («Управление дисками»)) Операция резервного копирования на USB-диск подробно изложена в разделе “Backup Operation” («Операция резервного копирования»).

3.3.3 Сетевой интерфейс

Предусмотрен интерфейс RJ 45 сети Ethernet 10/100Мбит/с, используемый для соединения компьютера и цифрового видеорегистратора. Для отображения текущего состояния сети используются световые индикаторы ACT и LINK.

LINK (индикатор сетевой скорости): 100 мегабит в секунду во включенном состоянии, 10 мегабит в секунду в выключенном состоянии.

ACT (индикатор отправки/получения данных): если мигает, происходит отправка/получение данных.

Примечания: если сетевой адаптер компьютера напрямую подключается к цифровому видеорегистратору, следует использовать перекрестный соединительный кабель. Если компьютер подключается через маршрутизатор, следует использовать патч-корд.

3.3.4 Подключение вводов/выводов тревожного сигнала

Тревожный вход: входное сопротивление: 22 кОм

Питание датчика: в устройстве предусмотрен порт выходной мощности +12 В постоянного тока.

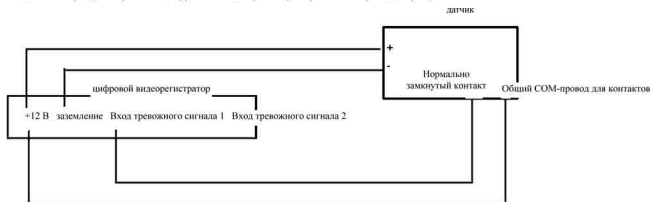
Руководство пользователя

Подключение датчика тревожного сигнала:

Вход тревожного сигнала: физическое подключение при обычном режиме «включено/выключено» выполняется стандартным образом.

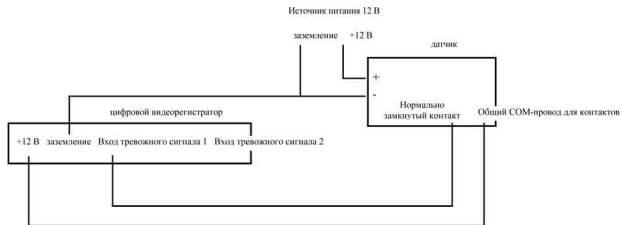
Пользователь может выбрать обычный режим цифрового видеорегистратора «включено/выключено». Типовое подключение тревожного

сигнала: питание датчика предусмотрено от цифрового видеорегистратора. Ниже приведен рисунок:



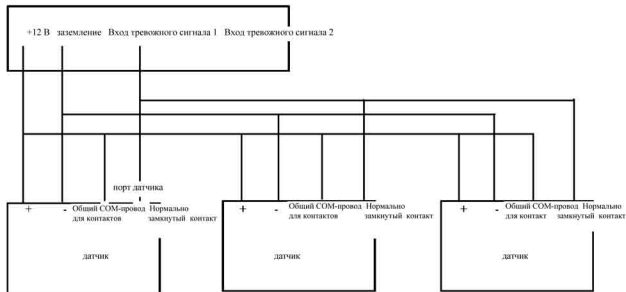
Цифровой видеорегистратор

Если расстояние между датчиком и видеорегистратором очень большое, для датчика необходим отдельный источник питания:



Руководство пользователя

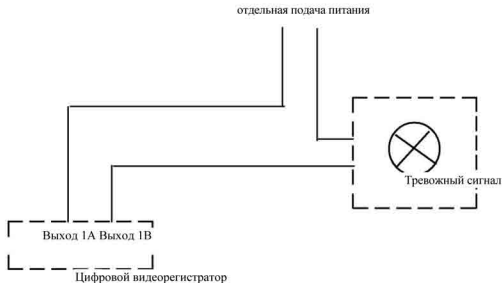
Если датчики подключаются параллельно, цифровой видеорегистратор не сможет распознать датчик, запускаемый по сигналу тревоги. Необходимо наличие сопротивления.



Цифровой видеорегистратор

Подключение выхода тревожного сигнала:

Выход тревожного сигнала является нормально выключенным и не имеет выходного напряжения. Остальным устройствам, связанным с тревожным сигналом, требуется отдельный источник питания.



Как правило, для приемника тревожного сигнала требуется значительное питание, и желательно подаваемое отдельно от питания видеорегистратора.

Основные параметры выходов тревожного сигнала для каждой серии устройств следующие: 120 В переменного тока, 1 А, 24В постоянного тока, 1А. Превышение данных параметров вызовет повреждение материнской платы.

Руководство пользователя

3.3.5 Подключение через порт RS-485

На что следует обратить внимание при подключении декодера поворотного устройства PTZ-камеры:

1. Убедитесь в том, что декодер поворотного устройства PTZ-камеры и цифровой видеорегистратор подключены к общей точке заземления, в противном случае возникшее синфазное напряжение может вызвать сбой и ошибки в работе PTZ-камеры.
 2. Не допускайте резких скачков напряжения, аккуратно размещайте соединительные кабели, обеспечьте установку громоотвода.
- Порт RS485: предназначен для управления PTZ-камерой и «прозрачного» подключения клавиатуры с последовательным интерфейсом.

3.3.6 Управление клавиатурой

Если требуется унифицировать управление несколькими цифровыми видеорегистраторами, следует использовать клавиатуру с последовательным интерфейсом (для управления несколькими цифровыми видеорегистраторами одной модели рекомендуется использовать одну клавиатуру с последовательным интерфейсом). Клавиатура аналогична пульту дистанционного управления (Примечание: для работы с клавиатурой необходимо добавить протокол, предлагаемый нашей компанией, и клавиатура должна пройти тестирование в нашей компании). В качестве примера можно привести клавиатуру с последовательным интерфейсом, подключаемую через порт RS485:

1. Находясь в меню цифрового видеорегистратора, выберите: "COM Setup" («Настройка COM-порта») для соответствующего типа устройства и клавиатуры с последовательным интерфейсом, затем задайте параметры настройки протокола, скорости передачи данных в битах в секунду и код адреса.
2. Подключите клавиатуру к источнику питания
3. Выполните взаимное подключение положительных проводов порта RS485+ клавиатуры и порта RS485+ цифрового видеорегистратора, а также взаимное подключение отрицательных проводов порта RS485- клавиатуры и порта RS485- цифрового видеорегистратора.
4. Измените режим работы клавиатуры на режим работы цифрового видеорегистратора, введите соответствующий код адреса, теперь Вы можете управлять несколькими видеорегистраторами.



3.3.7 Порт внутренней связи


На задней панели имеется порт для речевого ввода данных, используемый для подключения внешнего силового микрофона.

3.3.8 Описание передней панели

Цифровой видеорегистратор

3.3.5 Подключение через порт RS-485

На что следует обратить внимание при подключении декодера поворотного устройства PTZ-камеры:

№	Название	Обозначение	Примечание
1	Power (Питание)		Включение или выключение цифрового видеорегистратора
2. (Функциональные кнопки)	Menu (Меню)		Вход в главное меню системы
	Playback (PTZ) (Воспроизведение (PTZ-камера))		1. Для входа в интерфейс запроса файлов с записью, для отмены нажмите еще раз 2. Для входа в режим управления PTZ-камерой нажмите и не отпускайте эту кнопку, для выхода снова нажмите и не отпускайте.
	Lock (Auto) (Блокировка (Авто))		1. Вход и блокировка доступа в систему. 2. При управлении PTZ-камерой выполняет функцию "Auto".
	Video shift (Zoom+) (Изменение видео) (Увеличение масштаба)		1. Изменение видеоизображения во время отображения на экране в режиме реального времени. 2. В режиме управления состоянием PTZ-камеры означает увеличение масштаба.
	Video format (Zoom-) (Формат видео) (Уменьшение масштаба)		1. Изменение видеоизображения от полноэкранного к мультитрану в режиме реального времени или воспроизведении. 2. В режиме управления состоянием PTZ-камеры означает уменьшение масштаба.
	Image (Iris+) (Изображение (Увеличение диафрагмы объектива камеры)		1. Настройка параметров каждого канала 2. При управлении PTZ-камерой означает увеличение диафрагмы объектива камеры.
	Clear (Iris-) (Очистка) (Уменьшение диафрагмы объектива камеры)		1. Редактировать, удалить. 2. Отключение тревожного сигнала. 3. При управлении PTZ-камерой означает уменьшение диафрагмы объектива камеры.
	Up (Focus+) (Вверх) (Увеличение фокусировки)		1. Перемещение вверх по меню. 2. При управлении PTZ-камерой означает увеличение фокуса объектива камеры.
	Down (Focus-) (Вниз) (Уменьшение фокусировки)		1. Перемещение вниз по меню. 2. При управлении PTZ-камерой означает уменьшение фокуса объектива камеры
	Return (Wiper) (Возврат) (Стеклоочиститель)		1. Выход и возврат в верхнюю часть меню. 2. При управлении PTZ-камерой включает стеклоочиститель объектива камеры.

3.4 Использование мыши

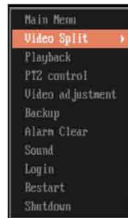
Помимо пульта дистанционного управления, цифровым видеорегистратором можно управлять с помощью мыши. Система также поддерживает функцию «горячего подключения» мыши без отключения питания.

Нажатие правой кнопки мыши:






1. Если выполнен вход в систему, нажмите правую кнопку мыши, появится контекстное меню.
2. Если цифровой видеорегистратор заблокирован и находится в состоянии мониторинга, при нажатии правой кнопки мыши появится меню входа. В соответствии с заводскими настройками по умолчанию именем пользователя является “admin”, а паролем является 888888 (двойной щелчок левой кнопкой мыши для открытия виртуальной клавиатуры).
3. Сразу после входа в меню нажмите правую кнопку мыши для выхода из текущего интерфейса и возврата в прежнее меню, или выхода из главного меню.
4. Для того чтобы ввести данные, нажмите левую кнопку мыши, после этого появится виртуальная клавиатура. После ввода данных нажмите правую кнопку мыши для выхода из виртуальной клавиатуры.

Нажатие левой кнопки мыши:

1. При нажатии левой кнопки мыши выполняется вход в функциональное меню.
2. Находясь в главном меню, нажмите левую кнопку мыши и выберите пункт для ввода или установки параметров.
3. При выборе области детекции движения, нажмите левую кнопку мыши для изменения состояния области обнаружения движения.
4. При настройке параметров видеоизображения можно регулировать яркость, контрастность, насыщенность и оттенок изображения, нажимая левой кнопкой мыши в конкретной предпочтительной точке.
5. Нажмите левую кнопку мыши в поле ввода и для ввода целевой информации выберите на виртуальной клавиатуре кнопки: число, заглавные/строчные буквы, символы, удалить, пробел, подтвердить. (Нажимая на кнопку Caps, можно переключать регистр заглавных и строчных букв).



Цифровой видеорегистратор

3. (Зона светового индикатора)	POWER (ПИТАНИЕ)		Данный индикатор будет гореть зеленым светом во время подачи питания к видеорегистратору и работы системы. Индикатор будет гореть красным светом, если система находится в режиме ожидания. Если питание отключено, то индикатор не горит.
	HDD (ЖЕСТКИЙ ДИСК)		Световое отображение состояния жесткого диска. Индикатор мигает, если жесткий диск работает, в противном случае индикатор погаснет.
	IR (ИНФРАКРАСНЫЙ ПРИЕМНИК)		Индикатор приемника инфракрасных сигналов будет мигать, если управление видеорегистратором ведется с помощью пульта дистанционного управления.
	ALARM (ТРЕВОЖНЫЙ СИГНАЛ)		Индикатор тревожного сигнала будет гореть в случае наличия тревожного сигнала, в противном случае индикатор погаснет.
	REC (ЗАПИСЬ)		Индикатор записи будет мигать, если видеорегистратором ведется запись, в противном случае индикатор погаснет.
	NET (СЕТЬ)		Индикатор сетевого соединения будет гореть, если компьютер-клиент подключен к видеорегистратору.
4. (Кнопки управления курсором)	Slow play (Замедленное воспроизведение)		1. Перемещает курсор; 2. Замедленное воспроизведение; 3. Означает перемещение вверх при управлении PTZ-камерой.
	Frame on (Захват кадра)		1. Перемещает курсор; 2. Захват кадра; 3. Означает перемещение вниз при управлении PTZ-камерой.
	Rewind (Перемотка назад)		1. Перемещает курсор; 2. Перемотка назад; 3. Означает перемещение влево при управлении PTZ-камерой.
	Fast forward (Быстрая перемотка вперед)		1. Перемещает курсор; 2. Быстрая перемотка вперед; 3. Означает перемещение вправо при управлении PTZ-камерой.
	OK/Play/Pause (ОК/ Воспроизведение/ Пауза)		1. Подтверждение выбора; 2. Воспроизведение/Пауза

Руководство пользователя

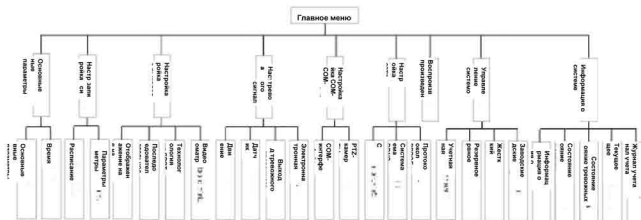
Двойное нажатие левой кнопки мыши: в этом случае происходит переключение разделения экрана. При двойном нажатии левой кнопки мыши в поле ввода активируется виртуальная клавиатура, при нажатии правой кнопки мыши она исчезает. Интерфейс выглядит следующим образом:



Цифровой видеорегистратор

3.5 Описание использования меню

3.5.1 Схема структуры меню:



Руководство пользователя

3.5.2 Список пунктов меню:

Меню	Указания	
General Setup (Основные параметры настройки)	General Setup (Основные параметры)	1. Контрастность изображения на дисплее: от 1:1 до 1:5, цвет фона изменяется от светлого к темному. 2. Видеоформаты (PAL,NTSC). 3. Режим перезаписи (авто, индикация тревожного сигнала); 4. Настройка автоматической блокировки: интервал от 1 до 10 минут. 5. Разрешение:800 X 600,1024X7681280X1024,1440X900,1920X1080,1080P, 6. Переключение языков.
	Time setup (Настройка времени)	Установка системной даты и времени.
Record setup (Настройка записи)	Schedule record (Запись по расписанию)	Настройка непрерывной записи по расписанию.
	Record parameters (Параметры записи)	1. Тип записи: в ручном режиме, по расписанию, при обнаружении движения и при получении тревожного сигнала. 2. Разрешение: формат CIF,2CIF,4CIF. 3. Тип скорости передачи данных в битах: постоянная (CBR), переменная (VBR). 4. Величина скорости в битах в секунду:100 килобит,128 килобит ,256 килобит, 512 килобит,1 мегабит ; (При записи в формате CIF максимальная скорость составляет 1 мегабит). 5. Качество изображения: 6 уровней (наилучшее, повышенное, высокое, среднее, низкое, самое низкое).

Цифровой видеорегистратор

Record setup (Настройка записи)	Record parameters (Параметры записи)	<p>6. Частота кадров видеоизображения: формат PAL от 2 до 25 кадров в секунду, по выбору; формат NTSC от 2 до 30 кадров в секунду, по выбору.</p> <p>7. Звук.</p> <p>8. Сетевой жесткий диск, скорость передачи данных в битах, качество, звук (в соответствии с дополнительным потоком).</p>
Output setup (Настройка Выходов)	Display setup (Настройка дисплея)	<p>1. Настройка названия канала.</p> <p>2. Зоны маскирования.</p> <p>3. Дублирование каналов.</p> <p>4. Настройка формата даты: год-месяц-день, месяц-день-год.</p> <p>5. Настройка экранного меню: название канала, время, неделя, температура.</p> <p>6. Настройка параметров видеоизображения: яркость, прозрачность, контрастность, оттенки.</p> <p>7. Регулировка видеовхода.</p>
	Sequence setup (Настройка последовательности)	Настройка последовательности переключения каналов: используемые каналы, интервал между переключениями, тип последовательности.
	Video matrix (Видеоматрица)	Настройка видеоматрицы, поддержка выходов 1:1 или 1:N.

Руководство пользователя

Alarm setup (Настройка тревожного сигнала)	Motion detection (Обнаружение движения)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расписание работы тревожного сигнала. 2. Параметры чувствительности детектора движения: с 1 по 5 уровни (5 уровень – самая высокая чувствительность). 3. Установка зоны обнаружения движения. 4. Подача тревожного сигнала в случае потери видеоизображения. 5. <u>Дублирование настроек по остальным каналам.</u>
	Sensor detection (Настройки датчика тревоги)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификатор датчика. 2. Расписание работы тревожного сигнала. 3. Связь с каналом записи. 4. Вызов предустановки PTZ-камеры по тревоге. 5. <u>Дублирование настроек по остальным каналам.</u>
	Alarm output (Настройки тревожного выхода)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полноэкранный режим при тревожном сигнале. 2. Выход тревожного сигнала «зуммер». 3. Время сохранения подачи тревожного сигнала (от 2 до 300 секунд). 4. Тип тревожного выхода: «нормально включенный»/«нормально выключенный». 5. Время записи по тревожному сигналу. 6. <u>Дублирование настроек по остальным каналам.</u>
	Email Setup (Настройка электронной почты)	Поддержка передачи тревожного сигнала по электронной почте.

Цифровой видеорегистратор

Network Setup (Настройка сети)	IP Setup (Настройка IP-протокола)	Настройка имени сервера, DNS-сервера, IP-адреса, сетевых транспортных портов, многоадресная передача по локальной сети (мультикаст).
	PPPOE (Протокол PPPOE)	Установка имени пользователя и пароля, для коммутации по протоколу PPPOE.
	DDNS (Служба DDNS)	Выбор DDNS-сервера.
COM Setup (Настройка COM-интерфейса)	COM Setup (Настройка COM-интерфейса)	Адрес клавиатуры, тип последовательного интерфейса, COM-устройство, скорость передачи данных в битах в секунду, бит данных, стоповый бит, бит четности.
	PTZ Setup (Настройка поворотного устройства PTZ-камеры)	Протокол управления поворотным устройством PTZ-камеры, скорость, ID-номер камеры.
System Management (Управление системой)	User Management (Управление пользователями)	1. Добавление и удаление учетной записи пользователя. 2. Изменение учетной записи и полномочий локального/удаленного пользователя. Настройка полномочий удаленного пользователя: предварительный просмотр в удаленном режиме, настройка параметров, удаленное воспроизведение, удаленное резервное копирование, журнал запросов, речевые переговоры, удаленное обновление, закрепленные за пользователем IP- и MAC- адреса.
	Backup Setup (Настройка резервного копирования)	Поддержка резервного копирования, запроса и воспроизведения записи.
	Hard Disk Management (Управление жесткими дисками)	Отображение на дисплее состояния и информации о каждом жестком диске, форматирование HDD.
	Restore to Default (Возврат к заводским настройкам)	Возврат к заводским настройкам по умолчанию: настройка дисплея, параметры записи, ручной режим, обнаружение движения, расписание, запись тревожного сигнала, настройка параметров управления поворотным устройством PTZ-камеры, настройка сети, настройка COM-интерфейса, настройка каналов, настройка пароля, параметров видеоизображения, выход тревожного сигнала, настройка параметров матрицы.

Руководство пользователя

System Information (Информация о системе)	System Information (Информация о системе)	Отображение на дисплее версии программного обеспечения, серийного номера материнской платы, версии диспетчера управления сервисами SCM, IP-адреса, MAC-адреса, файловой системы, стандарта видеоизображения и языка.
	Recording Status (Состояние записи)	Отображение на дисплее состояния записи каждого канала.
	Alarm Status (Состояние тревожного сигнала)	Отображение на дисплее состояния тревожного сигнала каждого канала (тревожный сигнал от датчика, тревожный сигнал при обнаружении движения, тревожный сигнал при потере видеоизображения).
	Online Status (Текущее состояние)	Отображение на дисплее имени пользователя, IP-адреса, подключенного канала.
	Log Information (Информация журнала событий)	Запрос системного журнала, отображение на дисплее номера журнала.
Menu of Right Click the Mouse (Меню при нажатии правой кнопки мыши)	Main Menu (Главное меню)	Быстрый вход в главное меню.
	Image Switch (Переключение изображения)	Быстрое переключение каналов.
	Video Zoom (Масштабирование видеоизображения)	Быстрый вход в меню цифрового масштабирования в режиме реального времени.
	PTZ (управление поворотным устройством PTZ-камеры)	Быстрый вход в меню управления поворотным устройством PTZ-камеры.
	Alarm Clear (Отключение тревожного сигнала)	Отключение тревожного сигнала.
	Video Parameters (Параметры видеоизображения)	Установка параметров видеоизображения (яркость, контрастность, насыщенность, оттенки).
	Logout (Выход из системы)	Выход из системы.
	Shutdown (Выключение)	Выключение
	Mute (Режим без звука)	Режим без звука
	Restart (Повторный запуск)	Перезагрузка цифрового видеорегистратора.

Глава 4. Эксплуатация устройства

4.1 Включение/выключение питания и вход в систему/блокировка доступа

Включение: после подключения кабеля питания, видеореги́стратор войдёт в режим ожидания. Для входа в рабочее состояние нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку “power” («Питание») на пульте дистанционного управления.

Выключение: когда система находится в рабочем состоянии, нажмите кнопку “power” («Питание») на пульте дистанционного управления, чтобы появился всплывающий интерфейс завершения работы и выключения. После нажатия кнопки “confirm” («Подтвердить») система войдет в режим ожидания.

Вход в систему/блокировка доступа: во избежание несанкционированного доступа к устройству или влияния на нормальную работу системы мы специально установили функцию блокировки и разблокировки кнопок устройства.


4.1.1 Блокировка/разблокировка нажатия кнопок

Когда вместе работают сразу несколько видеореги́страторов, использование пульта дистанционного управления может влиять на те устройства, которыми пользователь не планировал управлять. Поэтому мы установили функцию блокировки кнопок в соответствии с пультом дистанционного управления. Находясь в режиме управления системой главного меню видеореги́стратора, введите серийный номер конфигурации и настройки устройства, затем активируйте функцию блокировки кнопок и сохраните это. Теперь при нажатии кнопки “DN” на пульте дистанционного управления, видеореги́стратор заблокирован, и на передней панели будет виден светящийся индикатор “LOCK” («БЛОКИРОВКА»). Для снятия блокировки с видеореги́стратора еще раз нажмите на кнопку “DN” и введите соответствующий номер устройства (номер может быть в пределах от 1 до 99, производителем по умолчанию установлен номер 1).



Примечание: если пульт дистанционного контроля не реагирует, проверьте, не включена ли данная функция.

Руководство пользователя

4.1.2 Вход в систему

Когда система находится в заблокированном состоянии “”, нажмите кнопку “Login/Lock” («Блокировать»/«Разблокировать») на пульте дистанционного управления или нажмите правую кнопку мыши, после чего появится следующий интерфейс входа в систему:

Введите имя пользователя и пароль в поле для входа в систему (с заранее распределенными полномочиями пользователей). После ввода правильного

имени пользователя и пароля нажмите кнопку “ENTER” («ВВОД»), и значок “” расположенный в левом нижнем углу, автоматически переключится на “”, и появится имя текущего пользователя. Теперь можно выполнять операции по распределению полномочий в системе.

1. По умолчанию установлено: имя пользователя - admin, пароль - 888888.
 2. Если три раза подряд ввести неправильный пароль, система подаст тревожный сигнал и автоматически заблокируется. В этом случае следует нажать на кнопку “clear” («Очистить») на пульте дистанционного управления, чтобы ввести пароль заново.
 3. Для ввода имени пользователя и пароля нажмите левую кнопку мыши, после чего появится виртуальная клавиатура. Для выхода нажмите правую кнопку мыши.
- Примечание: в целях безопасности сразу же меняйте пароль, установленный производителем по умолчанию.

4.1.3 Блокировка доступа к системе

Когда система находится в рабочем состоянии после выполнения входа в нее, то, согласно времени для запуска автоматической блокировки, установленному в меню “general setting” («Основные параметры настройки») (по умолчанию установлена автоматическая блокировка системы через 3 минуты), в случае, если в течение указанного времени системой не выполняются никаких операций, происходит автоматическое завершение сеанса пользователя. Для выхода из системы также можно нажать кнопку “login/lock” (Вход в систему/«Блокировка») или правую кнопку мыши.

4.1.4 Главное меню

После успешного входа пользователя в систему нажмите кнопку “MENU” («МЕНЮ») на пульте дистанционного управления, и система автоматически переключится в главное меню.



Цифровой видеорегистратор

4.2 Настройка основных параметров

4.2.1 Настройка основных параметров

- Overwrite («Перезапись»)

Предполагается, что пользователь выберет режим автоматической перезаписи при переполнении жесткого диска, и видеорегистратор будет перезаписывать последний записанный файл на место файла с самой ранней записью. Ручной способ определения:

при заполнении жесткого диска, система запрашивает, следует ли перезаписывать файл с самой ранней записью, и запись останавливается.

- Auto locking («Автоматическая блокировка»)

При активации функции автоматической блокировки система войдет в состояние блокировки по истечении заданного времени (от 1 до 10 минут). Например, если установлено время блокировки 3 минуты, и в течение данного промежутка системой не выполняется никаких операций, система автоматически блокируется.

- Video format («Видеоформат»)

Пользователь может выбрать один из видеоформатов, PAL или NTSC.

- Resolution («Разрешение»)

Поддержка регулировки разрешения 800*600, 1024*768, 1280*1024, 1440*900 и 1920*1080 с прогрессивным форматом 1080P.

- Display contrast («Контрастность дисплея»)

При активации данной функции можно настроить контрастность меню дисплея. Имеются 5 уровней контрастности, по умолчанию установлено значение 5:1. Если выбрать 1, цвет заднего фона будет самым светлым.



Руководство пользователя

4.2.2 Настройка параметров времени

- Настройка параметров времени

После входа в систему с целью попасть в интерфейс настройки времени пользователь должен пройти через пункты “general setup”-> “time setup” («Настройка основных параметров» -> «Настройка времени»), как показано на рисунке, приведенном ниже:

Данная функция используется для установки или изменения текущего системного времени. Система использует «вечный календарь», дни недели будут меняться согласно изменению даты.

- Проверка сетевого времени

Функция NTP: протокол NTP (Протокол сетевого времени) означает регулирование времени через удаленный сервер по сети.

По умолчанию установлен сервер `hk.pool.ntp.org`, порт: 123, временная зона: GMT+08:00.

Перед использованием данной функции убедитесь в том, что выбран пункт “NTP”.

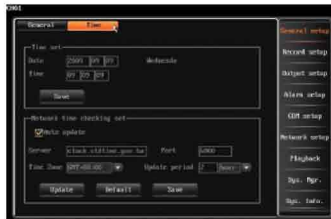
1. Система поддерживает 26 временных зон, пользователь может установить текущую временную зону, действующую в его часовом поясе.

2. Предполагается, что в общем случае пользователь не будет периодически менять Сервер единого времени. В случае утраты соединения можно вручную выбрать другой сервер.

3. Порт и временные зоны выбираются по желанию пользователя.

4. Система будет автоматически синхронизировать время через промежутки, заданные пользователем.

5. Для выполнения функции NTP необходимо наличие доступа видеорегистратора в интернет.



4.3 Настройка параметров записи

4.3.1 Параметры записи

Перед тем как использовать функцию записи важно установить параметры записи. Это связано с воспроизведением видеозаписи, емкостью жесткого диска и т.д. После выполнения входа в систему выберите пункты меню "record setup" -> "record parameter" («Настройка параметров записи» -> «Параметры записи»), и появится следующий интерфейс:

- Channel No. (Номер канала): выбирается пользователем путем нажатия кнопки "+" или "-" на пульте дистанционного управления или с помощью мыши.
- Record mode (Режим записи): указанные параметры записи будут действовать в заданном режиме записи.
- Definition (Разрешение): регулируемые форматы CIF/D1.
- Encoding stream type (Тип кодировки потока): VBR (переменная скорость передачи) и CBR (постоянная скорость передачи).

VBR: означает, что при сжатии видеосигнала система динамически регулирует битовую скорость сжатия в соответствии с изменениями источника изображения. Таким образом, при записи система максимально экономит место на жестком диске, а также максимально эффективно использует пропускную способность полосы частот при передаче данных по сети.

CBR: битовая скорость при сжатии видеосигнала является постоянной, даже при изменениях источника изображения. Отличительная особенность применения функции CBR состоит в ограничении битовой скорости для получения сжатого изображения хорошего качества, а также оценки степени заполнения жесткого диска и пропускной способности сети.



Руководство пользователя

- Encoding stream (Кодировка потока): при сжатии интенсивно движущегося изображения необходимо установить верхний предел битовой скорости при сжатии. Доступны такие параметры предельной скорости: 100 килобит/с, 128 килобит/с, 256 килобит/с, 512 килобит/с и 1 мегабит/с (При записи в формате CIF максимальная скорость составляет 1 мегабит в секунду. Примечание: чем выше интенсивность движения, тем более высокую битовую скорость следует устанавливать).
- Video quality (Качество видеозаписи): имеется 6 уровней качества видеозаписи (наилучшее, повышенное, высокое, среднее, низкое, самое низкое).
- Audio (Звук): выключатель on/off («Включено»/«Выключено») звука (отметка «галочкой» означает включение, ее отсутствие - выключение).
- Dual streams (Двойные потоки).
 1. Параметры локального потока действуют в отношении основного потока. Настройка параметров локального потока затрагивает также основной поток записи и сетевой основной поток.
 2. Параметры сетевого потока действуют в отношении дополнительного потока. Настройка параметров сетевого потока затрагивает также дополнительный сетевой поток.
- Pre-record time (Время предварительной записи): функцию предварительной записи поддерживают 4 режима записи, по умолчанию установлено время предварительной записи 10 секунд, диапазон значений составляет от 0 до 30 секунд. Вследствие переменной битовой скорости, фактическое время предварительной записи может немного отличаться от времени, установленного Вами.
- Delay record time (Время задержки записи): длительность ведения записи при появлении тревожного сигнала в случае обнаружения движения/от датчика, по умолчанию длительность составляет 30 секунд, диапазон значений составляет от 0 до 180 секунд.

4.3.2 Режим ручной записи

После входа в систему нажмите на кнопку “Manual” («Ручной режим»), находящуюся в левом нижнем углу, или нажмите кнопку “Record” («Запись») на пульте дистанционного управления, чтобы войти в интерфейс ручной записи, изображенный на рисунке справа:

Если кнопка каналов горит оранжевым цветом, это означает запуск записи в ручном режиме, в противном случае кнопка будет серого цвета. После того, как ручная запись началась, ее можно остановить также вручную. Если питание неожиданно отключилось ввиду сбоя или аварии, запись будет продолжена после того, как питание снова начнет поступать.



Цифровой видеорегистратор

4.3.3 Режим записи по расписанию

Для входа в режим записи по расписанию необходимо выполнить следующие действия:

1. Выберите соответствующий номер канала.
2. Выберите дату записи (ежедневно или в определенные дни недели), и установите период применения записи.
3. Установите период применения тревожного сигнала. Система поддерживает установку нескольких периодов. Периоды времени должны выбираться в хронологическом порядке. Отметьте «галочкой» соответствующую дату и активируйте временной период. Путем перетаскивания левой кнопкой мыши установите период применения. (Примечание: двойное нажатие левой кнопкой мыши отменяет один выбранный временной период.)
4. Нажмите "save" («Сохранить»), чтобы активировать настройки. Также можно скопировать и продублировать настройки на другие каналы.



Руководство пользователя

4.4 Настройка выходов

4.4.1 Настройка экрана

После входа в систему нажмите "main menu" -> "output setup" -> "display setup" («Главное меню» -> «Настройка выходов» -> «Настройка дисплея»), и войдите в следующий интерфейс. Он используется для настройки параметров канала, в том числе названия канала, зоны маскирования, параметров видеосигнала, позиции названия и экранного меню.

1. Название канала

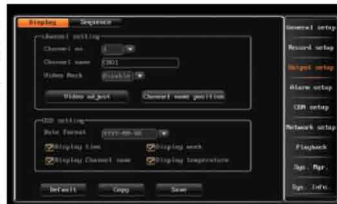
- Название канала задается с помощью 32 букв английского алфавита или арабских цифр.
- Изменение с помощью мыши: нажмите два раза левой кнопкой мыши, чтобы появилась виртуальная клавиатура. Находясь в режиме ввода транслитерированных китайских иероглифов буквами латинского алфавита, нажмите "En", чтобы переключиться в режим использования букв английского алфавита при вводе информации.
- Изменение с помощью пульта дистанционного управления: для переключения режимов, использующих различные способы ввода информации с помощью букв алфавита того или иного языка, используйте знак "#".
- Заданное название канала компактно представлено в левом верхнем углу соответствующего канала. Вы можете войти в интерфейс изменения позиции названия канала и установить его позицию путем перетаскивания мыши.
- При копировании настроек канала не копируется его название.

2. Настройка зоны маскирования

В некоторых случаях видеонаблюдения требуется установить маску в зонах с паразитным движением или частной территории, находящейся в зоне наблюдения данного места, например, область ввода пароля банкомата.

Каждый канал может поддерживать до четырех зон маскирования. Маска устанавливается следующим образом:

- Отметьте «галочкой» маскирование для активации данной функции, нажмите "mask area" («Область маски») для вхождения в режим установки маски.
- Установка зоны маскирования с помощью мыши: нажмите левую кнопку мыши, чтобы указать начальную позицию маски, затем правую кнопку мыши, чтобы указать ее конечную позицию, после чего отобразится область маски.



Цифровой видеорегистратор

- Установка с помощью пульта дистанционного управления: для перемещения курсора нажмите кнопки управления им, затем нажмите "OK" для подтверждения начальной позиции, затем переместите курсор, чтобы выбрать ту область, для которой требуется установить маску, после чего снова нажмите "OK" для подтверждения конечной позиции. Для отмены области нажмите "clear" («Очистить»).

- Возвращаясь в интерфейс настройки каналов, для сохранения настроек нажмите save («Сохранить»).

- Указанная область маски будет действовать как в режиме реального времени, так и в режиме записи.

3. Настройка видеовизуализации

- После входа в систему нажмите "display setup" -> "Video Para" («Настройка дисплея» -> «Параметры видеовизуализации»), или нажмите правую кнопку мыши и нажмите "image" («Изображение») пульта дистанционного управления, после чего для входа в интерфейс выберите "Video Para" («Параметры видеовизуализации»).

- По умолчанию установлены следующие параметры видеовизуализации: яркость (128), контрастность (128), насыщенность (128), оттенок (128).

- Номер канала: используется для переключения каналов, пользователь может настроить каждый канал.

Способ настройки:

(1) Выберите параметры, которые требуется изменить, затем нажмите кнопки "+" и "-" на пульте дистанционного управления.

(2) Нажмите левой кнопкой мыши на крутом значке "+" или "-", чтобы изменить значение параметра. Значки "+" и "-" интерфейса означают увеличение или уменьшение значения параметра.

(3) Настройка входа видеосигнала

Настройка входа видеосигнала: отрегулируйте черные полосы сверху и снизу на каждом канале. Входящее видеовизуализация обычно имеет такие черные полосы по краям, фактически видеорегистратор уменьшает черные полосы путем перемещения позиции захватываемого окна, чтобы захватить более эффективную информацию.

Горизонтальное смещение: установка захватываемой области окна.

Вертикальное смещение: фиксированное.



4.4.2 Цифровое масштабирование при предварительном просмотре

Способ настройки: после входа в систему нажмите правой кнопкой мыши, чтобы увеличить канал до полноэкранного режима, затем проворачивайте колесико мыши, чтобы начать настройку, нажмите левую кнопку, чтобы выбрать начальную точку, после чего переместитесь к конечной точке и снова нажмите данную кнопку мыши. Перетяните за любой край, чтобы увеличить выбранную область. Нажмите два раза левую кнопку мыши, чтобы отменить выбор, нажмите правую кнопку мыши для выхода из режима цифрового масштабирования.

Руководство пользователя

4.4.3 Последовательность переключения видеоканалов

Данная функция используется для обзора различных каналов, пользователь может выбрать последовательность номеров каналов, разбиение экрана, временной интервал последовательности. Интерфейс выглядит следующим образом:

- Формат последовательности: разбиение экрана, на котором может одновременно показываться один канал, четыре канала, девять каналов и шестнадцать каналов.
- Последовательность номеров каналов: пользователь может установить последовательность номеров каналов. Их должно быть больше, чем выбранное разделение.
- Временной интервал последовательности: диапазон значений от 3 до 60 секунд. Примечание: Функция последовательности активна только в состоянии блокировки доступа к системе.



4.5 Настройка тревожного сигнала

4.5.1 Обнаружение движения

1. После входа в систему нажмите “main menu”-> “alarm setup” («Главное меню»-> «Настройка тревожного сигнала»), после чего появится следующий интерфейс:

Анализируя видеонизображение в режиме реального времени, система может подтвердить, изменилась ли передаваемая видеонизображением окружающая обстановка или нет. Если необходимо включить запись при изменении окружающей обстановки, для выполнения этого следует войти в пункт “Motion Detection” («Обнаружение движения»), пользователь может установить время обнаружения движения, расписание, чувствительность, область обнаружения, канал выхода тревожного сигнала, а также то, необходимо ли активировать звуковой тревожный сигнал. Ниже приведены конкретные действия по настройке обнаружения движения:

(1) После входа в систему, войдите в пункты “main menu”-> “record setup”-> “record parameter” («Главное меню»-> «Настройка записи»-> «Параметры записи»), чтобы установить для канала время предварительной записи и время записи после тревоги.

(2) Выберите канал для записи при обнаружении движения.

(3) Установите время по расписанию (конкретные настройки приведены в разделе, посвященном записи по расписанию).

(4) Выберите чувствительность: чувствительность к обнаружению движения регулируется и возрастает от 1 до 5 уровня. Если на текущем канале происходит обнаружение движения, система подаст тревожный сигнал и включит запись. В случае если чувствительность низкая, например, уровень “1”, то тревожный сигнал об обнаружении движения будет подан системой только в том случае, если в окружающей обстановке произошли большие изменения. Если же чувствительность высокая, например, уровень “5”, то тревожный сигнал об обнаружении движения будет подан системой даже в том случае, если в окружающей обстановке произошли незначительные изменения.

(5) Настройка области обнаружения:

Перед тем как начинать процедуру обнаружения движения необходимо определить, какие области относятся к областям обнаружения, после чего, в случае изменения изображения в данных областях, произойдет обнаружение и будет подан тревожный сигнал. По умолчанию системой установлено, что область, выделенная желтым цветом, является областью обнаружения.

Настройка области обнаружения с помощью пульта дистанционного управления. Нажмите кнопку управления курсором, переместите курсор, чтобы установить начальную точку, затем переместите курсор в ту область, в которой должна быть конечная точка. Для завершения операции нажмите кнопку подтверждения. Нажмите левую кнопку мыши для изменения состояния квадратной области обнаружения движения. Затем нажмите кнопку “return” («Возврат») для возврата в режим настройки записи, после чего нажмите “save” («Сохранить») для активации заданных параметров.

Руководство пользователя

Настройка области обнаружения с помощью мыши: нажмите левой кнопкой мыши на области окна в качестве начальной позиции области обнаружения движения, затем нажмите кнопкой мыши на другой области окна в качестве конечной позиции, после чего отобразится область обнаружения. Для отмены выбора два раза нажмите левой кнопкой мыши. Нажмите "return" («Возврат») для возврата в интерфейс настройки записи, нажмите "save" («Сохранить») для сохранения заданных параметров.

(6) Настройка выходов тревожного сигнала: если кнопка стала оранжевого цвета, это означает, что функция настройки выходов тревожного сигнала включена, в противном случае кнопка будет серого цвета.

2. Тревожный сигнал в случае потери видеонизображения

По умолчанию видеорегистратор включает тревожный сигнал в случае потери видеонизображения. Предусматривается три способа подачи выходного тревожного сигнала: аудиосигнал, «зуммер» и полноэкранный режим. Для быстрого входа в режим предоставления данных о состоянии тревожных сигналов нажмите кнопку "information" («Информация»).



4.5.2 Настройка тревожного сигнала от датчика

Для настройки параметров тревожного сигнала, поступающего от датчика, необходимо выполнить следующие действия:

(1) После входа в систему выберите пункты "main menu" -> "record setup" -> "record parameter" («Главное меню» -> «Настройка записи» -> «Параметры записи»), чтобы войти в интерфейс настроек записи тревожного сигнала, установите соответствующий канал, задайте время предварительной записи и время задержки записи.

(2) Выберите пункты "main menu" -> "alarm setup" -> "sensor" («Главное меню» -> «Настройка тревожного сигнала» -> «Датчик»), войдите в интерфейс настроек записи тревожного сигнала, который выглядит следующим образом:

Цифровой видеорегистратор

- (3) Выберите тип датчика.
- (4) Выберите номер датчика.

(5) Установите период использования (конкретные настройки приведены в разделе, посвященном записи по расписанию), нажмите левой кнопкой мыши для задания начальной точки, затем путем перетаскивания мыши укажите конечную точку.

(6) Связанный канал записи ведет запись при поступлении тревожного сигнала, и рекомендуется, чтобы каждый канал соответствовал своему датчику, чтобы можно было найти файлы с записью тревожного сигнала по каналу. Желтая кнопка канала означает связанную запись тревожного сигнала, если кнопка канала серого цвета, это означает отсутствие связи с какой-либо записью тревожного сигнала.

(7) Настройка выхода тревожного сигнала: Вы можете выбрать нужный тревожный выход. (Кнопка желтого цвета означает включение, кнопка серого цвета - отключение).

Система поддерживает функцию вызова предустановки поворотной камеры при поступлении тревожного сигнала (предварительным условием в этом случае является поддержка камерой функции предварительной установки). Процедура настройки выглядит следующим образом:

1. Нажмите на пункт "PTZ preset point" («Предварительно заданная точка поворотной PTZ-камеры»), чтобы войти в интерфейс предварительного задания точек, после чего Вы можете назначить предварительно заданную точку.

(Примечание: диапазон предустановок поворотной PTZ-камеры составляет от 1 до 255 точек, 255 означает предельное значение. При копировании параметров канала данные настройки не будут копироваться в другие каналы). По окончании данной операции нажмите правую кнопку мыши для входа в меню верхнего уровня, после чего нажмите "save" («Сохранить»), чтобы активировать данные настройки.

2. С помощью интерфейса "COM Setup" («Настройка COM-порта») Вы можете установить тип COM-порта, устройство, подключаемое к COM-порту, скорость передачи данных в битах в секунду. С помощью интерфейса "PTZ setup" («Настройка PTZ-камеры») Вы можете задать протокол и код адреса.

3. Переключитесь на канал, для которого Вы желаете установить предварительно заданные точки, нажмите кнопку "PTZ" («PTZ-камера») на пульте дистанционного управления, чтобы войти в режим управления поворотной PTZ-камерой. Затем, нажмите кнопку "PRESET" («ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА»), введите предварительно заданное число, указанное в действии 1, или нажмите правую кнопку мыши для входа в режим управления поворотной PTZ-камерой, выберите "PTZ" («PTZ-камера»), после чего Вы увидите интерфейс, введите в поле предварительно заданное число, указанное в действии 1, нажмите кнопку "preset" («Предварительная установка»), чтобы сохранить настройки. Для выхода снова нажмите правую кнопку мыши.



Руководство пользователя

4.5.3 Тревожный выход

После входа в систему, чтобы попасть в интерфейс настройки тревожных выходов, войдите в пункты “Alarm setup”-> “Alarm output” («Настройка тревожного сигнала»-> «Выход тревожного сигнала»). Интерфейс будет выглядеть следующим образом:

Интерфейс “Alarm output” («Тревожный выход») имеет следующие пункты: Sensor type («Тип датчика»), Alarm to full-screen («Передача тревожного сигнала в полноэкранном режиме»), Alarm to Buzzer («Передача тревожного сигнала в виде «зуммера»»), Audio Alarm («Передача тревожного сигнала в виде аудиосигнала»), Alarm output time («Длительность тревожного сигнала») и Alarm output deployment time («Время использования выхода тревожного сигнала»).

- Sensor type («Тип датчика»): нормально включенный/выключенный.
- Alarm to full-screen («Передача тревожного сигнала в полноэкранном режиме»): если система отображает сразу несколько изображений, передаваемых каналами, и поступает тревожный сигнал, то тот канал, с которого он поступил, автоматически отобразится в полноэкранном режиме.
- Alarm to buzzer («Передача тревожного сигнала в виде «зуммера»»): при поступлении тревожного сигнала система запустит «зуммер».
- Audio alarm («Передача тревожного сигнала в виде аудиосигнала»): при наступлении тревожного сигнала его звук поступит на аудиовыход.
- Alarm output time («Длительность тревожного сигнала»): (интервал от 2 до 300 секунд), по умолчанию в системе установлено значение 30 секунд.
- Alarm deployment time («Время использования выхода тревожного сигнала»): по умолчанию в системе установлено время использования выхода тревожного сигнала по расписанию с 00:00 до 23:59 ежедневно.



Цифровой видеорегистратор

4.5.4 Настройка электронной почты

После входа в систему нажмите "main menu" -> "alarm setup" -> "email setup" («Главное меню» -> «Настройка тревожного сигнала» -> «Настройка электронной почты»). Интерфейс будет выглядеть следующим образом:

Этапы настройки электронной почты:

(1) Включите функцию передачи и загрузки электронной почты в главное устройство, выберите соответствующий электронный адрес. При запуске тревожного сигнала (при потере видеонаблюдения, обнаружении движения, сигнале, поступившем от датчика), видеорегистратор автоматически отправит письмо на электронный адрес пользователя.

(2) Установите адрес SMTP-сервера, по умолчанию установлено smtp.126.com.

(3) Введите имя пользователя и пароль для доступа к электронной почте.

(4) Введите в поле "sender email" («Адрес отправителя») электронный адрес, полученный с SMTP-сервера.

(5) Введите электронный адрес получателя, которых может быть несколько и которые следует разделять знаком ";", максимальная длина записей в битах составляет 256 бит.

(6) По умолчанию установлено значение для порта 25, как правило, его не требуется изменять.

(7) Установите интервал передачи и загрузки электронной почты, который является промежутком времени, через который на целевой электронный адрес будет передаваться информация о поступивших тревожных сигналах. При этом неважно, сколько раз сработал тревожный сигнал, информация будет поступать в главное устройство один раз после каждого истекшего интервала времени. Также можно загружать снимки в формате .jpg, установленном по умолчанию.

(8) После сохранения настроек на электронный адрес получателя будет поступать информация о полученных тревожных сигналах.

Примечание: если невозможно отправить почту, проверьте наличие доступа видеорегистратора в Интернет или корректность работы почтового сервера.



Руководство пользователя

4.6 Настройка COM-порта

После входа в систему нажмите "Main Menu" -> "COM setup" («Главное меню» -> «Настройка COM-порта»), после чего появится следующий интерфейс: в данном интерфейсе Вы можете выполнять операции по подключению к видеорегистратору других устройств для последовательной передачи данных. В видеорегистраторе предусмотрены две пары клеммных выводов: порт RS485 и RX. Два последовательных порта являются полнодуплексными выводами, выполняющими функцию получения и передачи данных. Видеорегистратор может быть одновременно подключен к PTZ-камере, клавиатуре с последовательным интерфейсом и другим устройствам с последовательным интерфейсом.

4.6.1 COM-порт

Интерфейс "COM"-порта имеет следующий вид: параметры порта RS485 включают скорость передачи данных, информационный бит, стоповый бит, контрольный бит и т.д.

Данные параметры используются для определения типа COM-порта. Можно выбрать один из трех имеющихся типов: поворотное устройство PTZ-камеры, клавиатура с последовательным интерфейсом и «прозрачный канал».

- Baudrate («Скорость в битах в секунду»): установите значение этой скорости при связи COM-порта с внешними устройствами. Например, скорость передачи данных в битах у PTZ-камеры и клавиатуры с последовательным интерфейсом должна быть такой же, что и у видеорегистратора.
- Data bit («Информационный бит»), «стоповый бит», «контрольный бит»: задайте значения для вышеперечисленных битов в соответствии с кодом протокола поворотного устройства PTZ-камеры. Обычно в протоколе поворотного устройства PTZ-камеры по умолчанию установлены такие значения: для информационного бита - 8, контрольного бита - отсутствует, для стопового бита - 1.
- Host address («Адрес хоста»): если одна клавиатура параллельно подключена сразу к нескольким видеорегистраторам, она используется для управления и различения идентификационных кодов различных видеорегистраторов.
- PTZ protocol («Протокол поворотного устройства PTZ-камеры»): в данном пункте устанавливаются параметры протокола поворотного устройства внешней PTZ-камеры, и они должны быть такими же, что и параметры самой PTZ-камеры.



Цифровой видеорегистратор

4.6.2 Видеокамера с поворотным устройством и эффектом масштабирования (PTZ-камера)

Процедура настройки поворотного устройства PTZ-камеры следующая:

- Настройте COM-порт, устройство с последовательным интерфейсом и установите скорость передачи данных в битах с помощью интерфейса “COM setup” («Настройка COM-порта»).
 - Войдите в интерфейс “PTZ Setup” («Настройка поворотного устройства PTZ-камеры»), чтобы настроить протокол и код адреса (По умолчанию код адреса PTZ-камеры совпадает с номером каждого канала, например, кодом адреса PTZ-камеры первого канала является 1).
- Примечание: параметры протокола поворотного устройства PTZ-камеры, скорости в битах в секунду и кода адреса должны совпадать с параметрами самой PTZ-камеры.
- Переключите канал в режим отображения на экране только одного канала, нажмите кнопку “PTZ” на пульте дистанционного управления для входа в режим управления поворотным устройством PTZ-камеры. Теперь Вы можете использовать пульт дистанционного управления для управления поворотным устройством PTZ-камеры. Для выхода из режима управления поворотным устройством PTZ-камеры снова нажмите кнопку “PTZ”. Для входа в интерфейс управления поворотным устройством PTZ-камеры можно также нажать правую кнопку мыши.
 - Задание и вызов предустановки с помощью пульта дистанционного управления: войдите в режим управления поворотным устройством PTZ-камеры, нажмите кнопку управления курсором, чтобы сделать так, чтобы PTZ-камера повернулась в том направлении, которое Вы желаете задать как предварительно заданная точка, после этого нажмите кнопку “#preset” («Предварительная установка») на пульте дистанционного управления и введите в поле номер предварительно заданной точки (например, 001), затем поверните камеру в другом направлении. Если нажать кнопку “#call” и ввести номер (1), который Вы предварительно назначили и ввели в поле, PTZ-камера автоматически повернется в предварительно заданную точку под номером 001.
 - Назначение и вызов предварительно заданной точки с помощью мыши: поворотным устройством PTZ-камеры, нажмите два раза левую кнопку мыши в поле ввода предварительно заданного параметра, чтобы активировать виртуальную клавиатуру и введите предварительно заданный номер (например, 1). Нажмите правую кнопку мыши для выхода из виртуальной клавиатуры, затем нажмите “preset” (Предварительная установка) для активации настроек. После этого поверните PTZ-камеру в другом направлении. Если нажать кнопку “call” и ввести номер (1), который Вы предварительно назначили и ввели в поле, PTZ-камера автоматически повернется в предварительно заданную точку под номером 001. Для выхода из интерфейса управления поворотным устройством PTZ-камеры нажмите кнопку “return” («Возврат»).



Цифровой видеореги́стратор

порта протокола HTTP, следует напечатать <http://IP:port> для браузера Internet Explorer.

- Enable multicast («Включить многоадресную передачу»): данная функция затрагивает только UDP-поток.
- Multiple IP address («Мультикаст IP-адрес»): диапазон значений для задания мультикаст IP-адреса находится в пределах от 224.0.0.0 до 239.255.255.255; по умолчанию в системе установлено значение 239.0.0.1.
- Multiple port («Мультикаст порт»): по умолчанию для порта установлено начальное значение 8000. Примечание: если имеются 2 и более видеореги́страторов в одной подсети, убедитесь в их уникальности, в противном случае Вы не сможете получить мультикаст-поток.

После успешного установления соединения ADSL отображается информация о сети общего пользования (например, IP-адрес и код маски подсети). Для сохранения информации нажмите кнопку “save” («Сохранить»). В следующий раз дозвон в сети произойдет автоматически (Примечание: после первой настройки “auto re-dial” («Автодозвона») сеть необходимо подключить вручную).

4.7.2 Динамическая система доменных имен (DDNS)

Наш видеореги́стратор поддерживает функцию службы DDNS. Вы можете отслеживать глобальный IP-адрес, на который идет дозвон напрямую из асимметричной цифровой абонентской линии (ADSL), и который присвоен маршрутизатору перед регистри́ратором. Функция поддерживает имя домена, зарегистрированное по адресу www.oray.cn, www.dyndns.com. Вы можете выбрать один из них по мере необходимости.

- Зарегистрируйтесь в системе по адресу www.oray.cn, чтобы получить сервис oray DDNS, запишите имя пользователя и пароль. Выберите сервер oray на видеореги́страторе, введите имя пользователя и пароль, который Вы получили, сохраните их, после чего через несколько минут Вы увидите информацию о системе DDNS.

- Зарегистрируйтесь в системе по адресу www.dyndns.com, чтобы получить сервис dyndns.DDNS, запишите имя пользователя и пароль. Выберите сервер dyndns на видеореги́страторе, введите имя пользователя и пароль, который Вы получили, и сохраните их, после чего через несколько минут Вы увидите информацию о системе DDNS.



Руководство пользователя

• Последовательность предустановок (Тур) (Примечание: данная функция активируется только в режиме блокировки регистратора).

- (1) Интервал последовательности: от 0 до 99 секунд.
- (2) Количество предварительно заданных положений: для каждого канала может быть предварительно задано не более 16 положений.
- (3) Диапазон предварительно заданных положений: от 001 до 255, 255 означает предельное значение.

4.7 Настройка сети

После входа в систему пользователь должен попасть в пункты "Main menu" -> "Network Setup" («Главное меню» -> «Настройка сети»), чтобы войти в интерфейс настройки сети.

4.7.1 Настройка IP

Интерфейс настройки сети имеет следующий вид:

• Auto acquire IP address («Автоматическое получение IP-адреса»): если сервер локальной сети, в которой находится видеорегистратор, имеет сервис протокола DHCP и выбран пункт "DHCP", видеорегистратор получит динамический IP-адрес с сервера и отобразит его графе IP-адреса.

• Disable DHCP («Отключение протокола DHCP»): если сервис DHCP отсутствует в локальной сети, выберите данный пункт, чтобы присвоить статический IP-адрес.

IP settings («Настройка IP-адреса»): IP-адрес должен быть уникальным, чтобы не конфликтовать с IP-адресами других серверов или рабочих станций той же локальной сети. По умолчанию установлен IP-адрес: 192.168.0.6.

Subnet mask code («Код маски подсети»): используется для различения подсети.

Gateway address («Адрес шлюза»): используется для осуществления связи между различными сетями. Адрес шлюза должен быть установлен.

DNS server («DNS-сервер»): введите DNS-адрес, полученный по протоколу PPPOE (Примечание: убедитесь в том, что DNS-адрес корректный, в противном случае система DDNS не будет работать).

• Command port («Порт команд»): порт для передачи данных через программу-клиента, по умолчанию установлено 8101, диапазон значений для порта составляет от 8000 до 9000.

• HTTP port («Порт протокола HTTP»): порт браузера Internet Explorer, по умолчанию установлено 81. Порт может быть изменен. Для введения в действие изменений систему необходимо повторно запустить. После смены порта протокола HTTP, следует напечатать <http://IP:port> для браузера Internet Explorer.



Руководство пользователя

4.7.3 Функция PPPOE

Выберите пункт “Network Setup” («Настройка сети») и нажмите “PPPOE”, появится следующий интерфейс:

Протокол PPPOE является одним из режимов для подключения к глобальной сети: подключение к глобальной сети с помощью системы через прямой дозвон по линии ADSL.

- Username («Имя пользователя»): имя пользователя учетной записи ADSL.
- Password («Пароль»): пароль учетной записи ADSL.
- Connect («Подключить»): после того как была введена правильная учетная запись ADSL, сосредоточьте курсор на значке и нажмите “Connect” («Подключить») для подключения к глобальной сети.

- Save password («Сохранить пароль»): если выбрать данный пункт, система будет автоматически сохранять пароль ADSL, и его не придется вводить снова при каждом повторном подключении к глобальной сети.

- После успешного установления соединения отображается информация о сети общего пользования (например, IP и адрес подсети). Нажмите кнопку “save” («Сохранить») и будут сохранены пароль и параметры, в том числе параметры автодозвона.

Примечание: после первой настройки “auto re-dial” («Автодозвона») сеть необходимо подключить вручную”.



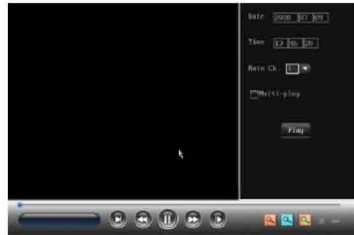
4.8 Воспроизведение

В системе имеются два способа входа в интерфейс воспроизведения:

- (1) Вход в интерфейс воспроизведения путем нажатия кнопки “play”(«Воспроизвести») на пульте дистанционного управления. Нажмите на желтый значок с изображением лупы, чтобы начать воспроизведение с точно установленного момента или нажмите снова кнопку “playback” («Воспроизвести») и Вы переключитесь в интерфейс запроса файлов с записями.
- (2) После входа в систему нажмите “main menu”-> “playback” («Главное меню» -> «Воспроизведение»), чтобы войти в интерфейс воспроизведения, который имеет следующий вид:

Нажмите на голубой значок с изображением лупы, чтобы войти в интерфейс запроса файлов с записью, в котором можно выбрать файлы с записями по периоду или по типу записи. Нажмите желтый значок с изображением лупы для переключения в интерфейс точного воспроизведения.

- Существует 4 типа записи: в ручном режиме, по расписанию, при обнаружении движения и по тревожному сигналу. Для выбора типа файлов нажмите кнопки “+” или “-” на пульте дистанционного управления или левую кнопку мыши. По умолчанию выбраны все типы записи.
- Полноканальное воспроизведение: система поддерживает функцию воспроизведения нескольких каналов (8 каналов). Все они воспроизводятся в режиме реального времени. Вы можете нажать кнопку с номером на пульте дистанционного управления, чтобы переключиться на другой канал при воспроизведении записи.
- После выбора периода и канала система обновит записанные данные.
- При выборе файла с записью время запуска/остановки и размер файла отобразятся в нижней части интерфейса.
- Переместите курсор к требуемому файлу с помощью пульта дистанционного управления, нажмите кнопку “confirm” («Подтвердить»), чтобы начать воспроизведение файла. Также вы можете использовать данную функцию двойным нажатием левой кнопки мыши на файле.
- Нажмите кнопку up/down («Вверх/вниз») для поиска по категории на различных страницах.



Руководство пользователя

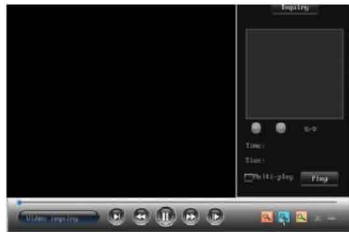
- Нажмите правую кнопку мыши во время воспроизведения, чтобы использовать/скрыть меню управления воспроизведением.
- Поддержка цифрового масштабирования с помощью мыши во время воспроизведения. Последовательность действий: войдите в воспроизводимое изображение, прокрутите колесо мыши, чтобы начать данную операцию, нажмите левую кнопку мыши, чтобы выбрать начальную точку цифрового масштабирования, затем перетащите мышь туда, где должна быть конечная точка цифрового масштабирования. Появится квадрат. Перетащите любой край квадратной области, чтобы увеличить масштаб. Для выхода из интерфейса цифрового масштабирования нажмите правую кнопку мыши.

4.9 Управление системой

После входа в систему пользователь с помощью пунктов “Main Menu”-> “System Management” («Главное меню» -> «Управление системой») может попасть в интерфейс управления системой.

4.9.1 Управление пользователями

По умолчанию только одному пользователю присвоено имя “admin” («Администратор»), пароль: 888888. Используйте эту учетную запись при первом входе в систему. Пользователь “admin” обладает всеми привилегиями и может создать максимум 15 учётных записей пользователей. Все права 15 пользователей распределяются администратором “admin”. В целях безопасности, администратор должен изменить свой пароль в интерфейсе “User management” («Управление пользователями»).



1. User management (Управление пользователями)

- Add/delete user («Добавить/удалить пользователя»): установите курсор на значке “add” («добавить») и нажмите кнопку для добавления нового пользователя, переместите курсор, чтобы выбрать пользователя из списка пользователей, затем установите курсор на значке “delete” («Удалить») и нажмите для удаления пользователя.

Цифровой видеорегистратор

- Modify password («Изменить пароль»): используя кнопку управления курсором, имеющуюся на пульте дистанционного управления, переместите курсор к списку пользователей, нажмите “OK” - Вы войдёте в интерфейс. Или можно войти двойным щелчком мыши.
 - Support local and remote rights setting («Поддержка параметров локальных и удаленных прав и полномочий»).
 - Display the user list when login («Показывать список пользователей при входе в систему»): при входе в систему видеорегистратора для выбора пользователя используйте кнопки “+” и “-” на пульте дистанционного управления или прокручивайте колесико мыши;
- Если пункт “Display the user list when login” («Показывать список пользователей при входе в систему») не выбран, следует ввести имя пользователя при входе в систему.



2. User Group («Группа пользователей»)

Поддержка функции «Группа пользователей»: каждый пользователь может быть членом только одной группы. Администратор имеет право распределять права и наделять ими пользователей данной группы. Интерфейс выглядит так, как показано на правом рисунке выше.

Руководство пользователя



4.9.2 Управление резервным копированием

Существует три способа резервного копирования: (1) Резервное копирование в файл на удаленном компьютере через сеть. Более подробно смотри в руководстве к программе-клиенту. (2) Резервное копирование на диск USB, поддержка функции «горячей замены» диска USB: Диск, на который выполняется резервное копирование, должен поддерживать файловый формат FAT32 и иметь емкость выше 512 мегабайт.

1. Резервное копирование файлов

Интерфейс резервного копирования изображен на рисунке выше справа:

Функция резервного копирования позволяет выполнять резервное копирование до 26 файлов с записью с различных каналов или в течение различных промежутков времени. Имеются следующие этапы резервного копирования:

- (1) Введите период времени и номер канала.

Цифровой видеорегистратор

(2) Подведите курсор к кнопке “ADD” («ДОБАВИТЬ») и нажмите кнопку подтверждения. Добавленный файл появится в списке файлов резервного копирования. Если требуются еще файлы с записью, выберите период времени и номер канала, после чего добавьте данные файлы в список.

(3) После добавления всех файлов подведите курсор к значку “BACKUP” («РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ») и нажмите кнопку подтверждения, после чего система автоматически начнет выполнять резервное копирование.

(4) Возможность выполнения резервного копирования любых файлов без ожидания.

Список файлов резервного копирования: отображение файлов с записью с различных каналов или в течение различных промежутков времени.

Хост резервного копирования: пользователь может задать имя хосту, чтобы он отличался от других хостов. После задания имени хосту пользователь может нажать кнопку “save” («Сохранить») для подтверждения этого. (Примечание: имя хоста может состоять максимум из 32 символов.)

2. Воспроизведение файлов резервного копирования.

Для воспроизведения файлов резервного копирования пользователь должен войти в интерфейс резервного копирования и нажать на кнопку “Inquire” («Запрос»), выбрать файл с записью и нажать “ENTER” («ВВОД»), чтобы было запущено воспроизведение.

Данные резервного копирования: отображение файлов резервного копирования в резервном секторе текущего жесткого диска.

Подведите курсор к значку даты и нажмите “ENTER” («ВВОД»), и в списке файлов, расположенном справа, будет отображена вся информация о файлах за данную дату.

Список файлов резервного копирования: отображение информации о файлах резервного копирования на конкретную дату.

Примечание: если отображается файл резервного копирования, функция быстрой перемотки вперед недоступна.

4.9.3 Управление жесткими дисками

После входа в систему с помощью пунктов, “Main Menu” -> “Disk Management” («Главное меню» -> «Управление дисками») войдите в интерфейс, который будет иметь следующий вид:

На первой строке отображаются номера подключенных жестких дисков. На второй строке отображается их состояние. На третьей, четвертой и пятой строках отображаются данные о емкости жесткого диска, свободном пространстве и информация о типе разделов диска. На последней строке отображается общая емкость жестких дисков и общее свободное пространство на всех жестких дисках.



Руководство пользователя

Формат диска: система поддерживает только файловый формат FAT32, емкость жесткого диска должна быть выше 32 гигабайт. Система поддерживает только один раздел для резервного копирования

Форматирование: выберите номер жесткого диска, затем наведите курсор на значок "format" («Форматирование») и нажмите "OK", чтобы выбрать тип раздела (DATA (ДАННЫЕ) или BACKUP (РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ)). После подтверждения типа раздела нажмите "OK", и система отобразит сообщение: "It's formatting..." («Идет форматирование...»).

4.9.4 Восстановления заводских настроек

Способ восстановления заводских настроек: после входа в систему, чтобы попасть в нужный интерфейс, войдите в пункты "System Management">"Default" («Управление системой»> «Заводские настройки»). Интерфейс будет выглядеть так, как показано на рисунке ниже.

Примечание: во время выполнения данной операции сетевой IP и порт, системное время, учетная запись пользователя и управление жесткими дисками не вернутся к заводским настройкам. Параметры системы по умолчанию:

Общие параметры: Контрастность (5:1); Формат видеонаблюдения (PAL); Режим перезаписи (автоцикл); Предупреждение об ошибке на диске (Включено); Открыть автоматическую блокировку (Включено), Время автоматической блокировки – 3 минуты;

Формат даты (ГГГГ-ММ-ДД); Показать название канала (Включено);

Показать время (Включено); Показать температуру (Включено);

Переключатель каналов (Закрыто).

Параметры записи: Режим записи (Все); Тип кодировки потока (VBR);

Кодировка потока (512K); Качество записи (Высокое); Видеокадры (25);

Аудио (Включено);

Кодировка потока передачи данных (512K); Качество передаваемой записи (Высокое);

Передаваемый аудиосигнал (Включено).

Режим записи: Ручной (Закрыто); По расписанию (Закрыто); Обнаружение

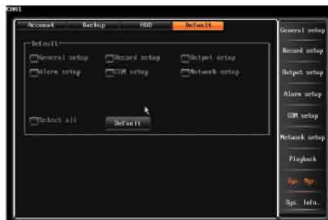
движения (Закрыто); Обнаружение тревожного сигнала (Закрыто).

Сеть: Автодозвон (Закрыто); Автоматический вход в систему (Закрыто).

SOM-порт: Скорость в бодах секунду (9600); Информационный бит (8);

Контрольный бит (Отсутствует); Стоповый бит (1); Адрес клавиатуры (1); Протокол (Неизвестен).

Канал: Название канала (возврат к заводским настройкам); Тревога потери видеонаблюдения (Включено);



Цифровой видеорегистратор

Выход тревожного сигнала (1~2); Маска области видеоизображения (Маска отсутствует); Предварительно установленный опрос (Закрывается);
Время предварительной записи (10 секунд); Время задержки записи (30 секунд).

4.9.5 Сброс пароля

Если Вы забыли системный пароль или пароль администратора, можно вернуть заводские настройки следующим образом.

Порядок действий:

1. Выключить устройство и отсоединить его от источника питания.
2. Открутить винт крышки и снять крышку корпуса устройства.
3. Найти джампер J1, он находится справа сверху от диспетчера управления сервисами (SCM), который находится в задней части передней панели.
4. Замкнуть джампером J1 контакты 1 и 2 (возле резистора R13) . (При выходе с завода-изготовителя джампер установлен на контактах 2 и 3.)
5. Подключить устройство к источнику питания и включить его. Вы услышите звуки «зуммера», и это означает, что сейчас пароли сброшены, и произошел возврат к заводским настройкам по умолчанию.
6. Снова выключить устройство и отсоединить его от источника питания.
7. Вытащить джампер J1, измкнуть обратно контакты 2 и 3.

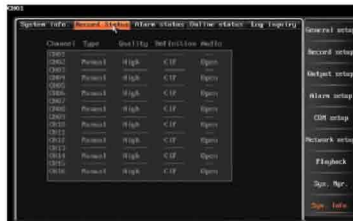
Руководство пользователя

4.10 Информация о системе

4.10.1 Информация о системе.

Отображается версия программного обеспечения, IP-адрес и т.д.

Интерфейс имеет следующий вид:



4.10.2 Состояние записи

Интерфейс изображен на рисунке выше справа:

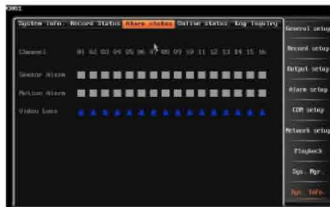
Быстрый запрос о текущем состоянии записи в системе. Показывает состояние записи, текущего типа записи на каждом канале, качество записи, разрешение и состояние аудиозаписи (включена или выключена). В строке "Type" («Тип») будет показан текущий тип записи (в ручном режиме, по таймеру, при обнаружении движения, по тревожному сигналу) и качество записи.

Цифровой видеорегистратор

4.10.3 Состояние тревожного сигнала

Интерфейс имеет следующий вид:

Отображается тип тревожного события для каждого канала: от датчика тревожного сигнала (красный цвет), при обнаружении движения (желтый цвет) и в случае потери видеонизображения (голубой цвет). Вы можете очистить тревожный сигнал, нажав на кнопку «CLEAR» («ОЧИСТИТЬ») на пульте дистанционного управления или нажав с помощью мыши на пункт меню «alarm clear» («Тревожный сигнал очищен»).



4.10.4 Состояние в режиме онлайн

Отображается информация о текущем состоянии клиентского компьютера, подключенного к видеорегистратору. Например, IP-адрес, время входа в систему /выхода из системы. Интерфейс изображен на рисунке выше справа:

Руководство пользователя

4.10.5 Информация журнала регистрации событий

Интерфейс имеет следующий вид:

- В нижней части интерфейса журнала событий отображается номер страницы, пользователь может пролистать страницы вперед и назад для проверки (Количество пунктов в журнале событий не ограничено). Файл журнала не распознается на компьютере, информация журнала событий со стороны хоста разыскивается и отображается с использованием программы-клиента. Для поиска по категории пролистайте страницы вперед и назад с помощью соответствующих кнопок.
- Содержание журнала: журнал запуска/завершения работы системы и смена версий, журнал тревожных сигналов, журнал управления поворотной PTZ-камерой, вход в систему/выход из нее пользователя, журнал изменений параметров системы, журнал воспроизведений записи, журнал резервного копирования, журнал форматирования жесткого диска, клиентский журнал входа пользователя в систему и т.д.



4.11 Обновление программного обеспечения

Существует два способа обновления прошивки: 1. Обновление при помощи программы-клиента; 2. Обновление при помощи устройства USB. Просьба внимательно прочитать перед обновлением то, что здесь написано.

4.11.1 Обновление при помощи программы-клиента

> Пожалуйста, проверьте и запишите текущую версию прошивки, для возможности её восстановления в том случае, если его не удалось обновить. Если система работает должным образом или необходимость в обновлении прошивки отсутствует, рекомендуем продолжать использовать текущую версию программного обеспечения. Перед обновлением необходимо выполнить резервное копирование всех важных и ценных файлов с записью.

> Непременно обеспечьте бесперебойное снабжение электроэнергией и стабильную работу сети во время обновления. Отказы сети и прерывания снабжения электроэнергией приведут к сбоям при обновлении, которое в этом случае не произойдет. После окончания удаленной загрузки файлов с обновлением, регистратор выдаст сообщение “Обновление успешно завершено, просьба обратиться позже...”. После этого можно завершить работу системы, и затем снова перезагрузить, после чего проверить, действительно ли обновление успешно завершено.

> Проверьте обновлённую версию прошивки, включая модель устройства и интерфейс начальной загрузки, чтобы убедиться, действительно ли оно соответствует Вашей системе. Если у Вас имеются какие-либо сомнения, не обновляйте, поскольку, если во время обновления прошивки произойдет сбой или отказ, Вы уже не сможете ни исправить работу системы, ни перезагрузить устройство (Такие устройства с неудавшимся обновлением должны отсылаться обратно на завод-изготовитель или официальному дилеру).

> После завершения обновления информацию о новых характеристиках можно узнать из новой версии Руководства пользователя, которую можно загрузить с сайта нашей компании в Интернете или получить у поставщиков.

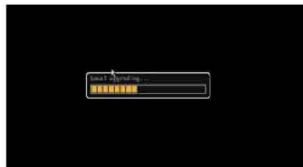
> Запрещается вносить изменения в программное обеспечение (включая название программно-аппаратных средств), в противном случае, мы не будем нести никакой ответственности, и не будем предоставлять бесплатного обновления.

> Убедитесь в том, что процедура установки программы-клиента такая же, как и системы.

Процедура предполагает выполнение следующих действий:

1. Подключите видеорегистратор к компьютеру с помощью сетевого кабеля или через локальную сеть (обратите особое внимание на возможные конфликты IP-адресов).
2. Перед обновлением, необходимо проверить IP-адрес регистратора и клиента.
3. После входа в систему выберите “system” -> “Remote update” («Система» -> «Удаленное обновление»).
4. Выберите “Browse” («Просмотр»), выберите файлы, которые будут обновляться, и обратитесь к рисунку, приведенному ниже (рисунок слева).
5. На экране видеорегистратора отобразится следующий рисунок (рисунок справа).

Руководство пользователя



6. Подождите в течение нескольких секунд, пока на экране видеорегистратора не появится надпись "Transmitting data finished. Updating software ..." («Передача данных завершена. Выполняется обновление программного обеспечения»). Обновление программного обеспечения займет 2-3 минуты.
7. После завершения обновления появится всплывающее окно, содержащее информацию об успешном обновлении. После этого устройство автоматически перезагрузится.
8. После перезагрузки системы пароль администратора будет таким же, как и в предыдущей версии программного обеспечения.

4.11.2 Обновление с помощью USB-накопителя

Последовательность действий:

1. Скопируйте файл upgrade.bin на USB-диск.
2. Подключите USB-накопитель к порту USB, который находится на задней панели устройства. После того, как USB-устройство будет распознано, войдите в «информационный» интерфейс, нажмите "USB upgrade" («Обновить USB»), и подтвердите появляющиеся подсказки для запуска процесса обновления.
3. Появится сообщение: "The system is updating..." («Идет обновление системы...»).
4. Когда обновление завершится, на экране регистратора появится сообщение "Update success, it's rebooting, please wait..." («Обновление успешно завершено, выполняется перезагрузка системы, подождите...»), что означает, что обновление выполнено успешно, после чего регистратор автоматически перезагрузится.

5. После перезагрузки системы пароль администратора будет таким же, как и в предыдущей версии программного обеспечения.

4.12 Возобновление работы после сбоя подачи питания

Если питание неожиданно прекратило поступать в тот момент, когда система была в режиме ожидания или в рабочем состоянии, система автоматически перегрузится и вернется в прежнее состояние, как только возобновится подача питания. Преимущество данной функции в том, что в случае простоя гарантируется сохранение условия непрерывности работы системы.

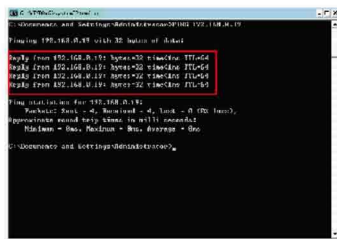
Руководство пользователя

Приложение 1. Инструкции по работе с браузером Internet Explorer

Примечание: установите уровень защиты для брандмауэра низким или средним и отключите прочие приложения, использующие интернет-соединение. В противном случае, соединение с регистратором может работать ненадлежащим образом. Установите программу DirectX 9.0 и убедитесь, что текущая версия браузера Internet Explorer не ниже чем 6.0.

1. Конфигурация локальной сети для браузера Internet Explorer

1. С помощью утилиты "Ping" проверьте IP-адрес регистратора, чтобы удостовериться, что он подключен.
2. Введите IP-адрес регистратора в адресную строку браузера Internet Explorer и выполните подключение к видеорегистратору. Введите имя пользователя и пароль, чтобы войти в систему. Если вход выполнен успешно, появится следующий интерфейс.



Цифровой видеорегистратор

3. Более подробно о дальнейших действиях см. В «Руководстве клиентской программы».

2. Инструкции по работе с глобальной сетью

- Если имеется фиксированный или постоянный IP-адрес глобальной сети, который может быть присвоен видеорегистратору, то в этом случае хост будет иметь прямой доступ к глобальной сети, на этот хост можно будет заходить после установки параметров IP, маски подсети и шлюза.
- Этапы настройки параметров хоста: после входа в систему нажмите кнопку «Menu» («Меню»), войдите в «Network Settings» («Настройки сети»), затем выберите и войдите в интерфейс «Dial-up Settings» («Настройки коммутируемого доступа»), введите имя пользователя и пароль, и нажмите на пункте «Link» («Связь»), чтобы хост видеорегистратора получил коммутируемый доступ в Интернет. После успешной коммутации доступа, на экране видеорегистратора серии Net DVR появится соответствующая информация. Пользователь может ввести IP-адрес регистратора в браузере Internet Explorer и зайти на него через сеть.

Если к глобальной сети, имеющей только один IP, требуется подключить несколько видеорегистраторов, следуйте нижеприведенным инструкциям:

Во-первых, задайте параметры IP, маски подсети и шлюза в интерфейсе «IP set up» («Настройка IP») пункта меню «network setting» («Настройки сети») главного меню видеорегистратора. Примечание: значение шлюза должно быть таким же, как IP-адрес подключенного к регистратору маршрутизатора. (Примечание: данная инструкция действует для подключения по протоколу TCP).

Настройка сквозного подключения через маршрутизатор:

Настройки сетевого интерфейса регистратора следующие:

Примечание: параметры порта команд и HTTP-порта, указанные в красной табличке, были 8101 и 81. Пользователи могут самостоятельно устанавливать значения этих двух портов. После настройки и сохранения всех параметров, видеорегистратор перезагрузится.



Рис. 1

Руководство пользователя

В качестве примера возьмем маршрутизатор TP-LINK:

WAN

WAN Port: VLAN 80

WAN Connection Type: L2TP

User Name: admin

Password: admin

Enable P: ☒

Server IP Address: 192.168.2.1

IP Address: 192.168.2.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.2.1

DNS: 192.168.2.1

Internet IP Address: 192.168.2.1

Internet DNS: 192.168.2.1

MTU Size (in bytes): 1452 (The default is 1452, which is the maximum)

MTU Size: 15 (The default is 15, which is the maximum)

WAN Connection Mode: ☒ Connect as CAPTAIN ☐ Connect as Admin ☐ Connect as User

Save

Рис. 2

[1] После подключения маршрутизатора путем выбора значка "Running Status" («Рабочее состояние»), расположенного в левой области меню на Рис. 2, отобразятся параметры IP-адреса маршрутизатора для локальной и глобальной сетей, например IP-адрес для локальной сети - 192.168.2.1, а например IP-адрес для глобальной сети - 116.30.143.163.

[2] Выберите пункт "Transfer Rules" («Правила передачи»), см. Рис. 2, левое меню, как показано на Рис. 3, соответственно, введите следующие параметры: "command port: 8101" («порт команд: 8101»), "HTTP monitor port: 81" (Порт монитора HTTP: 8101), "IP Address: 192.168.2.6" (IP-адрес: 192.168.2.6), как показано на Рис. 1, и выберите активацию согласия "ALL" («ВСЕ»). Для сохранения настроек нажмите "Save" («Сохранить»).

Virtual Servers

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	8101	192.168.2.6	ALL	Enabled	Modify Delete
2	80	192.168.2.6	ALL	Enabled	Modify Delete

Add Item Enable All Disable All Delete All

Previous Next

Рис. 3

[3] Описание порта: порт команд является TCP-портом для всех каналов связи видеорегистраторов, а HTTP-порт является портом для браузера Internet Explorer.

Цифровой видеорегистратор

а. Если для обоих портов установлены заводские значения, в клиентской программе введите глобальный IP-адрес (116.30.143.163), показанный на Рис. 2, и войдите в систему. После успешного входа появится интерфейс, изображенный на Рис. 4. В случае использования браузера Internet Explorer введите глобальный IP-адрес (116.30.143.163), показанный на Рис. 2, после чего введите правильное имя пользователя и пароль, теперь Вы можете войти в систему. После успешного входа в систему появится интерфейс, изображенный на Рис. 5.



Рис. 4



Рис. 5

б. Если для обоих портов не установлены заводские настройки по умолчанию, то, в случае использования браузера Internet Explorer введите следующий адрес: <http://116.30.143.163:http> port. Если используется клиентская программа, то при входе в систему введите значение порта команд в поле «Command port».

Руководство пользователя

Приложение 2: Вопросы и ответы по работе видеорегистраторов серии CTV-L7000/H7200

Методы тестирования и диагностики неисправностей:

- [1] Метод замены (замените источник питания и жесткий диск видеорегистратора).
- [2] Метод минимальной нагрузки (избавьтесь от жестких дисков, а также ресурсов, связанных с подачей видео-, аудио- и тревожного сигналов).
- [3] Метод обновления (решает некоторые проблемы, связанные с несовместимостью).

Note: Some problems may be caused by incorrect operation. If you can not make sure the problems, please run "Reset default" option.



(A) Проблемы, связанные с перезагрузкой, самотестированием и прекращением работы системы.



01: Почему видеорегистратор не включается, несмотря на то, что кабель должным образом подключен к источнику питания?



01: 1. Проверьте, включен ли переключатель питания, находящийся на задней панели видеорегистратора. 2. Проверьте, правильно ли введен пароль разблокировки и не забыли ли Вы после ввода пароля нажать кнопку Enter.



02: Я вижу логотип видеорегистратора "Super DVR", но почему он останавливается при самопроверке?



02: Чтобы выяснить, не вызвана ли эта проблема жесткими дисками, отключите все жесткие диски и снова запустите систему. Видеорегистратор может запускаться и без жесткого диска. После запуска система выдаст информационную подсказку "system does not detect the disk information, whether to continue" («Система не обнаруживает информацию на диске, продолжить?»). Нажмите кнопку "OK", и регистратор загрузится в нормальном режиме.



03: Система наконец-то запустилась, но работает очень медленно. Почему?



03: В случае ошибки на жестком диске системе потребуется много времени на повторную проверку.

Цифровой видеорегистратор

 04: Почему система перезагружается после самопроверки?



04: 1. Проверьте жесткие диски, форматированы ли они в файловой системе FAT32, если нет, измените существующий формат на FAT32. 2. Проверьте настройки Системы цветов в меню Record Parameter («Параметры записи»). Если установлен формат PAL, тогда как действующий видеовход находится в формате NTSC, то это будет вызывать перезагрузку системы. 3. Отключите сетевой кабель, чтобы посмотреть, нормально ли работает видеорегистратор, поскольку если имеются серьезные проблемы с сетью, то это также может вызывать повторяющуюся перезагрузку.



05: Почему не работает пульт дистанционного управления?



05: 1. Проверьте, горит ли индикатор приемника инфракрасных сигналов, находящийся на передней панели, когда Вы нажимаете на кнопки пульта. Если не горит, проверьте не сели ли батарейки у пульта, или не был ли он поврежден. 2. Проверьте, не находится ли передняя панель в заблокированном состоянии. Если да, нажмите кнопки Login/Lock («Вход в систему/Блокировка доступа к системе») и введите пароль для разблокировки. 3. Проверьте, не блокирует ли работу пульта программное обеспечение регистратора. Если да, то введите имя пользователя, пароль для входа в систему, чтобы инфракрасный пульт начал работать.



06: Почему система отключается в одно и то же время?



06: В случае если система отключается в одно и то же время, например, примерно в 7:30 утра, проверьте Вашу электрическую систему. Данная проблема, как правило, возникает на предприятиях, заводах и фабриках, когда примерно в 7:30 утра включаются все станки и оборудование, и это вызывает временную нехватку электроэнергии. Постарайтесь не включать видеорегистратор в ту же сеть, что и промышленные станки и оборудование.



(В) Проблемы с отображением на дисплее



01: Почему на мониторе ничего не показывается или изображение на дисплее «дрожит»?



01: 1. Проверьте, включено ли питание или нет. Если питание включено, индикатор питания на передней панели должен гореть. 2. Проверьте режим работы дисплея. См. раздел, посвященный переключению форматов изображения дисплея VGA/CVBS, имеющийся в Руководстве пользователя.



02: Почему изображение на дисплее показывается с помехами, словно водные волны идут по экрану?



02: 1. Проверьте, надежно ли подключен видеокабель. 2. Проверьте, нет ли мощных электрических полей вблизи видеокабеля. Во избежание помех, не укладывайте видеокабель и электрический кабель вместе. 3. Проверьте, хорошо ли заземлен корпус видеорегистратора.

Руководство пользователя

Просто присоедините корпус к земле винтом на задней панели, если никакие другие точки не соединены с землей. 4. Проверьте видеокамеру, монитор и видеокабели на предмет износа.



03: Почему и «живое» изображение и воспроизводимое не передает истинный цвет?



03: Проверьте, хорошо ли настроены параметры изображения. (Более подробно см. Глава 4.2.1)



04: Почему на VGA-мониторе видеорегистратора искаженное изображение или оно не отображается в полноэкранном режиме?



04: 1. Проверьте, хорошо ли настроены параметры VGA-монитора. 2. Проверьте настройки VGA-монитора до перехода в полноэкранный режим.



05: Почему система показывает беспорядочные цвета?



05: 1. Проверьте шнур VGA, а также надёжность соединения видеорегистратора и VGA-монитора. 2. Проверьте, не перегрелась ли система.



06: Система в целом работает нормально, но есть один канал, и он ничего не показывает, никакого сигнала. В чем дело?



06: Выполните сброс настроек и восстановите заводские настройки по умолчанию.



07: Почему при воспроизведении изображения наблюдается «эффект мозаики»?



07: 1. Проверьте настройки параметров записи. Если установлены слишком низкие значения параметров, это повлияет на качество изображения и вызовет «эффект мозаики».

2. Если на жестком диске имеются проблемные сектора, это может вызвать «эффект мозаики» при воспроизведении изображения. Пользователям следует проверить жесткий диск.



(C) Клиентская программа и удалённое соединение



01: Почему у меня система Windows отказалась устанавливать программу «Клиент-менеджер»?



01: Возможно, у Вас не была установлена программа DirectX8.1 или ее более поздние версии. Убедитесь в том, что она установлена, перед установкой клиентской программы.

Цифровой видеорегистратор



02: Как вести удаленное наблюдение?



02: 1. Установите клиентскую программу и подключите компьютер к сети, например, локальной сети или абонентской линии ADSL. 2. Установите постоянный IP-адрес для видеорегистратора: а. для локальной сети задайте вручную IP-адрес, например, 192.168.1.188. б. для сети Интернет обратитесь за постоянным IP-адресом к поставщику интернет-услуг. 3. Должен получить свой IP-адрес и клиентский компьютер. Если он в той же локальной сети, что и видеорегистратор, задайте вручную, например, 192.168.1.23 для компьютера. 4. Проверьте соединение между клиентским компьютером и видеорегистратором с помощью утилиты PING. 5. Введите IP-адрес и номер порта видеорегистратора в клиентской программе, а также имя пользователя и пароль, которые предварительно были установлены на видеорегистраторе.



03: Когда я подключаюсь к удаленному видеорегистратору, картинка получается только с «эффектом мозаики», а иногда изображение неподвижно. Почему?



03: 1. Проверьте состояние сети. Возможно, она заблокирована или очень загружена, поэтому некоторые видеоданные могут быть утрачены при передаче, что также вызывает «эффект мозаики». 2. Проверьте на самом видеорегистраторе, имеется ли у оригинального изображения «эффект мозаики». 3. При использовании операционной системы Win2003, после успешного входа, если программа-клиент видеорегистратора не может открыть изображение или изображения имеют «эффект мозаики», выполните следующие действия по настройке: нажмите на «Рабочем столе» правой кнопкой мыши, и выберите Attribute -> Settings -> High -> FAQ -> hardware acceleration option completely («Свойства > Настройки -> Высокие -> Часто задаваемые вопросы -> Полное аппаратное ускорение»)



04: Я надежно подключил сетевой кабель к видеорегистратору (вспыхивает индикатор сетевого кабеля), но регистратор не пингуется. Почему?



04: Введите команду "arp-d *" в пункте меню "Run Interface of Computer" («Запуск интерфейса компьютера»), чтобы удалить параметры, установленные командой inet_addr.



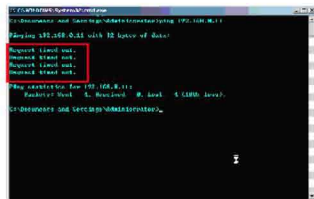
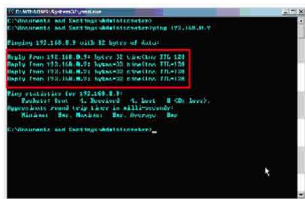
05: Как использовать программу-клиент для доступа к видеорегистратору?



05: А. Проверьте, включен ли видеорегистратор. В. Проверьте, уникален ли IP-адрес видеорегистратора. С. Убедитесь в том, что программа-клиент установлена корректно. D. Используйте команду "ping" для проверки того, подключен ли компьютер к видеорегистратору. Если нет, введите команду "arp-d**", чтобы удалить параметры, установленные командой inet_addr. Например:

Руководство пользователя

На рисунке, приведенном ниже слева, показано, что было установлено соединение между компьютером и видеорегистратором с IP-адресом 192.168.0.19. На рисунке, приведенном ниже справа, показано, что соединение между компьютером и видеорегистратором с IP-адресом 192.168.0.11 не было установлено.



Е. Запустите программу-клиент. F. Введите IP-адрес, порт, имя пользователя, пароль сервера видеорегистратора, затем нажмите кнопку входа в систему.

Примечание: если по-прежнему не удастся успешно войти в систему, проверьте правильность имени пользователя и пароля или повторите шаги с А по F. Если не помогло, переустановите программу-клиент в новую директорию, и затем снова повторите шаги с А по F.



06: Я ввел IP-адрес видеорегистратора, имя пользователя и пароль в программе-клиенте, и система показывает успешное соединение с удаленным видеорегистратором, но я не вижу камер. Почему?

06: 1. Проверьте, не работает ли на компьютере брандмауэр. Если да, то отключите его или установите более низкий уровень защиты.

2. Попробуйте закрыть/открыть функцию групповой передачи на видеорегистраторе. Если мультикаст-данные не поступают, то в некоторых устройствах будет отсутствовать изображение, хотя пользователь успешно вошел в систему. 3. Проверьте модель видеокарты. Некоторые видеокарты несовместимы с нашими изделиями.



(D) Запись, видеоданные и резервное копирование



01: Почему система не записывает звук?



01: 1. Проверьте, не включен ли режим "Mute" («Без звука»). 2. Проверьте окно настройки параметров записи, включили ли Вы запись звука. 3. Проверьте аудиокабель, исправен ли он.



02: Почему я включил режим ручной записи, а в списке файлов нет записанных данных?



02: 1. Проверьте, правильный ли режим поиска установлен. Убедитесь в том, что Вы выбрали режим ручной записи для поиска записанных данных. 2. Убедитесь в том, что жесткий диск отформатирован перед тем, как будет использован видеореги́стратор. Систем поддерживает только файловый формат FAT32.



03: Почему у меня не получается установить запись по таймеру (запись по расписанию)?



03: 1. Проверьте правильность установки расписания. Имеются два периода времени, и убедитесь в том, что первый период времени наступает раньше второго. 2. Проверьте, не было ли отключений электроэнергии в периоды времени, указанные в расписании. 3. Данные, затребованные пользователем, защищены. 4. Жесткий диск пользователя имеет физические повреждения или логическую ошибку, которая явилась следствием обновления данных в нормальном режиме.



04: Почему у меня не получается сделать запись по обнаружению движения?



04: 1. Проверьте настройки расписания записи по обнаружению движения. Имеются два периода времени. Первый должен наступить раньше второго. 2. Проверьте правильность выбора зон обнаружения движения. 3. Возможно, причина в слишком низкой чувствительности. Попробуйте увеличить чувствительность для обнаружения движения.



05: Почему не получается сделать запись по поступлению тревожного сигнала?



05: 1. Проверьте настройки расписания записи по тревожному сигналу. Имеются два периода времени. Первый должен наступить раньше второго. 2. Обратитесь к меню настроек записи по тревожному сигналу, чтобы проверить надлежащий характер связи каналов подачи тревожных сигналов. 3. Проверьте надежность подключения датчиков.



06: Почему записанное видео не непрерывно?




06: 1. Если используется режим ручной записи или режим записи по таймеру, проверьте, не было ли в эти периоды отключений электроэнергии.


Руководство пользователя

2. В случае использования режима записи при обнаружении движения или при поступлении тревожного сигнала система ведет запись только после момента обнаружения движения или поступления сигнала, и длится этот конкретный промежуток времени, после чего запись останавливается. Поэтому записанные файлы могут прерываться.


 07: Почему при использовании клиентской программы для резервного копирования данных, при щелчке на значке резервного копирования нет никакой реакции?

 07: Проверьте, не открыт ли брандмауэр. Открытие брандмауэра может привести к тому, что программа не может выполнять резервное копирование данных.


 08: Почему показывается, что резервное копирование выполнено успешно, а в списке нет данных резервного копирования?

 08: Регистратор не может выполнить резервное копирование данных, записанных в течение последних 15 минут. (Например, сейчас 12:00, и резервное копирование видеоданных за период с 11:45 по-12:00 невозможно.)


 09: Почему на экране при воспроизведении изображения наблюдается «эффект мозаики»?

 09: Такой эффект иногда вызывают ошибки жесткого диска. Если имеется логическое повреждение, выполните переформатирование жесткого диска и его повторную разбивку на сектора.


 10: Почему воспроизведение такое медленное?


 10: 1. Проверьте, не выбрана ли функция замедленного воспроизведения. Наш видеорегистратор поддерживает такие замедленные скорости: 1/2, 1/4, 1/8, 1/16. 2. Проверьте, надежно ли подключен SATA-кабель, а также не поврежден ли какой-либо сектор жесткого диска. Если на диске есть поврежденные или проблемные сектора, могут встречаться различные проявления этого, например, паузы при воспроизведении.

 11: Почему при «живом видео» или воспроизведении изображение «дрожит»?

 11: Проверьте формат видеорегистратора и видеокамер. Убедитесь в том, что они одного формата, PAL или NTSC.

(Е) Тревога, управление PTZ-камерами

 01: Как подключить датчик тревоги к системе?

 01: Наша система поддерживает все типовые виды датчиков, например, датчики дыма, инфракрасные датчики в нормально-замкнутых и нормально-разомкнутых рабочих режимах.

Цифровой видеорегистратор

1. Если Ваше оборудование имеет высокое энергопотребление, во избежание повреждения модуля выхода тревожного сигнала обеспечить дополнительное релейное соединение.
2. Если используется высокочастотное оборудование, применяйте метод дополнительного релейного соединения, в противном случае в работе модуля возможны неполадки.



02: Как подключить несколько PTZ-камер или PTZ-устройств?



02:1. Применяйте метод соединения «звезда»: соедините несколько коммуникационных линий (порт RS485) параллельно, и задайте уникальные адреса. 2. Соединение типа «шина»: соедините контакты 485+ и 485- с соответствующими однополюсными контактами видеорегистратора 485+ и 485-, а также однополюсные контакты следующего регистратора 485+ и 485- с аналогичными контактами первого видеорегистратора 485+ и 485-. Может потребоваться добавить оконечное сопротивление. Ознакомьтесь с руководством в отношении блока P/T.



03: Я настроил тревожный сигнал при обнаружении движения и по датчику тревоги, но имеют место ложные срабатывания. Почему?



03: Проверьте и настройте должным образом чувствительность обнаружения движения. (Обнаружение движения происходит при изменении интенсивности света. Если установлена очень высокая чувствительность; то тревожный сигнал может сработать даже при незначительной смене освещения).



04: Как отключить тревожные сигналы?



04: После входа в систему для отключения тревожных сигналов нажмите кнопку "Clear", находящуюся на передней панели, или кнопку "Alarm Clear" («Отключение тревожных сигналов») на пульте дистанционного управления, или нажмите на пункт меню "Alarm Clear" с помощью мыши. Если видеорегистратор заблокирован, сначала необходимо войти в систему.



05: Почему я не могу управлять PTZ-устройствами, например, скоростной купольной камерой?



05: 1. Проверьте правильность подключения через порт RS485 управляющей линии к видеорегистратору. 2. Проверьте настройки видеорегистратора, то есть то, что такие параметры, как протокол, скорость в битах в секунду, такие же, что и у PTZ-устройства. 3. Проверьте, соответствуют ли адреса PTZ-устройств соответствующим настройкам видеорегистратора (попробуйте задать другой адрес камере). 4. Если несколько видеорегистраторов соединены с одним PTZ-устройством, нужно активировать "System Management" -> "Serial Port Setting" -> "Serial Port Keyboard" («Управление системой» -> «Настройки последовательного порта» -> «Клавиатура последовательного порта») в меню видеорегистратора. (Примечание: регистратор имеет более 30 видов широко используемых протоколов, поэтому просьба проверить, могут ли использоваться протоколы Вашего PTZ-устройства или высокоскоростной купольной камеры с нашими видеорегистраторами.)

Руководство пользователя

ДЛЯ ЗАМЕТОК: