

SPYMAX



Видеорегистраторы Серии RS-12Kxx Руководство пользователя

1. Особенности и характеристики.....	6
1.1. Особенности.....	6
1.2. Характеристики.....	6
1.3. Отличительные особенности модельного ряда SPYMAX RS-12XXxx	8
2. Обзор и управление.....	9
2.1. Передняя панель.....	9
2.2. Задняя панель.....	11
2.3. Пульт дистанционного управления	12
2.4. Управление мышью.....	12
2.5. Экранная клавиатура и передняя панель	14
2.5.1. Виртуальная клавиатура.....	14
2.5.2. Передняя панель	14
3. Установка и подключение.....	14
3.1. Проверьте упаковку с видеорегистратором.....	14
3.2. Установка жесткого диска.....	14
3.2.1. Выбор жесткого диска.....	14
3.2.2. Установка жесткого диска.....	14
3.3. Установка CD привода.....	15
3.4. Установка регистратора.....	16
3.4.1. Установка на плоскую поверхность	16
3.4.2. Установка в вертикальный шкаф.....	16
3.5. Подключение питания.....	16
3.6. Подключение устройств видеовхода и видеовыхода.....	16
3.6.1. Подключение устройств к видеовходам.....	16
3.6.2. Подключение устройств к видеовыходам.....	16
3.7. Подключение устройств к аудиовходу и аудиовыходу, двунаправленному аудиовходу, к сквозным и матричным видеовыходам.....	16
3.7.1. Подключение аудио.....	16
3.7.2. Сквозной видеосигнал (только RS-1216AM).....	17
3.7.3. Матричный видеосигнал (только RS-1216AM).....	17
3.7.4. Вход сигнализации и релейный выход.....	17
3.7.5. Вход сигнализации.....	17
3.7.6. Выход сигнализации.....	17
3.7.7. Особенности подключения тревожных входов/выходов.....	17
3.7.8. Описание выходов реле.....	18
3.8. RS 232.....	19
3.9. RS 485.....	19
3.10. Прочие интерфейсы.....	19
4. Описание навигации и управления.....	20
4.1. Вход в систему, выход из системы и главное меню.....	20
4.1.1. Вход в систему.....	20
4.1.2. Главное меню	20
4.1.3. Выход из системы.....	20
4.1.4. Автозагрузка.....	21
4.1.5. Замена системной батареи питания.....	21
4.2. Запись.....	21
4.2.1. Режим просмотра текущего видеоизображения.....	21
4.2.2. Ручная запись.....	21
4.3. Поиск и воспроизведение.....	22
4.3.1. Меню поиска.....	22
4.3.2. Возможные функции в окне поиска.....	22

4.3.3.	Поиск записи по календарю	24
4.4.	Настройка видеозаписи (Расписание).....	24
4.4.1.	Меню записи по графику.	24
4.4.2.	Стандартная настройка.	24
4.4.3.	Быстрая настройка.	25
4.4.4.	Резервное копирование.....	25
4.5.	Детектор движения.....	26
4.5.1.	Меню детектора движения	26
4.5.2.	Настройки детектора движения.....	26
4.5.3.	Потеря видеозображения.	27
4.5.4.	Выявление закрытия объектива камеры.....	28
4.6.	Настройка и активация сигнализации.....	28
4.6.1.	Меню настройки сигнализации.	28
4.6.2.	Настройка сигнализации.	28
4.7.	Резервное копирование.....	30
4.8.	Управление PTZ и настройка цвета.	30
4.8.1.	Подключение кабелей.	30
4.8.2.	Настройка PTZ.....	30
4.8.3.	Предустановка, патрулирование, шаблон, сканирование.	32
5.	Описание операций и опций меню.....	33
5.1.	Структура меню.....	33
5.2.	Главное меню.	33
5.3.	Настройка.....	34
5.3.1.	Основные настройки.....	34
5.3.2.	Видео.....	35
5.3.3.	Расписание	36
5.3.4.	RS232.....	36
5.3.5.	Сеть.....	36
5.3.6.	Сигнализация.	40
5.3.7.	Детектор движения.....	40
5.3.8.	PTZ.....	40
5.3.9.	Дисплей.	40
5.3.10.	Настройки по умолчанию.....	41
5.4.	Поиск.....	41
5.5.	Дополнительно.....	41
5.5.1.	Управление HDD.....	42
5.5.2.	Выход сигнализации.....	43
5.5.3.	Ручная запись.....	43
5.5.4.	Учетная запись пользователя.	44
5.5.5.	Автофункции.....	44
5.5.6.	Регулировка ТВ.....	45
5.5.7.	Матричное видео. (только для RS-1216AM).....	45
5.6.	Информация.....	47
5.6.1.	Информация о жестких дисках.	48
5.6.2.	BPS	48
5.6.3.	Журнал операций.....	48
5.6.4.	Версия.....	49
5.6.5.	Подключенные пользователи.	49
5.7.	Выход.....	49
6.	Управление через web клиент.	50
6.1.	Сетевое соединение.....	50
6.1.1.	Вход и выход из системы.	50
6.1.2.	Описание функции раздела SEARCH (Поиск).....	52

6.1.3.	Описание функции раздела ALARM (Тревога)	53
6.1.4.	Описание функции раздела CONFIG (Настройка)	54
7.	Профессиональная система видеонаблюдения (Pro Surveillance System).....	55
7.1.	Особенности.....	55
7.2.	Рекомендуемая конфигурация ПК.....	55
7.3.	Обзор.....	55
8.	Часто задаваемые вопросы.....	56
	Приложение А Расчет ёмкости жесткого диска	57
	Приложение В Список поддерживаемых USB приводов.....	58
	Приложение С Список поддерживаемых CD/DVD приводов	59
	Приложение D Список поддерживаемых SATA жестких дисков.....	60

Приветствуем вас.

Благодарим вас за приобретение продукции SPYMAX.

Это руководство по эксплуатации предназначено для помощи при установке системы, а также является справочником по работе с системой.

Здесь вы найдете как информацию о функциях и характеристиках видеорегистраторов данной серии, так и подробное описание дерева меню.

Перед установкой и работой, пожалуйста, внимательно прочтите нижеследующую инструкцию по безопасности.

Важные меры предосторожности.

- **Электрическая безопасность.**

Установка системы и работа с ней должны осуществляться в соответствии с локальными требованиями по электрической безопасности. Мы не берем на себя ответственность за возгорание или поражение электрическим током вследствие неправильной эксплуатации или установки.

- **Безопасность при транспортировке.**

При транспортировке, хранении, установке не допускаются сильные удары, вибрация, водяные брызги.

- **Установка.**

- Устанавливайте прибор на ровной горизонтальной поверхности. Обращайтесь осторожно.
- Не подключайте регистратор к источнику питания до окончания установки.
- Не располагайте на регистраторе посторонние предметы.

- **Требуются квалифицированные специалисты.**

Все работы по тестированию и ремонту должны производиться квалифицированными сервис - инженерами.

- **Внешняя среда.**

Устанавливайте регистратор в прохладном, сухом месте на удалении от прямых солнечных лучей, легко воспламеняющихся, взрывчатых веществ и т.п.

Упаковочный список

Перед установкой, пожалуйста, откройте упаковку и проверьте наличие ниже перечисленных компонентов системы:

- | | |
|---|--------|
| ○ Кабель питания | один |
| ○ Кабель сети Ethernet | один |
| ○ Кабель интерфейсный SATA для жестких дисков | восемь |
| ○ Переходник D-SUB (для аудио, сквозных & матричного видеовыхода) | один |
| ○ Один пульт дистанционного управления (включая батареи питания) | один |
| ○ USB «мышь» | один |
| ○ Компакт диск (включает руководство, клиентские приложения) | один |
| ○ Упаковка с устройствами для установки | один |

Если в упаковке отсутствуют некоторые компоненты, обратитесь к вашему поставщику.

1. Особенности и характеристики.

1.1. Особенности

- Видеорегистратор этой серии имеют следующие особенности: Алгоритм сжатия H.264 (MPEG-4 Part 10), идеальный для видеорегистраторов. Воспроизведение текущего изображения до 16 (RS-1216A, RS-1216AM), 8 (RS-1208A), 4 (RS-1204A) камер одновременно. Качество и скорость записи: для RS-1216A и RS-1216AM – 2CIF - 400 fps на 16 каналов, 4CIF - 200 fps на 16 каналов; для RS-1208A – 2CIF - 200 fps на 8 каналов, 4CIF - 100 fps на 8 каналов; для RS-1204A – 2CIF - 100 fps на 4 канала, 4CIF - 50 fps на 4 канала. Функция пентаплекс: воспроизведение текущего изображения, запись, воспроизведение, резервное копирование и удаленный доступ. Поддержка кодирования в два потока, удобного для передачи по сети. Поддерживается до 8 жестких дисков, а также CD-RW/DVD-RW. Несколько способов управления: передняя панель, пульт дистанционного управления, клавиатура, USB мышь, сетевая клавиатура. Интеллектуальный детектор: детекторы движения, закрытия объектива камеры, потери видеоизображения.
- Настройки камеры: маскировка изображения, блокировка камеры, настройка цвета и отображения субтитров.
- Управление PTZ-камерой и скоростной поворотной (dome) камерой: поддерживается более 20 протоколов, поддерживаются функции предустановки, поиска, панорамы, автоматического движения, движения по образцу. Для фирменной скоростной поворотной камеры поддерживается функция интеллектуального 3D позиционирования.
- Поддержка 16 каналов аудио, поддержка перекрестной связи.
- Простые способы резервного копирования: на USB привод, CD-RW/DVD-RW, передача по сети.
- По сигнализации срабатывают уведомления на экране, звуковая сигнализация, предустановки PTZ-камер, e-mail, загрузка на FTP.
- Интеллектуальное управление жесткими дисками: функция сна бездействующих жестких дисков, предупреждение о повреждении жесткого диска, поддержка Raid.
- Мощное сетевое программное обеспечение: встроенный web-сервер, подключение к нескольким регистраторам, система управления вызовами (CMS). Доступ через сеть к просмотру текущего видеоизображения, записи, воспроизведению, настройке, статусу системы, журналу событий, функциям электронной почты и FTP.

1.2. Характеристики

Модельный ряд	SPYMAX RS-1204A SPYMAX RS-1208A SPYMAX RS-1216A SPYMAX RS-1216AM
Система	
Главный процессор	Высокопроизводительный встроенный микропроцессор
Операционная система	Встроенная ОС Linux.
Средства системы	Пентаплекс: воспроизведение текущего изображения, запись, воспроизведение, резервное копирование и удаленный доступ.
Интерфейс пользователя	Графический интерфейс.
Устройство управления	Передняя панель, пульт дистанционного управления, клавиатура, USB мышь, сетевая клавиатура.
Способ ввода	Числовой/символьный/условные обозначения.
Статус системы	Статус жесткого диска, статистика обрабатываемой информации, журнал событий, версия BIOS, пользователи в сети и пр.
Видео	
Видеовход	16 каналов, BNC, 1.0Vp-p, 75Ω

Видеовыход	2 канальный ТВ выход BNC, 1.0Vp- p, 75Ω, 1 VGA выход 16 сквозных выходов (только для RS-1216AM) 1 матричный выход (только RS-1216AM)		
Стандарты видео	PAL (625 строк, 50к/с), NTSC (525 строк, 60к/с)		
Стандарт сжатия видео	H.264 (MPEG-4 Part 10)		
Разрешение видео	Формат	NTSC	PAL
	D1(4CIF)	704 * 480	704 * 576
	2CIF	704 *240	704 * 288
	CIF	352* 240	352*288
	QCIF	176*120	176*144
Стандарты видео записи	D1/2CIF/CIF/QCIF: PAL 1к/с-25к/с NTSC 1к/с-30к/с		
Разделение экрана	Полное и частичное разделение 1 / 4 / 8 / 9 / 16		
Циклическое воспроизведение	Поддерживается		
Качество изображения	1~6 уровень (6 уровень – лучшее качество)		
Маскировка изображения	Прямоугольная зона, определяется отдельно для каждой камеры.		
Блокировка камеры	Камера блокируется для пользователей.		
Настройка камеры	Настройка изображения для различных периодов времени.		
Видеоинформация	Название камеры, время, потеря изображения, блокирование камеры, детектор движения, запись.		
Настройка ТВ изображения	Настройка цвета и зоны отображения.		
Аудио			
Аудиовход	16 каналов, BNC, 200-2800mV, 30KΩ (для RS-1216A) 4 канала, BNC, 200-2800mV, 30KΩ (для RS-1216AM)		
Двунаправленный аудиовход	1 канал, BNC, 200-2800mV, 30KΩ		
Аудиовыход	1 каналов, BNC, 200-3000mv, 5KΩ		
Сжатие аудио	ADPCM		
Детектор видео и сигнализация			
Детектор движения	Зоны: 192 (16*12) зон детекции движения. Чувствительность: 1~6 уровень (6 уровень – лучший), Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение, сигнализацию, e-mail и FTP.		
Потеря изображения	Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение, сигнализацию, e-mail и FTP.		
Закрытие объектива камеры	Запускает видеозапись, движение PTZ, циклическое движение, сигнализацию, e-mail и FTP.		
Вход сигнализации	16 каналов, программируемый вход, заземление, ручное вкл/выкл.		
Релейный выход	6 каналов, 30VDC, 1A, NO/NC, форма-C		
Жесткий диск			
Жесткий диск	8 SATA портов, установка 6 HDD (установка 8 HDD опционально)		
Скорость заполнения	Audio: 14.4MB/h Video:56~700MB/h		
Управление жестким диском	Режим сна жесткого диска, функция предупреждения о переполнении жесткого диска, поддержка RAID.		
Запись, воспроизведение и резервное копирование			
Режим записи	Ручная, продолжительная, по срабатыванию детектора видеоизображения (детектор движения, закрытие объектива камеры, потеря видеоизображения), по сигнализации.		
Приоритет записи	Ручная >По сигнализации >Детектор видео >Продолжительная.		
Интервал записи	От 1 до 120 минут (60 минут по умолчанию).		

Режим перезаписи	Поддерживается
Функция RAID	Поддерживается
Режим поиска	По времени/дате, сигнализации, детектору движения и точный поиск (с точностью до секунды).
Воспроизведение	Для 1 канала воспроизведения одновременно: Воспроизведение, пауза, остановка воспроизведения, перемотка назад, ускоренное воспроизведение, замедленное воспроизведение, следующий файл, предыдущий файл, следующая камера, предыдущая камера, полный экран, повтор, в разброс, выделение резервно скопированной информации.
Цифровое приближение (ZOOM)	Выбранную зону можно увеличить до полного экрана в режиме воспроизведения.
Резервное копирование	Flash привод/ USB жесткий диск/ USB CD-RW/DVD-RW привод/ встроенный IDE прожиг/ загрузка через сеть.
Сеть	
Интерфейс	Порт RJ-45 (10/100M)
Сетевые функции	TCP/IP, DHCP, DDNS, PPPOE, E-mail, FTP
Удаленное управление	Наблюдение, управление PTZ-камерой, воспроизведение, настройка системы, загрузка файлов, просмотр журнала событий.
Дополнительные интерфейсы	
USB интерфейс	2 порта USB 2.0, один для для USB мыши, второй – для резервного копирования.
RS232	Клавиатура, соединение с ПК.
RS485	Управление PTZ-камерой.

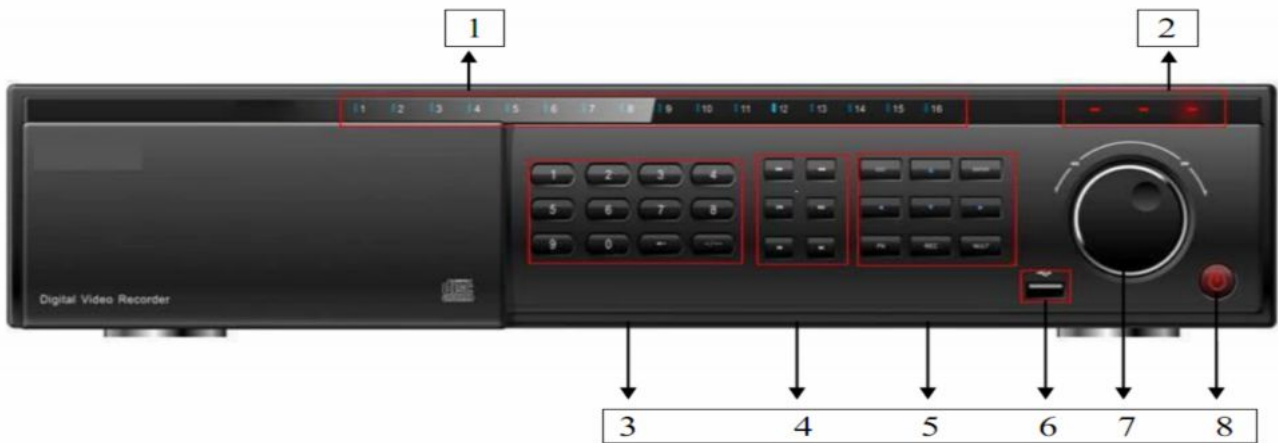
1.3. Отличительные особенности модельного ряда SPYMAX RS-12XXxx

Модель	RS-1204A	RS-1208A	RS-1216A	RS-1216AM
Видеовход	4 канала	8 каналов	16 каналов	16 каналов
Аудиовход	4 канала	8 каналов	16 каналов	4 канала
Сквозной видеовыход	НЕТ	НЕТ	НЕТ	16 каналов
Матричный видеовыход	НЕТ	НЕТ	НЕТ	1 канал
Двунаправленный аудиовход (интерком)	1 канал	1 канал	1 канал	1 канал

2. Обзор и управление.

Эта секция содержит информацию о передней и задней панели. При первой установке регистраторов этой серии, пожалуйста, прочтите эту часть.

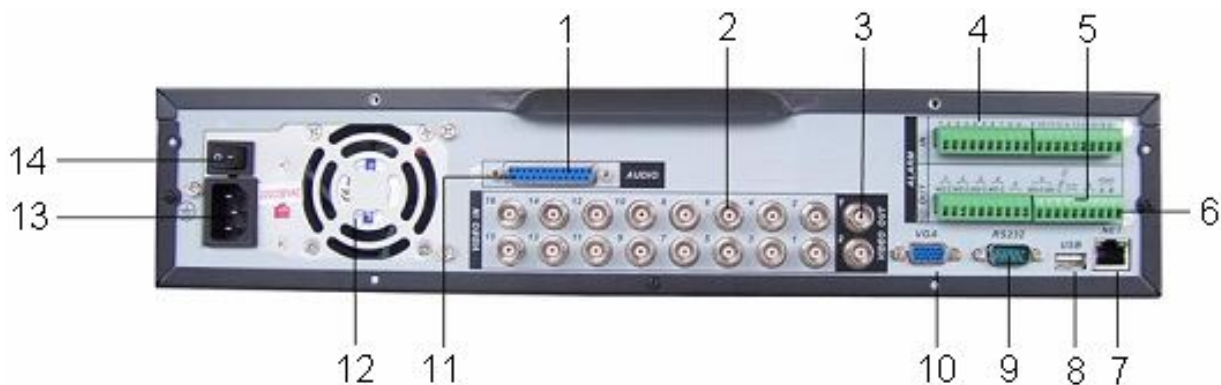
2.1. Передняя панель.



Номер	Название	Обозначение	Описание
1.	Индикатор канала		Индикатор включен, когда регистратор в режиме записи этого канала.
2.	Индикатор режима ожидания		Индикатор включен, когда регистратор в режиме ожидания.
	Индикатор получения сигнала от ПДУ		Индикатор загорается при получении сигнала от ПДУ.
	Индикатор функционирования.		Индикатор включен, когда регистратор в режиме ожидания.
3.	Переключение	↑	В меню воспроизведения удерживайте эту кнопку в течение трех секунд для выбора между TV/VGA выходом.
	Цифровые клавиши 0-9	0-9	Ввод пароля, выбор канала и ввод чисел.
	Ввод чисел больше 9	- / --	При необходимости ввести число большее 9 введите первую цифру и сразу же следующую. Например, для ввода 123 нажмите 1, затем 2 и 3 (без паузы).
4.	Замедленное воспроизведение		Несколько уровней замедленного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
	Ускоренное воспроизведение		Несколько уровней ускоренного воспроизведения и нормальная скорость воспроизведения.
	Воспроизвести предыдущий		В режиме воспроизведения воспроизводит предыдущий видео файл. В меню настроек выбирает верхний элемент выпадающего списка.
	Воспроизвести следующий		В режиме воспроизведения воспроизводит следующий видео файл. В меню настроек выбирает нижний элемент выпадающего списка.

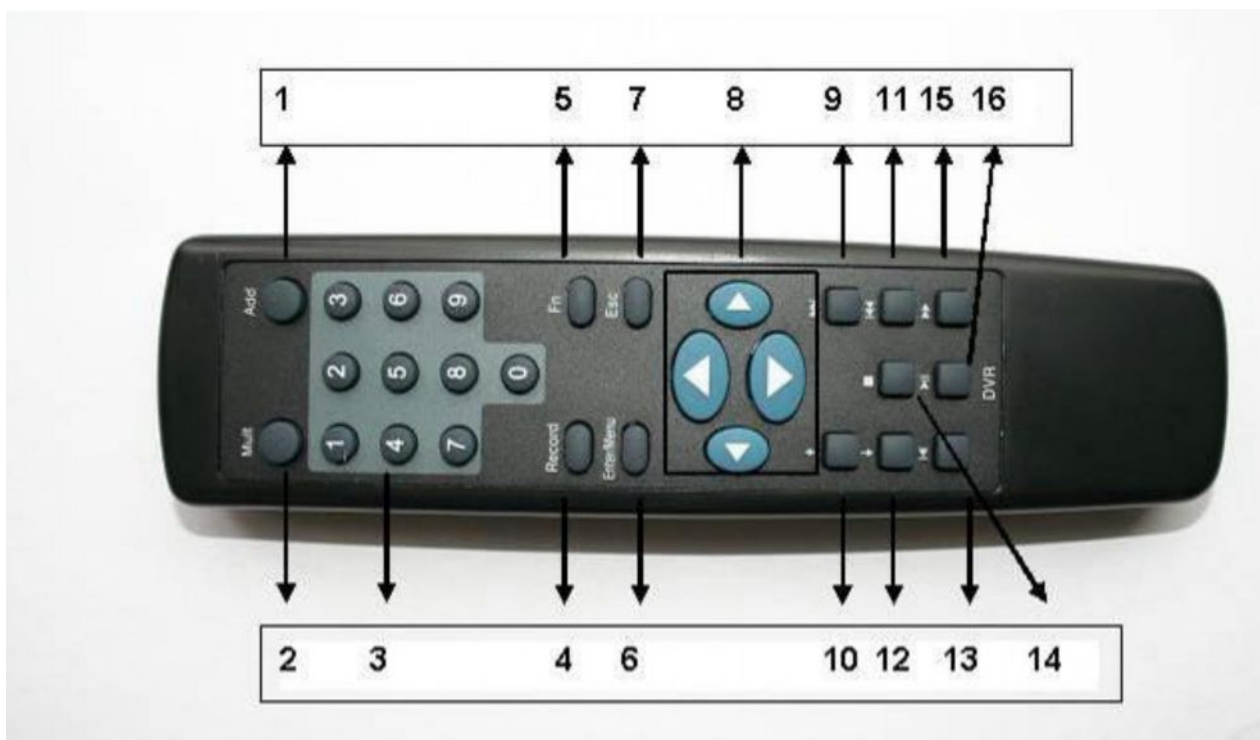
4.	Воспроизведение / пауза		<p>В режиме перемотки назад или паузы нажмите эту клавишу для нормального воспроизведения. В режиме воспроизведения нажмите эту клавишу для приостановки воспроизведения. В режиме паузы нажмите эту кнопку для возобновления воспроизведения.</p> <p>В режиме просмотра текущего видеоизображения нажмите эту клавишу для входа в меню поиска видео.</p>
5.	Вверх/вниз	▲, ▼	Активация текущей настройки, изменение опции, увеличение/уменьшение числа, вспомогательные функции, такие как меню PTZ-камеры.
	Влево/вправо	◀, ▶	Переключение текущей активной опции, В режиме воспроизведения нажатием этих кнопок управляется панель воспроизведения.
	Отмена	ESC	Закрывает верхнее меню настроек.
	Ввод	ENTER	<p>Подтверждение операции.</p> <p>Переход к клавише по умолчанию.</p> <p>Переход в главное меню.</p>
	Запись	Rec	Ручной старт/остановка записи, работает совместно с клавишами направления и цифровыми клавишами.
	Выбор окна	Mult	Выбор между режимом одного окна и режимами отображения нескольких окон.
	Вспомогательная клавиша	Fn	<p>В режиме одного окна нажатие этой клавиши показывает вспомогательную функцию: управление PTZ-камерой и цвет изображения. В меню PTZ нажатие переключает между меню управления PTZ.</p> <p>Функция возврата: в поле цифрового или текстового ввода удаляет символ перед курсором.</p> <p>В меню настройки детектора движения установка опций детектора движения производится с помощью клавиши Fn и клавиш направления.</p> <p>В меню информации жесткого диска нажатие клавиши переключает между временем записи на жесткий диск и прочей информацией (быстрое меню).</p> <p>Реализует другие специальные функции.</p>
6.	USB порт		Для подключения USB привода, USB мыши или USB CD-ROM.
7.	Движение взад-вперед (внешнее кольцо)		В режиме просмотра текущего видеоизображения работает как клавиши направления влево/вправо. В режиме воспроизведения поворот по часовой стрелке – вперед, против часовой стрелки – назад.
	Движение вверх/вниз (внутренний диск)		В режиме просмотра текущего видеоизображения работает как клавиши направления вверх/вниз. Поворот внутреннего диска включает покадровое воспроизведение (Применительно к некоторым версиям).
8.	Кнопка питания	POWER	Кнопка питания, удерживайте в течение трех секунд для выключения регистратора.

2.2. Задняя панель



Номер	Описание
1	Разъем D-SUB (Аудио входы/выходы, сквозные видеовыходы в зависимости от модели видеорегастратора. В комплекте поставляется переходник D-SUB – BNC или D-SUB – RCA или комбинированные.)
2	Разъемы BNC видеовходы 4/8/16 шт.
3	Разъемы BNC видеовыходы 2 шт.
4	Тревожные входы 16 каналов.
5	Выходы реле 6 каналов 30 VDC, 1A, NO/NC, form-C.
6	Разъем для протокола RS-485 двухпроводный (для управления поворотными камерами PTZ).
7	Разъем RJ-45 (LAN 10/100 MB).
8	Разъем USB.
9	Разъем для протокола КБ-232.
10	VGA выход.
11	Разъем D-SUB (Аудио входы/выходы, сквозные видеовыходы в зависимости от модели видеорегастратора. В комплекте поставляется переходник D-SUB – BNC или D-SUB – RCA или комбинированные).
12	Вентилятор.
13	Разъем питания.
14	Тумблер включения выключения питания видеорегастратора.




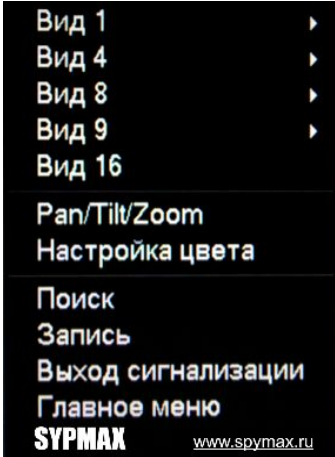
2.3. Пульт дистанционного управления



Номер	Функция
1	Удаленный выбор.
2	Переключение на режим нескольких изображений на экране..
3	Цифровые клавиши 0-9
4	Запись.
5	Дополнительная клавиша.
6	Клавиша подтвердить/меню.
7	Отмена.
8	Клавиши управления.
9	Вперед.
10	Предыдущий.
11	Назад.
12	Следующий
13	Замедленное воспроизведение..
14	Стоп.
15	Ускоренное воспроизведение.
16	Воспроизведение/пауза.

2.4. Управление мышью.

Клик левой кнопкой мыши.	Если вход в систему не выполнен, будет показано окно ввода пароля. В режиме просмотра текущего видеозображения вы можете перейти в главное меню.
	Если выбран один из элементов меню, левым кликом мыши можно посмотреть его содержание.
	Выполнение операций управления.
	Изменить статус поля-галочки детектора движения.
	Клик по полю-списку для просмотра всплывающего списка.

<p>Клик левой кнопкой мыши.</p>	<p>В форме ввода вы можете выбрать режим ввода. Левый клик по соответствующей кнопке на панели вставит цифру/английскую букву. Символов: ← означает удаление предыдущего символа.</p>   <p>В режиме ввода специальных символов: для ввода нажмите соответствующую кнопку на передней панели. Например, кликните “1” для ввода “/”. Также вы можете просто кликнуть на кнопку на экранной клавиатуре.</p> 
<p>Двойной клик левой кнопкой мыши</p>	<p>Осуществляет специальные операции управления. Например, двойной клик на элементе в списке воспроизведения запустит воспроизведение видео.</p> <p>В режиме просмотра нескольких изображений на экране двойной левый клик на одном из каналов активирует режим его полноэкранный просмотра. Повторный двойной левый клик на текущем видео вернет предшествующий режим просмотра нескольких изображений на экране.</p>
<p>Правый клик мыши</p>	<p>В режиме просмотра текущего видеозображения вызывает контекстное меню: одно окно, четыре окна, девять окон, шестнадцать окон, PTZ, настройка цвета, поиск, запись, выход сигнализации, вход сигнализации, главное меню (соответственно на рис. ниже).</p> <p>PTZ и настройка цвета применяются к текущему выбранному каналу. Если вы находитесь в режиме нескольких изображений на экране, система автоматически переключится на соответствующий канал.</p>  <p>Выйти из текущего меню без сохранения изменений.</p>

Нажатие средней кнопки мыши	В поле числового ввода: увеличение или уменьшения значения.
	Выбор элементов в поле-галочке.
	Перелистывание страниц.
Движение мыши	Выделение текущего элемента управления или его перемещение.
Перетаскивание мышью	Выбор зоны детекции движения.
	Выбор зоны маскировки.

2.5. Экранная клавиатура и передняя панель

2.5.1. Виртуальная клавиатура

Система поддерживает два способа ввода: ввод чисел и английских символов (прописные и заглавные).

Наведите курсор на колонку с текстом, текст будет выделен синим, справа появится кнопка ввода. Нажатие на эту кнопку переключает между числовым вводом и вводом английских букв (прописных и заглавных). Используйте < и > для переключения между прописными и заглавными буквами.

2.5.2. Передняя панель

Выберите требуемое поле изменения клавишами ▲, ▼ ◀, ▶. Нажмите клавишу Fn и используйте клавиши направления для выбора желаемого числа. Нажмите кнопку Enter (Ввод) для ввода символа.

3. Установка и подключение.

Примечание: Установка системы и работа с ней должны осуществляться в соответствии с локальными требованиями по электрической безопасности.

3.1. Проверьте упаковку с видеорегистратором.

При получении регистратора, пожалуйста, проверьте, нет ли видимых внешних повреждений. Упаковочные материалы специально созданы для защиты регистратора от случайных ударов при транспортировке. После проверки откройте упаковку и проверьте содержимое.

Пожалуйста, сверьте содержимое с упаковочным списком, приведенном в начале данной инструкции. Защитную пленку регистратора можно удалить.

3.2. Установка жесткого диска.

3.2.1. Выбор жесткого диска.

Мы рекомендуем жесткий диск Seagate с 7200rpm или выше.

Рассчитайте размер видеозаписи на жестком диске

Регистраторы этой серии не имеют ограничений на объем жесткого диска. Для гарантированной высокой стабильности используйте жесткие диски объемом 120-750Гб. Формула расчета размера видеозаписи:

Общая емкость (Мб) = количество видеокамер × часы записи × качество записи (Мб/ч)

Формат сжатия H.264 - идеальный для видеорегистратора. Он обеспечивает более чем 30% экономию места жесткого диска по сравнению с MPEG4. При расчете размера видеозаписи оцените среднее в час значение для каждого канала.

Например для 4-х канального регистратора среднее потребление места на жестком диске равно 200 Мб/час. То есть вы можете рассчитать, что для записи 12-ти часовой ежедневной записи в течение 30 дней необходимо 4 канала × 30 дней × 12 часов × 200 Мб / час = 288 Гб. То есть вам необходимо установить один жесткий диск объемом 300 Гб или два по 160 Гб.

3.2.2. Установка жесткого диска.

Шлейфы, провода питания поставляются вместе с жестким диском.

Для установки жесткого диска, пожалуйста, следуйте инструкциям ниже:



1. Снимите верхнюю крышку регистратора, предварительно открутив винты.



2. Вытащите рамку жесткого диска.



3. Отвинтите верхнюю часть рамки



4. Установите жесткий диск. Учтите, что диск устанавливается верхней стороной вниз. Убедитесь, что болты на правильных позициях.



5. Привинтите обе части рамки друг к другу.



6. Закрепите рамку жестких дисков в регистраторе.



7. Расправьте провода питания. Подключите питание и SATA шлейф к жесткому диску.



8. Установите крышку на место и закрепите ее винтами.

После установки жесткого диска проверьте корректность подключения кабелей.

3.3. Установка CD привода.

Для установки встроенного привода, удалите переднюю планку.

Также вы можете установить специальный USB привод.

Регистраторы этой серии совместимы с приводами большинства марок, популярных на рынке. Вы можете проконсультироваться с нашей службой технической поддержки или посетить наш сайт www.spymax.ru для получения большей информации.

3.4. Установка регистратора

3.4.1. Установка на плоскую поверхность

Для предотвращения повреждения поверхность, пожалуйста, убедитесь, что на нижних углах регистратора установлены специальные резиновые “ножки”.

Установите регистратор так, чтобы для кабелей сзади него осталось достаточно места. Убедитесь, что ничто не мешает циркуляции воздуха.

3.4.2. Установка в вертикальный шкаф.

Регистратор занимает две рамки в специальном вертикальном шкафу. Комплектующие, необходимые для установки регистратора в шкаф прилагаются.

Задняя дверца может использоваться только на полках глубиной более 26 дюймов (60 см).

Устанавливайте шкаф в проветриваемом помещении. Избегайте перегрева, влаги и загрязнения.

Регулярно очищайте сухой щеткой открытые выходы, вентилятор и пр.

3.5. Подключение питания.

Проверьте наличие напряжения нажатием на кнопку питания. Мы рекомендуем использовать блок бесперебойного питания чтобы гарантировать стабильную работу, увеличить срок службы регистратора и периферийного оборудования.

3.6. Подключение устройств видеовхода и видеовыхода.

3.6.1. Подключение устройств к видеовходам.

Регистратор автоматически определит тип видео (PAL или NTFS) при подключении устройства к видеовходу. Поддерживаются цветное, черно-белое и аналоговое видео.

Примечание:

- Активация видеоблокировки для видеокамер может вызвать искажение сигнала. Возможен шум в источнике питания камеры. Если на одном или более каналах возникают искажения видео, мы первым делом рекомендуем вам отключить блокировку линии для камеры.
- Если между регистратором и источником видео установлен усилитель, не устанавливайте уровень выходного сигнала больше 1 Vp-p.

Для подключения устройства к видеовходу:

- Подключите коаксиальный кабель к видеокамере или другому источнику видео.
- Подключите этот коаксиальный кабель к разъему на задней панели.

3.6.2. Подключение устройств к видеовыходам.

Этот раздел содержит информацию о физическом подключении к регистратору устройств видеовывода. При подключении ТВ монитора или VGA монитора, регистратор автоматически определит его тип. Без устройств видеовывода по-умолчанию регистратор настроен на использование ТВ монитора. В случае если ваше приложение требует VGA монитор, нажмите клавишу “FN” или “Переключение” на передней панели.

Примечание:

Видеовыход 1 и VGA не могут выводить изображение одновременно. Но видеовыход 2 может выводить корректное изображение вместе с видеовыходом 1 или VGA.

3.7. Подключение устройств к аудиовходу и аудиовыходу, двунаправленному аудиовходу, к сквозным и матричным видеовыходам.

3.7.1. Подключение аудио.

Регистратор шифрует аудио и видео сигналы одновременно, что позволяет вам управлять звуком применительно к территории под наблюдением.

Для установки аудио: убедитесь, что устройства поддерживают входной уровень RCA. В противном случае могут возникнуть проблемы искажения звука.

Подключите устройство линейного входа или микрофон к звуковому разъему под номером соответствующего видеоканала, на задней панели видеорегистратора.

3.7.2. Сквозной видеосигнал (только RS-1216AM).

Регистратор поддерживает сквозной видеосигнал. Он выводит сигнал с видеовхода на монитор или другое аналоговое видео устройство. Для использования сквозного видео:

- Подключите коаксиальный кабель к 37-контактному разъему видеовыхода. Для подключения коаксиальных кабелей к задней панели необходимо использовать специальные установочные инструменты BNC.
- Подключите другой конец коаксиального кабеля к аналоговому устройству.

3.7.3. Матричный видеосигнал (только RS-1216AM).

Для последовательно отображения видеоизображения от каждого видеовхода используйте матричный видеовыход. Каждый канал будет отображаться указанное количество секунд. Используйте эту опцию для проверки настроек камер. Для отображения видео от каждого подключенного источника видео:

- Подключите устройство видеовывода к разъему матричного видеовыхода.
- Включите регистратор, монитор, и все источники матричного видеосигнала.
- Настройте видеосигнал каждого источника, решая проблемы по необходимости.

3.7.4. Вход сигнализации и релейный выход.

Регистратор имеет 16 выходов сигнализации для внешних устройств, таких как контакты дверей или детекторы движения. Каждый вход сигнализации может быть нормально открытым или нормально закрытым. Будучи однажды настроенным вход сигнализации сможет вызывать множество различных действий, включая запуск релейных устройств, отправка сообщений или сохранение соответствующей видеозаписи на регистраторе.

3.7.5. Вход сигнализации.

Проверьте, заземлен ли входной сигнал сигнализации. Для регистраторов данной серии это необходимо. Если необходимо подключить два устройства или регистратор и другое устройство, пожалуйста, используйте реле для их разделения.

3.7.6. Выход сигнализации.

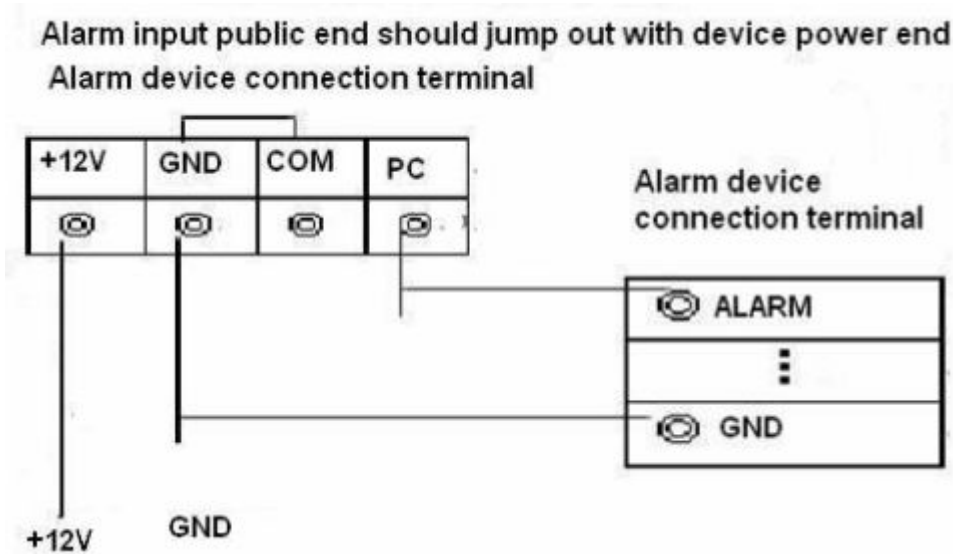
Не подключайте напрямую большую нагрузочную мощность (не больше 1 А) к порту входа сигнализации в случае большого тока. Для реализации соединения нагрузочной мощности с портом выхода сигнализации используйте переходник.

3.7.7. Особенности подключения тревожных входов/выходов.

Параметр	Подключение
Земля	Точка заземления
Вход сигнализации	1,2, ... , 16
Выход реле	1,2,3,4: NO и C (Нормально открытый и COM) 5: NO,C и NC (Нормально открытый, COM, нормально закрытый) 6: Ctrl 12В (Используется для сброса датчика)
485 A,B	485 порт связи. Используется для управления устройствами, например, PTZ.
+12(C)	Внешний источник питания

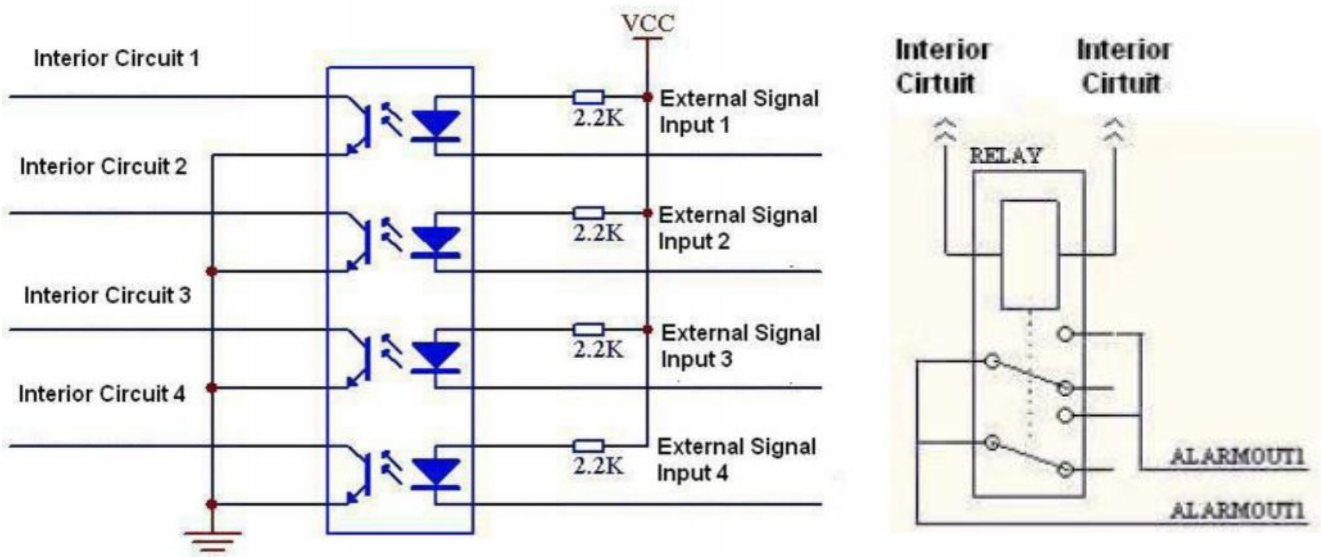
- 4/8/16 контактные входы сигнализации (нормально открытые или нормально закрытые)
- Концы детектора сигнализации COM и GND соедините параллельно (для подключения внешнего питания к детектору сигнализации).
- Параллельно соедините заземление регистратора с заземлением детектора.
- Подключите порт NC датчика сигнализации к входу сигнализации регистратора (ALARM).

- Если вы нуждаетесь в удаленном сбросе сработавшей сигнализации, используйте регистратор для поддержки управляемой подачи 12В напряжения к датчику сигнализации.
- Если вы используете внешний источник питания для устройства сигнализации, используйте одно и то же с регистратором заземление.



3.7.8. Описание выходов реле.

- 6 способов переключения выходов сигнализации. Подключите питание к внешнему устройству сигнализации.
- Чтобы избежать перегрузки, пожалуйста, ознакомьтесь с нижеследующей таблицей параметров реле.
- Управляемое питание 12В может быть использовано для сброса сработавшей сигнализации.



Характеристики реле

Модель: JRC-27F	
Материал контакта	Серебро

Класс (нагрузочное сопротивление)	Номинальное сопротивление переключателя	30В DC 2А, 125В AC 1А
	Максимальная мощность переключателя	125В А 160Вт
	Максимальное напряжение переключателя	250В AC, 220В DC
	Максимальная сила тока переключателя	1А
Изоляция	Между контактами одной полярности	1000В AC 1мин 50/60Гц
	Между контактами разной полярности	1000В AC 1мин 50/60Гц
	Между контактом и обмоткой	1000В AC 1мин 50/60Гц
Пиковое напряжение	Между контактами одной полярности	1500В (10× 160нс)
Время открытия	Максимум 3мс	
Время закрытия	Максимум 3мс	
Долговечность	Механический	50×10 ⁶ раз (3Гц)
	Электрический	200×10 ³ раз (0.5Гц)
Температура	-40°С~+70°С	

3.8. RS 232

Через порт RS 232 вы можете подключить к регистратору POS или пульт управления. С помощью системы POS регистратор может общаться с сетью через порт RS 232. Для этой системы регистратор может интегрировать текстовое содержимое и даже выполнять поиск записей через сообщения. Регистраторы этой серии поддерживают управление через SPYMAX RS-KB. Вместо использования кнопок передней панели для управления регистратором вы можете использовать клавиатуру.

3.9. RS 485

При получении регистратором сигнала управления камерой, он передает его PTZ по коаксиальному кабелю. RS485 это однонаправленный протокол, PTZ устройство не может вернуть какую либо информацию регистратору. Для обеспечения управления подключите PTZ устройство ко входу RS485(A,B). По умолчанию RS485 отключен, сначала выполните настройку PTZ. Эта серия регистраторов поддерживают несколько протоколов, например Pelco-D, Pelco-P. Для подключения PTZ к регистратору:

- Подключите RS485 кабель к портам А,В задней панели регистратора.
- Подключите другой конец кабеля к соответствующим контактам камеры.
- Следуйте инструкциям по настройке камеры для подключения каждой PTZ.

3.10. Прочие интерфейсы.

Видеорегистраторы SPYMAX имеют 2 разъема USB с интерфейсом USB 2.0. К ним можно подключить USB «мышь», USB flash память, USB CD/DVD-RW, USB HDD.

4. Описание навигации и управления.

Перед работой, убедитесь в правильности подключения всех жестких дисков и кабелей.

4.1. Вход в систему, выход из системы и главное меню.

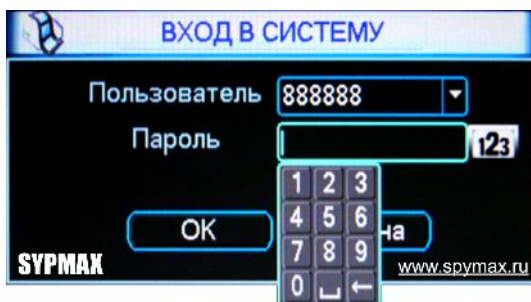
4.1.1. Вход в систему.

При загрузке системы, по умолчанию включен режим нескольких изображений на экране. Нажмите Ввод (Enter) или левую кнопку мыши, появится окно входа в систему. В системе четыре пользователя:

- Имя пользователя: **admin**. Пароль: **admin** (администратор, локальный и сетевой).
- Имя пользователя: **888888**. Пароль: **888888** (локальный администратор).
- Имя пользователя: **666666**. Пароль: **666666** (Пользователь с наименьшими правами, которому доступны только просмотр, воспроизведение, резервное копирование и т.п).
- Имя пользователя: **default**. Пароль: **default** (Скрытый пользователь).

Для безопасности системы, измените пароль после первого входа.

Для ввода вы можете использовать USB «мышь», переднюю панель, ПДУ или клавиатуру.



Нажмите **123** для переключения между цифрами, заглавными и прописными английскими буквами и символами.

Примечание: неверный ввод пароля три раза за 30 минут приведут к блокировке пользователя.

4.1.2. Главное меню

Оно содержит шесть иконок подменю: поиск (search), информация (information), настройка (setting), резервное копирование (backup), дополнительно (advanced) и выключение (shutdown).

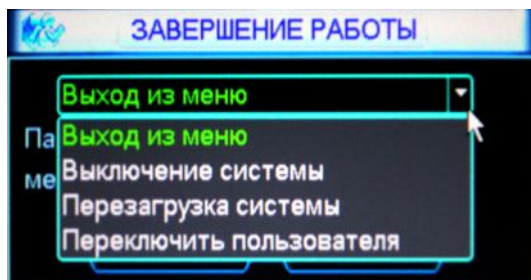
Для входа в подменю наведите курсор на иконку (она будет подсвечена) и нажмите левую кнопку мыши.

4.1.3. Выход из системы.

Существует два способа выхода из системы.

Первый – через меню:

В главном меню нажмите кнопку «Завершение работы». Появится окно, с предложением выбора дальнейшего действия и его подтверждением.



Второй способ – удерживать кнопку питания на передней панели в течение трех секунд. Появится окно, с предложением выбора дальнейшего действия и его подтверждением.

После того как система завершит работу, нажмите кнопку питания на задней панели для выключения регистратора.

4.1.4. Автозагрузка.

После перезагрузки вследствие сбоя питания система автоматически сделает резервное копирование информации и восстановит последний рабочий статус.

4.1.5. Замена системной батареи питания.





Мы рекомендуем менять системную батарею регулярно (не реже раза в год) для гарантирования точности системного времени.

4.2. Запись.

4.2.1. Режим просмотра текущего видеоизображения.

При загрузке система находится в режиме просмотра текущего видеоизображения. Вы увидите системное время, дату и номер канала. Изменить дату и время, можно в меню основной настройки (Главное меню → Настройка → Общие) а название канала – в меню настройки изображения (Главное меню → Настройка → Видео)

Статусы канала, отображаемые на экране

	ЗАПИСЬ		ПОТЕРЯ ВИДЕОСИГНАЛА
	ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ		БЛОКИРОВКА КАМЕРЫ

4.2.2. Ручная запись.

Есть два способа попасть в это меню:

- В контекстном меню по правому клику мыши или в главном меню: Дополнительно → Ручная Запись.
- В режиме просмотра текущего видеоизображения нажмите кнопку записи на передней панели или на ПДУ.



Существует три статуса: Расписание/Ручной/Стоп (по графику/вручную/остановлено). Подсветите иконку “o” для выбора соответствующего канала.

- Ручная запись: Самый высоки приоритет. После настройки ручной записи все выбранные каналы начнут обычную видеозапись.
- Расписание (по графику): Запись на выбранных каналах происходит соответственно настройкам опции (Главное меню → Настройка → Расписание).
- Остановка записи на выбранных каналах.

Активация/деактивация записи.

Проверьте текущий статус: “o” означает что запись не производится, “•” означает, что запись производится.

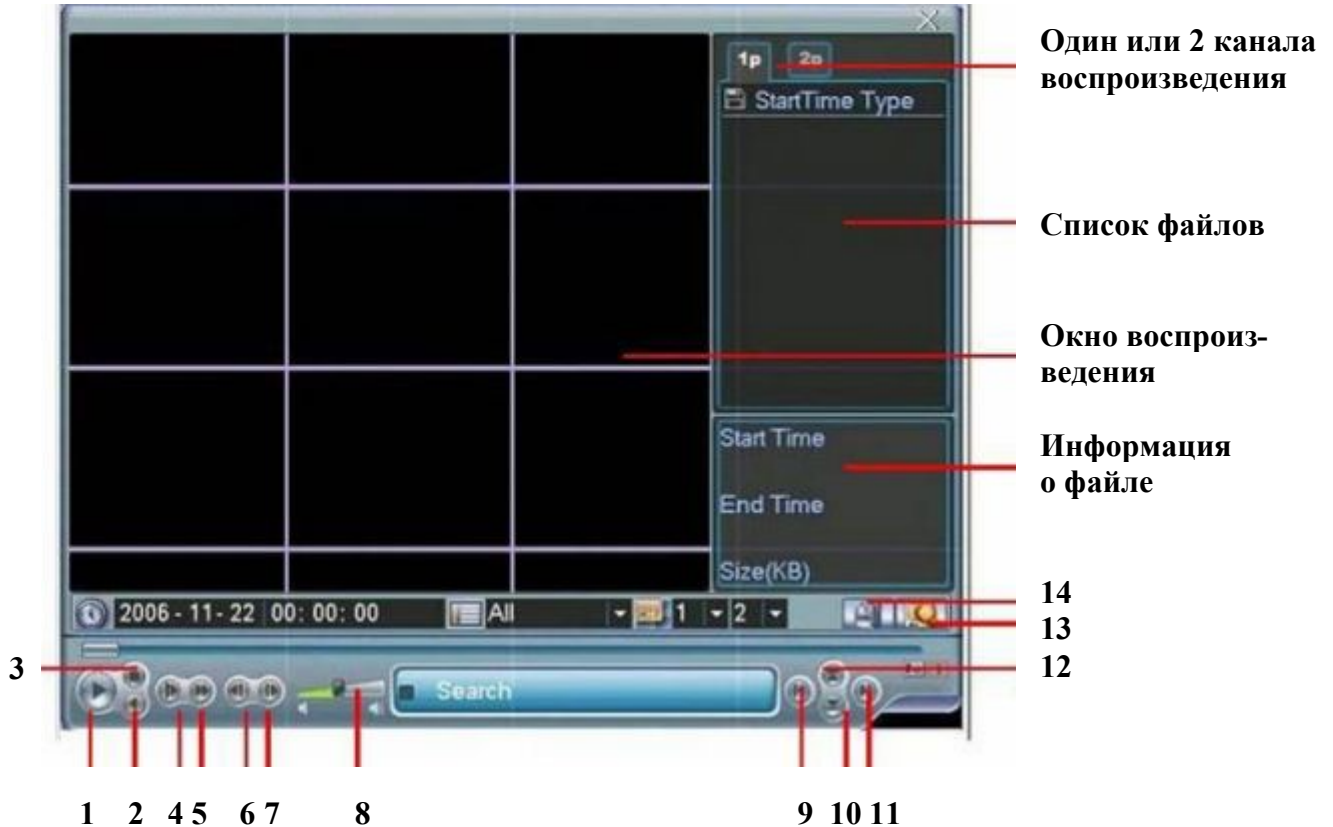
Вы можете использовать мышь или клавиши направления для того чтобы подсветить номер канала. **С помощью пунктов «Все» вы можете производить действия сразу со всеми каналами.**

4.3. Поиск и воспроизведение.

4.3.1. Меню поиска.

Существует два способа попасть в меню поиска.

- Нажать клавишу Pause/Play на ПДУ.
- Кликнуть иконку Search (поиск) в главном меню. Интерфейс этого меню изображен на рисунке 4-10. Обычно выделяют три типа файлов:
- R: стандартные файлы видеозаписи.
- A: файлы видеозаписи по внешней сигнализации.
- M: файлы видеозаписи по детектору движения.



Номер	Функция
1	Воспроизведение
2	Перемотка назад
3	Остановка
4	Замедленное воспроизведение
5	Ускоренное воспроизведение
6	Предыдущий кадр
7	Следующий кадр
8	Громкость
9	Предыдущий файл
10	Следующий канал
11	Следующий файл
12	Предыдущий канал
13	Поиск
14	Резервное копирование

4.3.2. Возможные функции в окне поиска.

4.3.2.1. Воспроизведение.

Существует несколько режимов поиска: по типу видеозаписи, по номеру канала или по времени. На одном экране система может отображать до 32 файлов. Для перелистывания страниц вы можете использовать кнопки вверх и вниз. Для воспроизведения файла, выделите его имя и сделайте двойной клик мышью (или нажмите клавишу ввода).

4.3.2.2. Точное воспроизведение.

Введите время (ч/м/с) в графе времени и нажмите кнопку воспроизведения. Система выполнит точное воспроизведение.

4.3.2.3. Функция синхронизации воспроизведения.

В процессе воспроизведения нажмите клавишу с номером и система переключится на соответствующий канал на тот же отрезок времени.





4.3.2.4. Цифровое приближение (ZOOM).

В режиме полноэкранный изображения выделите зону мышкой (зажав левую кнопку) и затем, кликните левой кнопкой на зоне для цифрового приближения. Кликните правой кнопкой мыши для отмены.

4.3.2.5. Резервное копирование файлов.

Система поддерживает резервное копирование файлов в процессе поиска. Установите перед именем файла (возможен выбор нескольких файлов). Затем нажмите кнопку резервного копирования.

4.3.2.6. Замедленное и ускоренное воспроизведение.

Кнопка.	Описание	Примечание
Ускоренное воспроизведение 	Нажмите эту кнопку в режиме воспроизведения для переключения между различными уровнями ускоренного воспроизведения.	В разных моделях скорости могут различаться.
Замедленное воспроизведение 	Нажмите эту кнопку в режиме воспроизведения для переключения между различными уровнями замедленного воспроизведения.	
Воспроизведение/пауза 	Нажмите эту кнопку для переключения между воспроизведением и паузой.	
Предыдущий/следующий 	В режиме воспроизведения кнопки служат для просмотра предыдущего/следующего видео на данном канале.	

4.3.2.7. Перемотка назад/вперед и покадровое воспроизведение при помощи регулятора на передней панели.

Специальные функции.	Описание	Примечание
Перемотка вперед (Внешнее кольцо по часовой стрелке)	В режиме воспроизведения поворот внешнее кольцо по часовой стрелке на один оборот – первый уровень перемотки вперед, на два оборота – второй и т.д.	При перемотке двойной клик кнопки Воспроизведение/пауза вернет систему в режим нормального воспроизведения.
Перемотка назад (Внешнее кольцо против часовой стрелки)	В режиме воспроизведения поворот внешнее кольцо против часовой стрелки на один оборот – первый уровень перемотки назад, на два оборота – второй и т.д.	Скорость перемотки может варьироваться в зависимости от версии.
Ручное покадровое воспроизведение.	В режиме воспроизведения нажмите кнопку Воспроизведение/пауза, медленно поворачивайте внутренний диск регулятора на передней панели для просмотра видеозаписи по кадрам.	

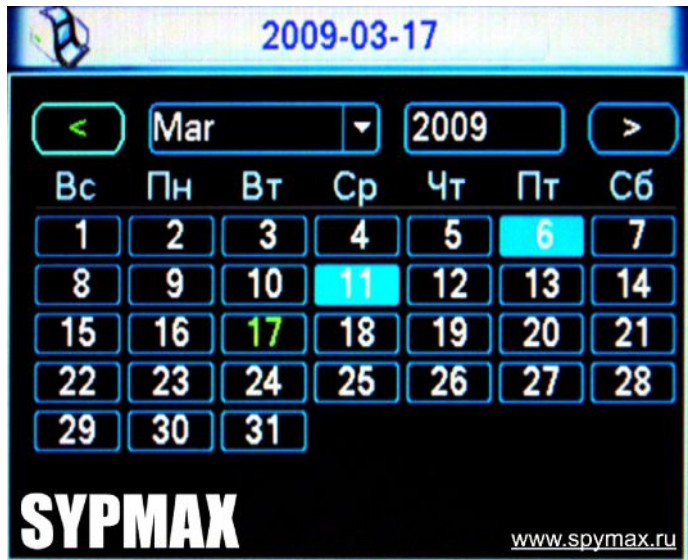
4.3.2.8. Перемотка назад и покадровое воспроизведение.

Кнопка	Описание	Примечание
Перемотка назад. •	В режиме нормального воспроизведения кликните по кнопке перемотки назад для перемотки. Для паузы сделайте двойной клик по кнопке перемотки назад.	В этом режиме двойной клик кнопки Воспроизведение/пауза вернет систему в режим

<p>Ручное покадровое воспроизведение.</p>	<p>В режиме воспроизведения нажмите кнопку Воспроизведение/пауза, медленно поворачивайте внутренний диск регулятора на передней панели для просмотра видеозаписи по кадрам.</p>
---	---

4.3.3. Поиск записи по календарю

Кликните по иконке календаря, появится соответствующее окно. Подсвеченные даты означают что в эти дни производилась запись. Вы можете кликнуть по голубым датам для просмотра списка видеофайлов.



На рисунке видеозапись производилась 5 и 11 марта. Для просмотра списка файлов дважды кликните по дате.

4.4. Настройка видеозаписи (Расписание).

По умолчанию система загружается в 24-часовом режиме. Вы можете установить тип и время записи в этом интерфейсе.

4.4.1. Меню записи по графику.

Попасть в меню записи по графику можно через главное меню. Главное меню → Настройка → Расписание.

Возможны три вида записи: Пост. – В ручном режиме, Движ. – по детектору движения, Трев. – по сигнализации.



4.4.2. Стандартная настройка.

Возможна установка шести периодов записи

- Канал: Сначала выберете номер канала. Для выбора всех каналов существует опция «All» (Все).
- День недели: Восемь опций: понедельник - воскресенье и все.
- Резервное копирование: Для включения функции активируйте кнопку Redundancy (Резервное копирование). Заметьте, что перед активацией этой функции необходимо подключить хотя бы один жесткий диск для резервного копирования. Прочитайте руководство для получения детальной информации.
- Предварительная запись: Система поддерживает функцию предварительной записи. От одной до трех секунд видео перед срабатыванием сигнализации будут включены в видеозапись.
- Типы записи: Три типа записи: нормальная, по детектору движения, по сигнализации.

Активируйте иконку ■ соответствующей функции. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню. В верхней части меню находится цветная панель, зеленый цвет которой означает нормальную запись, желтый - по детектору движения, красный - по сигнализации.

4.4.3. Быстрая настройка.

Эта функция позволяет вам копировать настройки одного канала другому. После настройки канала 1 кликните кнопку «копировать», переключитесь на канал 2 и нажмите кнопку «вставить». Вы можете нажимать кнопку «ОК» после настройки каждого канала или завершить настройку всех каналов и лишь затем кликнуть кнопку «ОК» для сохранения изменений.

4.4.4. Резервное копирование.

Функция резервного копирования позволяет сохранение информации на нескольких дисках. Файлы создаются, упаковываются и закрываются одновременно. Когда на одном диске файл поврежден, на втором диске существует резервная копия. Вы можете использовать эту функцию для обеспечения надежности и безопасности.

Включить функцию можно в меню Главное меню → Настройка → Расписание, активировав кнопку «Избыточный».

Установить диски для резервного копирования можно в меню Главное меню → Дополнительно → Управление HDD. Установка производится выбором соответствующего значения из всплывающего списка. Система автоматически перезаписывает старые файлы при переполнении жесткого диска. Пожалуйста, учтите, что функции резервного копирования файлов и поиска файлов доступны только для дисков со статусами read/write (чтение/запись) и read-only (только чтение), должен быть хотя бы один диск со статусом read/write, в противном случае запись будет невозможна.

Примечание:

Для функции резервного копирования учтите:

- Если текущий канал не записывается, функция резервного копирования активируется при включении видеозаписи в следующий раз.
- Если текущий канал записывается в данный момент, функция резервного копирования будет готова к активации - текущий файл будет упакован и система начнет видеозапись в соответствии с вашими новыми настройками.

После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню.

Воспроизведение или поиск на резервном диске.

Существует два способа для воспроизведения или поиска на резервном диске.

- Установить резервный диск (диски) в статус read-only (только чтение) или read-write (чтение-запись) в меню Главное меню → Дополнительно → Управление HDD. Для активации опции системе требуется перезагрузка.
- Отключить жесткий диск и воспроизвести файлы на другом ПК.

4.5. Детектор движения.

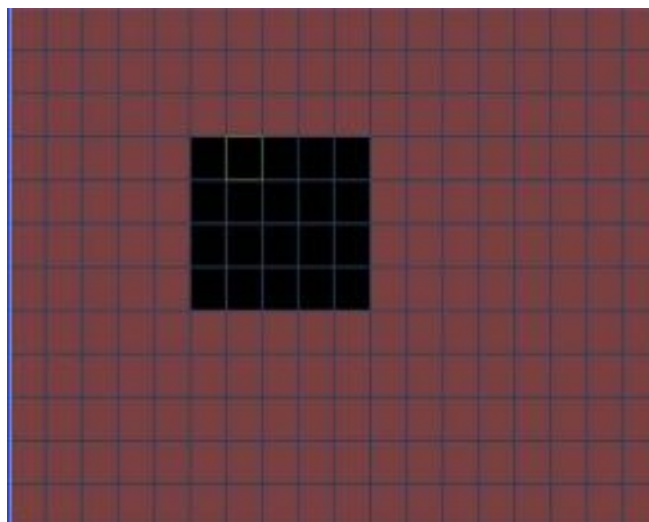
4.5.1. Меню детектора движения

Попасть в меню детектора движения можно через главное меню - Главное меню → Настройка → Обнаружение.

4.5.2. Настройки детектора движения.

- Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать детектор движения.
- Type (Тип): в выпадающем списке выберите Motion detection (Детектор движения).
- Record channel (Канал для записи): Выберите канал, на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню → Setting (Настройка) → Schedule (По графику) и в меню Главное меню → Advanced (Дополнительно) → Manual Record (Запись вручную).
- Enable tour (Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.
- Latch (Задержка): При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд).
- PTZ preset (Предустановка PTZ): Нажмите кнопку set (Установить) Вы можете настроить предустановку PTZ для одного или более каналов.
- Region (Область): нажмите Select (Выбрать) для установки зоны выявления движения.
- Sensitivity (Чувствительность): Шесть уровней чувствительности. Шестой уровень самая высокая чувствительность.
- Alarm output (Выход сигнализации): Система включает периферийные устройства сигнализации при срабатывании основной.
- Show message (Сообщение): По срабатыванию сигнализации система покажет сообщение на экране.

Активируйте иконку ■ соответствующей функции. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку сохранить, система вернется в предыдущее меню.



Примечание:

В режиме настройки детектора движения вы не можете копировать настройки каналов, до тех пор, пока тип видео для каждого канала не будет одинаковым.

Вы можете зажать левую кнопку мыши и затем передвигать ее для выделения области действия детектора движения. Нажмите клавишу Fn на лицевой панели регистратора для активации/деактивации детектора движения на области. После настройки нажмите кнопку ввода для выхода.

4.5.3. Потеря видеозображения.



В выпадающем списке Type выберите video loss (потеря видеозображения). Эта функция позволяет вам получать уведомление при потере видеозображения. Укажите Alarm out (выходной канал сигнализации), затем активируйте кнопку Show message (Показать сообщение).

- Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать сигнализацию о потере изображения.
- Type (Тип): в выпадающем списке выберите Video loss (потеря видеозображения).
- Record channel (Канал для записи): Выберите канал, на котором будет активирована запись при потере видеозображения.
- Alarm output (Выход сигнализации): Активация внешней сигнализации при потере видеозображения.
- Enable tour (Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.
- Latch (Задержка): При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд).
- PTZ preset (Предустановки PTZ): Нажмите кнопку set (Установить). Вы можете настроить предустановки PTZ для одного или более каналов.
- Period 1/2 (Период): Установка двух периодов (00.00 – 24.00).
- Alarm output (Выход сигнализации): Система включает периферийные устройства сигнализации при потере видеозображения. Пожалуйста, активируйте соответствующую кнопку для включения функции.
- Show message (Сообщение): По срабатыванию сигнализации система покажет сообщение на экране. Пожалуйста, активируйте соответствующую кнопку для включения функции.

4.5.4. Выявление закрытия объектива камеры.



Если кто-нибудь закроет объектив камеры, система может сигнализировать вам для обеспечения продолжения записи. В выпадающем списке Type выберите Camera Mask Detect (обнаружение закрытия камеры). Эта функция позволяет вам получать уведомление при потере видеоизображения. Укажите Alarm out (выходной канал сигнализации), затем активируйте кнопку Show message (Показать сообщение).

- Channel (Канал): выберите канал, для которого вы хотите активировать сигнализацию о закрытии объектива камеры.
- Type (Тип): в выпадающем списке выберите Camera mask detect (Выявление закрытия объектива камеры).
- Record channel (Канал для записи): Выберите канал, на котором будет активирована запись при выявлении закрытия объектива камеры.
- Alarm output (Выход сигнализации): Активация внешней сигнализации при закрытии объектива камеры.
- Enable tour (Включить циклическое переключение): Предназначено для активации переключения между разными камерами.
- Latch (Задержка): При выявлении движения, система автоматически приостановит работу детектора на установленное время (Оно варьируется от 10 до 300 секунд).
- PTZ preset (Предустановки PTZ): Нажмите кнопку set (Установить). Вы можете настроить предустановки PTZ для одного или более каналов
- Period 1/2 (Период): Установка двух периодов (00.00 - 24.00).
- Alarm output (Выход сигнализации): Система включает периферийные устройства сигнализации при закрытии объектива камеры. Пожалуйста, активируйте соответствующую кнопку для включения функции.
- Show message (Сообщение): По срабатыванию сигнализации система покажет сообщение на экране. Пожалуйста, активируйте соответствующую кнопку для включения функции.

Примечание:

В этом меню функция копирования/вставки доступна только для одного типа. Это значит, что вы не сможете скопировать настройки каналов для камеры в режиме выявления потери видеоизображения для камеры с режимом выявления закрытия объектива камеры.

4.6. Настройка и активация сигнализации.

4.6.1. Меню настройки сигнализации.

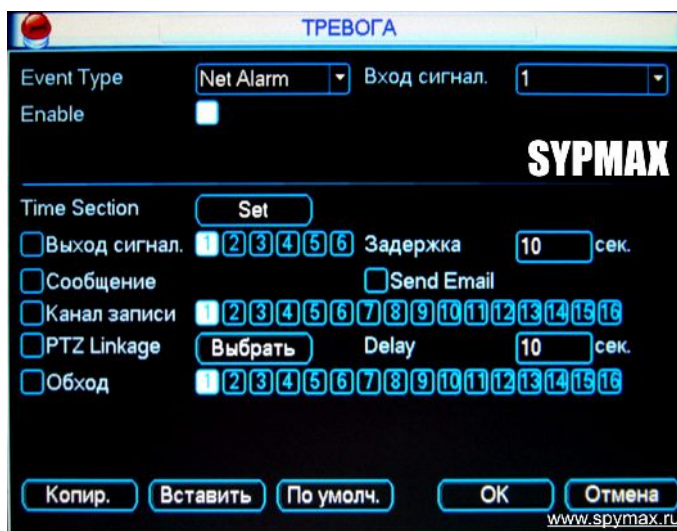
Попасть в интерфейс можно через главное меню. Главное меню → Setting (Настройка) → Alarm (Сигнализация).

4.6.2. Настройка сигнализации.

- Alarm in (Вход сигнализации): Установите здесь номер канала.

- Source of alarm (Источник сигнализации): Возможны два источника: локальных вход или сетевой вход.
- Type (Тип): Нормально открытый или нормально закрытый.
- Record channel (Канал для записи): Выберите канал (каналы), на котором будет активирована запись по сигналу сигнализации. Убедитесь, что запись настроена в меню Главное меню → Setting (Настройка) → Schelude (По графику) и в меню Главное меню → Advanced (Дополнительно) → Manual Record (Запись вручную).
- Latch (Задержка): Опция предназначена для установки задержки. Значение варьируется от 10 до 300 секунд. Система автоматически задержит выключение сигнализации и активированной периферийной сигнализации на указанное время после выключения внешней сигнализации.
- PTZ preset (Предустановка PTZ): Опция служит для предустановки PTZ устройства.
- Relay out (Выход реле): Выберите необходимые выходные каналы активации сигнализации.
- Show message (Сообщение): При срабатывании сигнализации система покажет сообщение на экране.
- Period 1/2 (Период): Установите необходимые периоды работы сигнализации.
-

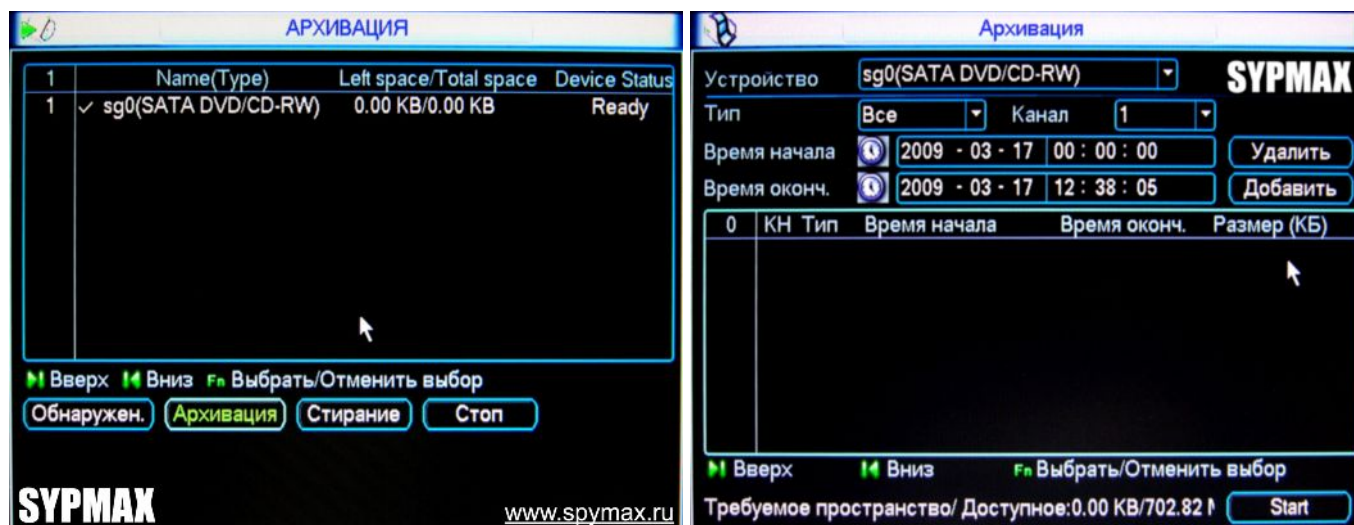
Для установки какой либо функции, пожалуйста, активируйте соответствующую кнопку. После завершения настройки, пожалуйста нажмите кнопку Сохранить, система вернется в предыдущее меню.



4.7. Резервное копирование.

Нажмите иконку «АРХИВАЦИЯ» в главном меню.

На появившемся диалоговом окне выберите устройство для резервного копирования и нажмите кнопку «Архивация»



Выберите канал, начальное и конечное время файла. Нажмите кнопку «Добавить», система начнет поиск. Все подходящие файлы будут показаны в списке. Система автоматически подсчитает необходимое и оставшееся место на устройстве.

Система выполнит резервное копирование только тех файлов, рядом с которыми установлен знак ✓. Нажмите кнопку F_n или кнопку Отмены для удаления ✓ рядом с номером файла. Нажмите кнопку Start (Старт), выбранные файлы будут скопированы.

Будет показана строка прогресса.

После завершения резервного копирования вы увидите соответствующее уведомление.

В процессе копирования вы можете нажать клавишу ESC для выхода из текущего интерфейса, но копирование не будет остановлено.

Примечание:

При клике кнопки «Стоп» в процессе копирования:

- CD/DVD: привод немедленно остановится, информация записана не будет.
- USB привод: система может успеть скопировать часть информации до того как вы нажмете кнопку остановки. Эта часть информации будет сохранена.

Формат имени файла обычно: SN_CH+Номер канала+время Г+М+Д+Ч+М+С. Формат даты в имени файла такой же, как и формат установленный в основном интерфейсе. (Главное меню → Настройка → Общие). Для просмотра списка поддерживаемых CD приводов, вы можете посетить наш сайт www.spymax.ru.

4.8. Управление PTZ и настройка цвета.

Примечание: Все операции основаны на протоколе DH-SD. Для протоколов PELCO существуют некоторые отличия.

4.8.1. Подключение кабелей.

Пожалуйста, для правильного подключения кабелей выполните следующие действия:

- Подключите порт RS-485 скоростной поворотной камеры к порту RS-485 регистратора.
- Подключите видеовыход скоростной поворотной камеры к видеовходу регистратора.
- Подключите адаптер питания к скоростной поворотной камере.

4.8.2. Настройка PTZ.

Примечание: Видеоизображение с камеры должно быть на экране. Перед установкой, пожалуйста, проверьте, что:

- Правильно подключены PTZ и декодер. Адрес декодера установлен правильно.

- Линейный выход А(В) декодера правильно подключен к линейному входу А(В) регистратора.

Загрузите регистратор, введите имя пользователя и пароль.

Войдите в меню Главное меню → Setting (Настройка) → Pan/Tilt Control (Управление PTZ).

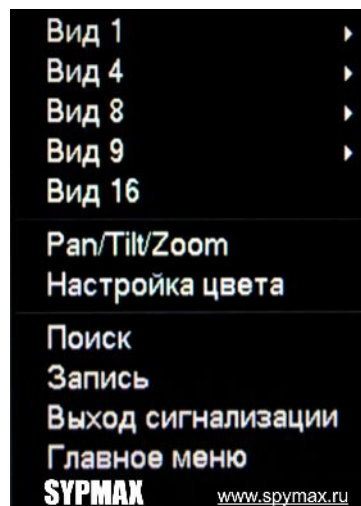
Интерфейс изображен на рисунке 4-23. Вы можете установить следующие опции:

- Channel (Канал): Выберите канал для данной камеры.
- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий PTZ протокол (Например DH-SD1).
- Address (Адрес): Адрес по умолчанию 1.
- Baud rate (Качество записи): Выберите соответствующее качество записи. (По умолчанию установлено 9600 б/с)
- Data bits (Информационные биты): Выберите соответствующие информационные биты (Значение по умолчанию 8)
- Stop bits (Биты остановки): Выберите соответствующие биты остановки (Значение по умолчанию 8)
- Parity (Равенство): Возможны три варианта: чет/нечет/выкл. По умолчанию выкл.



После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку «ОК».

В режиме одного окна кликните правой кнопкой мыши (нажмите кнопку Fn на передней панели или ПДУ).



Нажмите Pan/Tilt/Zoom (PTZ), меню изображено на рисунке

Вы можете установить следующие опции:

- Масштаб (Приближение – удаление, ZOOM)
- Фокус
- Ирис (Диафрагма)

Кликните по иконкам «+» и «-» для установки увеличения, фокуса и диафрагмы.



Клик по стрелкам направления устанавливает позицию PTZ. В интерфейсе 8 стрелок направления.

Название	Клавиша	Функция	Быстрая клавиша	Клавиша	Функция	Быстрая клавиша
Увеличение	«-»	Приблизить	▶	«+»	Отдалить	▶▶
Фокус	«-»	Приблизить	◀	«+»	Отдалить	▶
Диафрагма	«-»	Закреть	◀	«+»	Открыть	▶

4.8.3. Предустановка, патрулирование, шаблон, сканирование.

Нажмите клавишу Установить. Интерфейс показан на рисунке.



Можно установить следующие опции:

Preset (Предустановка) – Установка записанных шаблонов

Шаблон – Запись траектории движения камеры

Дозор

AutoScan – Автоматическое сканирование

Автосдвиг

Flip (Переворот)

Reset (Сброс) Сброс всех установок

Корректная работоспособность указанных функции гарантируется только со скоростными купольными видеокамерами SPYMAX. Скоростные купольные видеокамеры сторонних производителей могут работать с незначительными изменениями. При выявлении не соответствий функций просьба написать письмо с указанием недочетов на адрес info@spymax.ru

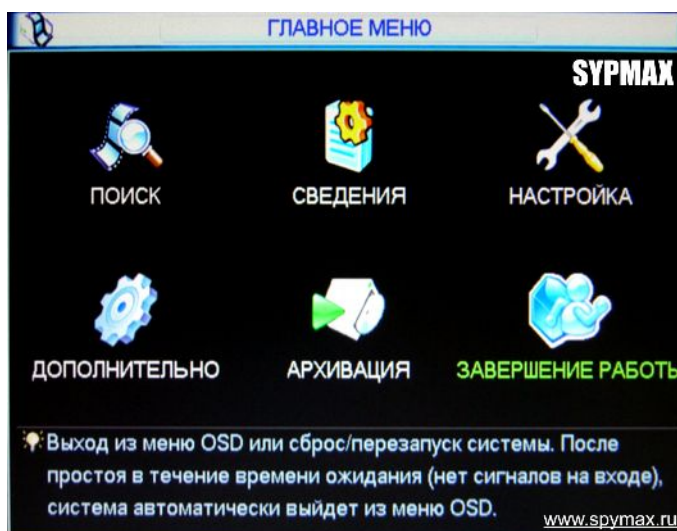
5. Описание операций и опций меню.

5.1. Структура меню.



5.2. Главное меню.

При входе в главное меню вы увидите шесть иконок: Поиск, Сведения, Настройка, Дополнительно, Архивация, Завершение работы. При наведении курсора на иконку происходит ее подсвечивание и внизу появляется краткое описание.



5.3. Настройка.

При входе в меню «Настройка» появится новое окно «Настройка системы»

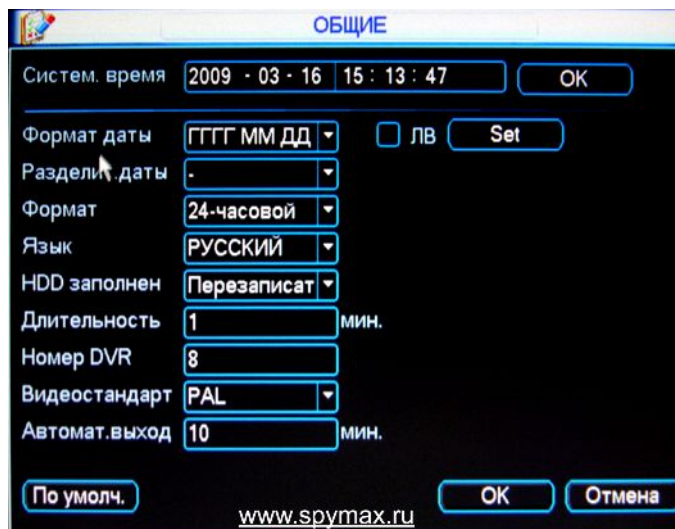


5.3.1. Основные настройки.

Меню основных настроек включает следующие элементы

- System time (системное время): Установка системного времени.
- Date format (формат даты): Три формата даты: ГГГГ-ММ-ДД, ММ-ДД-ГГГГ или ДД-ММ-ГГГГ
- Date separator (разделитель даты): Три возможных разделителя: дефис, подчеркивание и косая черта.
- Time format (формат времени): Два формата времени: 24-часовой и 12-часовой.
- Language (язык): Система поддерживает Русский язык.
- HDD full (заполнение жесткого диска): Режим работы при заполнении жесткого диска. Два варианта: остановка записи или перезапись.
- Pack duration (продолжительность файла): Установка продолжительности файла видеозаписи. Значение по умолчанию 60 минут.
- DVR No (Номер регистратора): При использовании одного ПДУ для управления несколькими регистраторами вы можете дать имя каждому из них.
- Video standart (Стандарт видео): два формата: NTSC и PAL.
- Auto logout (Автоматический выход из системы): Если пользователь будет неактивен в течение установленного интервала будет произведен автоматический выход из системы. Значение варьируется от 0 до 60 минут.

Примечание: Системное время очень важно, не изменяйте его без необходимости. После завершения настройки, пожалуйста, нажмите кнопку Save (Сохранить), система вернется в предыдущее меню.



5.3.2. Видео.

Настройка видео включает в себя следующие элементы:

- Channel (канал): Выберите желаемый канал.
- Compression (сжатие): Система поддерживает алгоритм сжатия H.264.
- Resolution (разрешение): Система поддерживает несколько вариантов разрешения, вы можете выбрать необходимый из выпадающего списка. Регистратор поддерживает; D1(4CIF)/HD1(2CIF)/CIF/QCIF.
- Bit rate (качество б/с): Два типа: CBR, VBE (постоянный, переменный).
- Quality (качество): Шесть уровней качества изображения. Шестой уровень – самое высокое качество изображения.
- Frame rate (количество к/с): Шесть уровней: 1к/с, 2к/с, 3к/с, 6к/с, 12к/с, 25к/с
- Enable audio (включить звук): вы можете включить или выключить звук.
- Cover area (область скрытия): Установка скрытой области экрана. Размер области устанавливается перетаскиванием мышью.
- Time display (отображение времени): Система может отображать и не отображать системное время.
- Channel display (отображение канала): Система может отображать и не отображать номер канала.

Для включения опций активируйте иконку ■ соответствующей функции.



Разрешение:

PAL: QCIF = 176 × 144; CIF = 352 × 288; HD1 = 704 × 288; D1 = 704 × 576.
 NTSC: QCIF = 176 × 120; CIF = 352 × 240; HD1 = 704 × 240; D1 = 704 × 480;

В качестве примера возьмем 16 канальный регистратор.

Есть четыре группы 1-4, 5-8, 9-12, 13-16.

Обратите внимание на формулу разрешение × к/с

Источники для одной группы это PAL: D1 × 50 или NTSC: D1 × 60.

Вы можете изменять параметр канала в соответствии с границами.

Рассмотрите следующую таблицу:

Источники для каналов				Максимальное качество к/с PAL (NTSC)	Примечание
A	B	C	D		
D1 25(30) к/с	D1 12(15) к/с	D1 6(7) к/с	D1 6(7) к/с	25(30) к/с	1 D1 real-time, 3 D1 не-real time
D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	D1 12(15) к/с	12(15) к/с	4 D1 не-real time
D1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	25(30) к/с	1 D1, 1 HD1, 2 CI real-time

HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	HD1 25(30) к/с	25(30) к/с	4 HD1 real-time
CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	CIF 25(30) к/с	25(30) к/с	4 CIF real-time
...	Прочие настройки

Примечание:

- **A, B, C, D** - четыре канала из одной группы.
- Источники ограничены. Если вы хотите увеличить источник одного канала, необходимо уменьшить источник для другого канала.

Система автоматически пересчитывает количество кадров, если Вы выставите недопустимые значения.

Двойной поток шифрования: Регистраторы этой модели поддерживают двойной поток шифрования. Главный поток – для локальной записи, дополнительный поток – для передачи по сети. Поток не влияют друг на друга.

Для записи вы можете использовать только главный поток, для передачи по сети – главный и дополнительный потоки.

5.3.3. Расписание

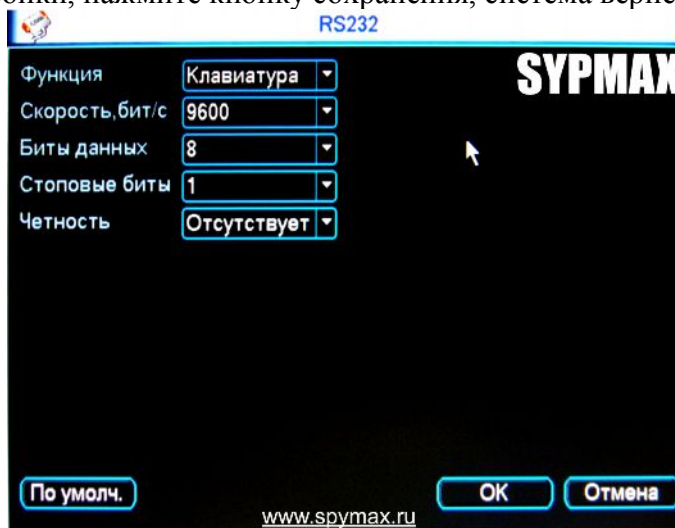
Подробные настройки описаны в разделе 4.4.

5.3.4. RS232

Интерфейс RS 232 показан на рисунке ниже. В меню пять элементов (Рисунок 5-5):

- Function (Функция): Выбор различных устройств.
- Baud rate (Качество записи): Выберите необходимое качество записи (б/с).
- Data bit (Информационный бит): Выберите необходимый информационный бит.
- Stop bit (Бит остановки): Выберите необходимый бит остановки. Три значения - 1/1.5/2.
- Parity (Равенство): Возможны три варианта: чет/нечет/выкл.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.



5.3.5. Сеть

Ввод информации о сети.

- IP address (IP адрес)
- Subnet mask (маска подсети)
- Gateway (шлюз)
- Service port (Сервисный порт): Значение по умолчанию 37777. (Порт 37778 зарезервирован для UDP сети).
- HTTP port (HTTP порт): Значение по умолчанию 80.
- Protocol (Протокол): Выберите необходимый протокол из выпадающего списка.

- Max connection (Максимальное подключение): Максимум десять пользователей.
- Properties (Свойства): Три опции: FTP/NTP/Alarm center (Центральная сигнализация). Выберите соответствующую и нажмите клавишу свойств для перехода в меню настройки.
- Authorization (Авторизация): Нажмите кнопку авторизации для включения функции авторизации. При включенной функции, подключение к регистратору может выполняться только с IP адресов в списке.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.



5.3.5.1. PPPoE подключение.

Активируйте функцию PPPoE, затем введите имя PPPoE и пароль PPPoE, которые вы получили от провайдера. Нажмите кнопку сохранения. Для активации конфигурации необходима перезагрузка системы. После перезагрузки IP камера будет подключена к интернету автоматически. Используется динамический IP адрес.

5.3.5.2. Доступ к устройствам через PPPoE

Два способа:

А) через текущий IP

После соединения регистратора с интернетом через PPPoE, пожалуйста получите текущий IP адрес вашего устройства (Рисунок 5-6). Теперь IP камера доступна через данный IP адрес.

Б) через DNS

Необходим ПК со статическим IP адресом в интернете и ПО DDNS, запущенное на этом ПК. Другими словами этот ПК – DNS (domain name server).

На странице DDNS введите имя и пароль, полученные от вашего провайдера и IP адрес сервера (ПК с DDNS). Нажмите кнопку Сохранить и перезагрузите систему.

После перезагрузки откройте Internet Explorer и введите:

http : //(DDNS server IP)/(virtual directory name)/webtest.htm

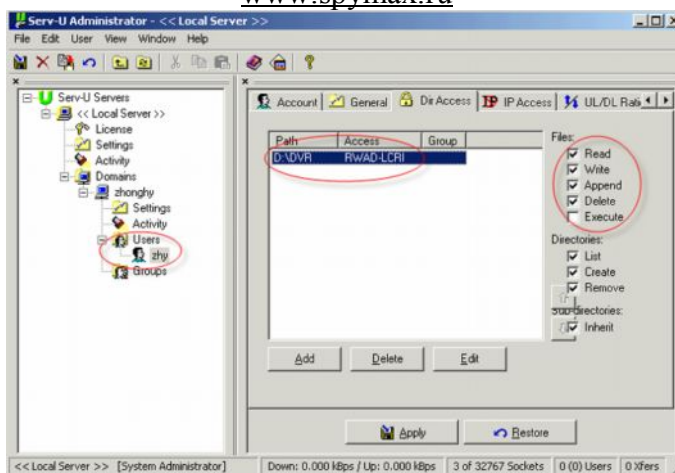
Например: http : //10.6.2.85/DVR_DDNS/webtest.htm.

Теперь вы можете открыть страницу поиска DDNS сервера.

5.3.5.3. FTP

Необходимо скачать или купить сервисную программу FTP (Например, Ser-U FTP Server) для создания FTP сервера.

Пожалуйста, установите Ser-U FTP Server. Запустите ее через “start” → “program” → Serv-U FTPServer → Serv-U Administrator. Теперь вы можете установить пользовательский пароль и FTP папку. Заметьте, что FTP пользователю необходимо дать право записи.

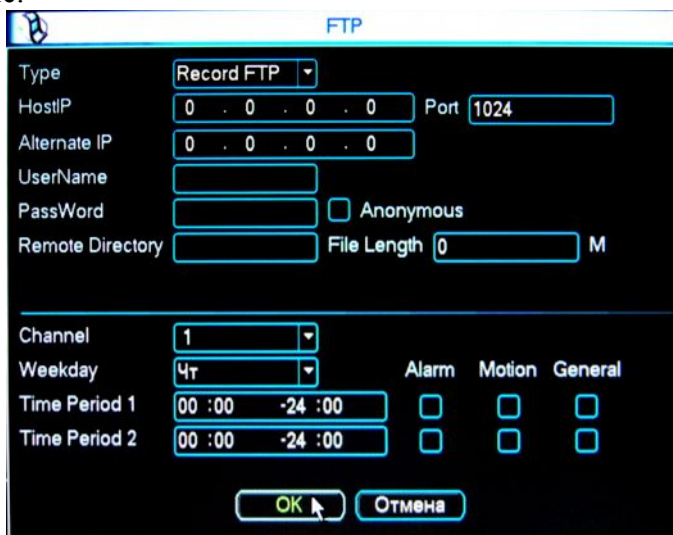


Вы можете использовать ПК или FTP клиент для проверки правильности настроек. Например, вы можете войти пользователем ZHY на [FTP://10.10.7.7](ftp://10.10.7.7) и проверить, доступно ли ему изменение или удаление содержимого.

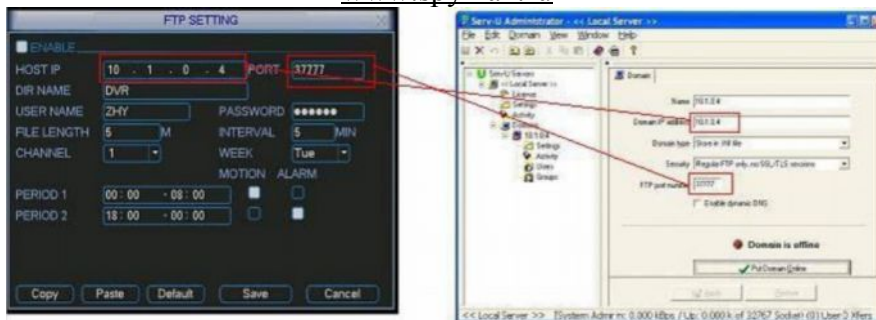


Система также поддерживает загрузку с нескольких регистраторов на один FTP сервер. На этом сервере вы можете создать несколько папок.

В меню «Сеть» промотайте вниз и выберите FTP, два раза кликнув по строчке – появится меню изображенное на рисунке.



Для включения функции FTP активируйте иконку ■ перед Enable (Включить). Теперь на FTP можно загружать видеозаписи по сигнализации и детектору движения. Заметьте, что при использовании этой функции, необходимо убедиться, что текущий канал находится в статусе записи по сигнализации или по детектору движения и что для него доступны видеофайлы. Здесь вы можете ввести адрес сервера, порт и пр.



File length (Размер файла): размер загружаемого файла. Если опция больше загружаемого файла, он буде загружен полностью, если меньше – будет загружена только установленная часть.

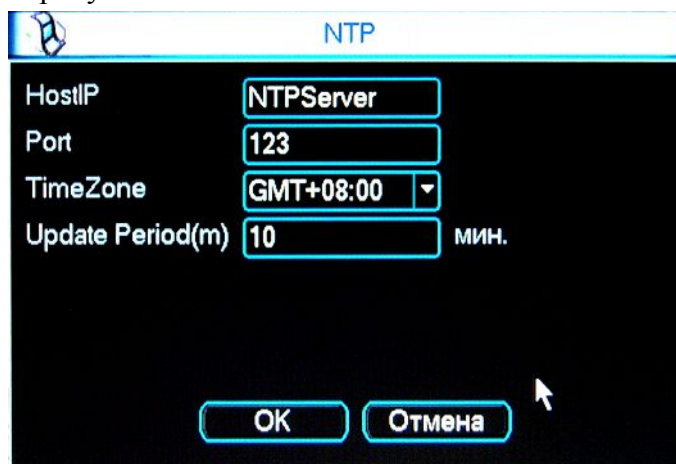
Interval (Интервал): Для каждого канала система загрузит только первый видеофайл определенного типа (по сигнализации, по детектору движения) в течение установленного периода. К примеру, если интервал 5 минут, система будет загружать первый файл видеозаписи по детектору движения каждые 5 минут.

Если интервал установлен 0, система автоматически загрузит все поступающие файлы.

Период 1 и период 2: Возможна установка двух периодов работы функции для каждого канала.

5.3.5.4. NTP

Сначала необходимо установить SNTP сервер на вашем ПК. Для загрузки NTP сервиса на ОС Windows XP вы можете прописать в командной строке «net start w32time» В меню выберите NTP и кликните по кнопке Properties (Свойства). Появится окно, изображенное на рисунке.



- Host IP (IP сервера): Введите адрес ПК.
- Port (Порт): Эта модель регистраторов поддерживает только передачу по TCP. Порт по умолчанию 123.
- Update interval (Интервал обновления): Минимальное значение 15 минут.
- Time zone (Часовой пояс): выберите необходимый часовой пояс.

Рассмотрите таблицу ниже для настройки часового пояса:

Город / область	Часовой пояс
Лондон	GMT+0
Берлин	GMT+1
Каир	GMT+2
Москва	GMT+3
Нью Дели	GMT+5
Банкок	GMT+7
Бейджин (Гонконг)	GMT+8
Токио	GMT+9
Сидней	GMT+10
Гавайи	GMT-10

Аляска	GMT-9
Тихоокеанское время (P.T.)	GMT-8
Американское Горное время (M.T.)	GMT-7
Американское Центральное время (C.T.)	GMT-6
Американское Восточное время (E.T.)	GMT-5
Атлантическое время	GMT-4
Бразилия	GMT-3
Среднеатлантическое время	GMT-2

5.3.6. Сигнализация.

Подробные настройки описаны в разделе 4.6.

5.3.7. Детектор движения.

Подробные настройки описаны в разделе 4.5.

5.3.8. PTZ

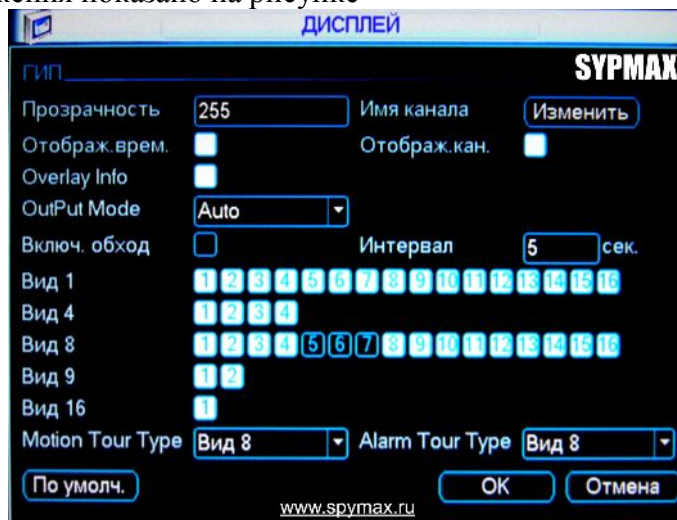
Настройка PTZ включает нижеследующие опции. Сначала выберите номер канала.

- Protocol (Протокол): Выберите соответствующий PTZ протокол, например DH-SD1.
- Address (Адрес): Введите соответствующий адрес PTZ.
- Baud rate (Качество записи): Выберите необходимое качество записи (б/с).
- Data bit (Информационный бит): Выберите необходимый информационный бит.
- Stop bit (Бит остановки): Выберите необходимый бит остановки.
- Parity (Равенство): Возможны три варианта: чет/нечет/выкл.



После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню. Для подробной настройки обратитесь к разделу 4.9. PTZ.

5.3.9. Дисплей.


Окно настройки изображения показано на рисунке




- Transparency (Прозрачность): Настройка прозрачности меню. Значение от 128 до 255.
- Chanel name (Название канала): Изменение названия канала регистратора. Заметьте, что все изменения здесь относятся только к вашему локальному регистратору. Обновите имя канала также в сетевом и клиентском интерфейсах.
- Time display (Отображение времени): Показывать или не показывать время на экране.
- Channel display (Отображение канала): Показывать или нет название канала на экране.
- Overlay information (Прочая информация): Показывать или нет на экране некоторую дополнительную информацию.
- Enable tour (Включить патрулирование): Активация функции патрулирования.
- Interval (Интервал): Введите необходимое значение интервала. Значение варьируется от 5 до 200 секунд. В процессе патрулирования вы можете использовать мышь или

нажатие клавиши Shift для активации функции переключения между окнами.  означает, что функция активна,  - что неактивна.

- View 1/4/9/16 (Просмотр): Система поддерживает патрулирование 1/4/9/16 окон.

Для включения опции активируйте иконку  перед соответствующей функцией. После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

5.3.10. Настройки по умолчанию.

Нажмите иконку Сброс, система покажет окно выбора опций для сброса на значение по умолчанию. Активация иконки  сбросит значение.



- Select all (Выбрать все)
- General (Основные)
- Encode (Кодирование)
- Schedule (График)
- RS232
- Network (Сеть)
- Alarm (Сигнализация)
- Detect (Детектор движения)
- Pan/tilt/zoom (PTZ)
- Display (Изображение)
- Channel name (Название канала)

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

Внимание!

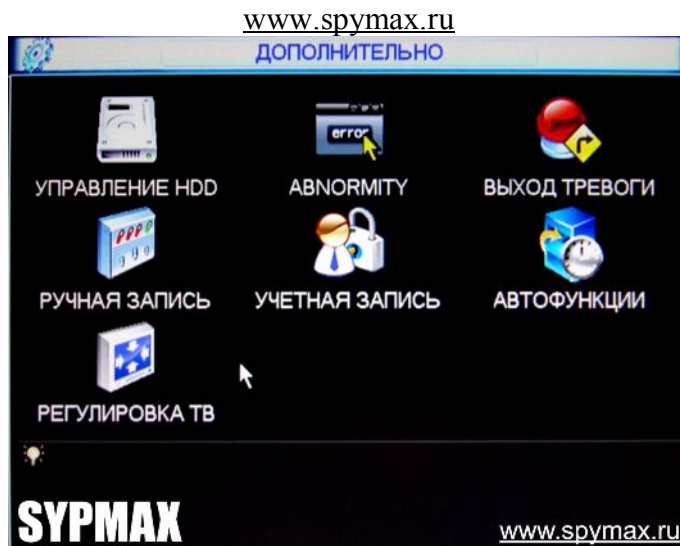
Системные меню цвет, язык, формат времени, формат видео, IP адрес, учетная запись пользователя не сохранят свои настройки после операции сброса по умолчанию!

5.4. Поиск.

Подробные настройки описаны в разделе 4.3.

5.5. Дополнительно.

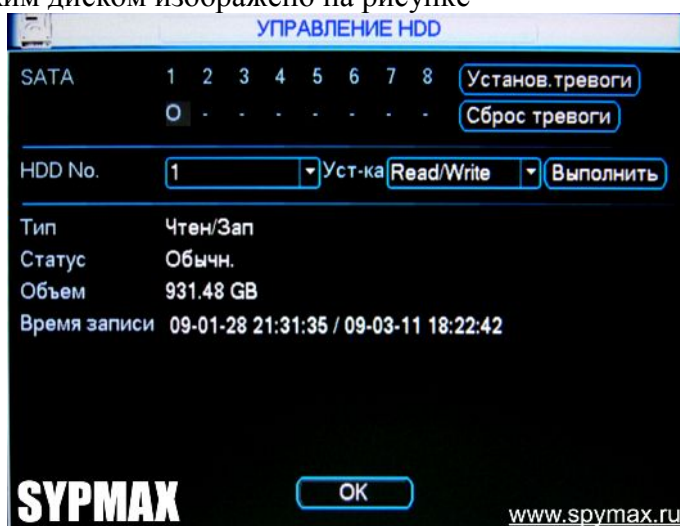
Сделайте двойной клик по соответствующей иконке в главном меню, появится окно, изображенное на рисунке



В меню семь разделов: Управление HDD, Abnormity, Выход тревоги, Ручная запись, Учетная запись, Автофункции, Регулировка ТВ.

5.5.1. Управление HDD.

Меню управления жестким диском изображено на рисунке

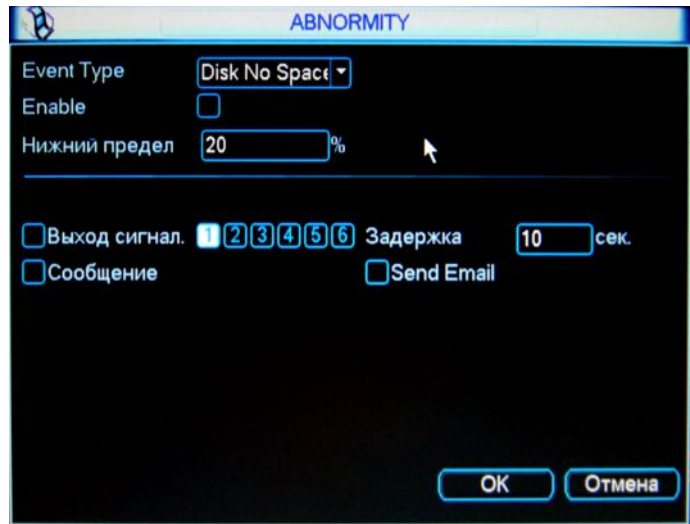


Вы можете установить необходимый режим для каждого жесткого диска из выпадающего списка. При использовании функции резервного копирования, вы можете установить один или несколько резервных жестких дисков.

Пожалуйста, заметьте, что необходим хотя бы один жесткий диск в режиме read-write (чтение-запись), в противном случае система не сможет записывать видео. Для подробной информации обратитесь к разделу 4.4 Расписание.

После завершения настройки нажмите кнопку «ОК», системе требуется перезагрузка, чтобы изменения вступили в силу.

Нажмите кнопку Alarm set (Установка сигнализации), появится окно, изображенное на рисунке. Для включения функции активируйте соответствующую иконку.



Вы можете активировать одну или несколько опций сигнализации.

Опция «Нижний предел» варьируется от 1% до 99%.

Номер канала сигнализации варьируется от 1 до 6.

Значение задержки можно устанавливать от 0 до 240 секунд.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

5.5.2. Выход сигнализации.

Вы можете установить необходимый выход сигнализации.

Для включения опции активируйте иконку ■ перед соответствующим выходом сигнализации.



После завершения настройки, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню.

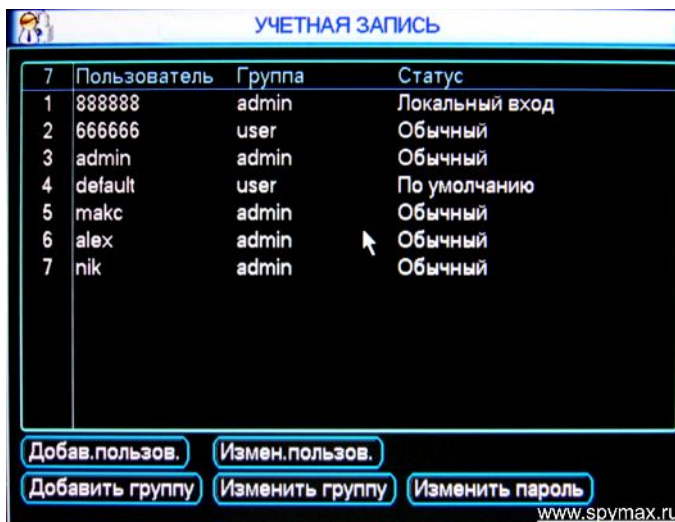
5.5.3. Ручная запись.

Подробные настройки описаны в разделе 4.2.2.



5.5.4. Учетная запись пользователя.

Меню для управления учетными записями. Интерфейс изображен на рисунке



Вы можете:

- Добавить пользователя
- Редактировать пользователя
- Добавить группу
- Редактировать группу
- Изменить пароль

Также учтите:

- Управление учетными записями возможно на двух уровнях: групповом и пользовательском. Ограничения на количество пользователей и групп нет.
- Для группового и пользовательского управления существуют два уровня доступа: администратор и пользователь.
- Имя пользователя и название группы может состоять из 8 байт. Имя должно быть уникально. Существует четыре пользователя по умолчанию: admin/888888/666666 и скрытый пользователь “default”. Все кроме пользователя 666666 имеют права администратора.
- Скрытый пользователь “default” входит в систему автоматически. Вы можете дать этому пользователю какие-нибудь права, например, просмотр, таким образом вы сможете наблюдать за некоторыми каналами без выполнения входа в систему. Пользователь должен принадлежать к группе. Пользовательские права не могут быть выше групповых.
- Функция reusable (совместного использования): позволяет нескольким пользователям использовать одну и ту же учетную запись для входа.

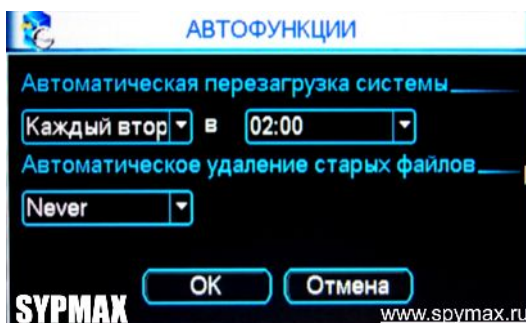
После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.

5.5.5. Автофункции.

В этом меню вы можете установить время автоматической перезагрузки системы и автоматическое удаление старых файлов. Интерфейс изображен на рисунке.

Вы можете выбрать необходимую опцию из выпадающего списка.

После завершения настройки, нажмите кнопку сохранения, система вернется в предыдущее меню.



5.5.6. Регулировка ТВ.

В этом меню вы можете настроить ТВ изображение. Интерфейс изображен на рисунке.



Для настройки каждой опции передвигайте соответствующий ползунок мышью. После завершения настройки, нажмите кнопку ОК, система вернется в предыдущее меню.

5.5.7. Матричное видео. (только для RS-1216AM)

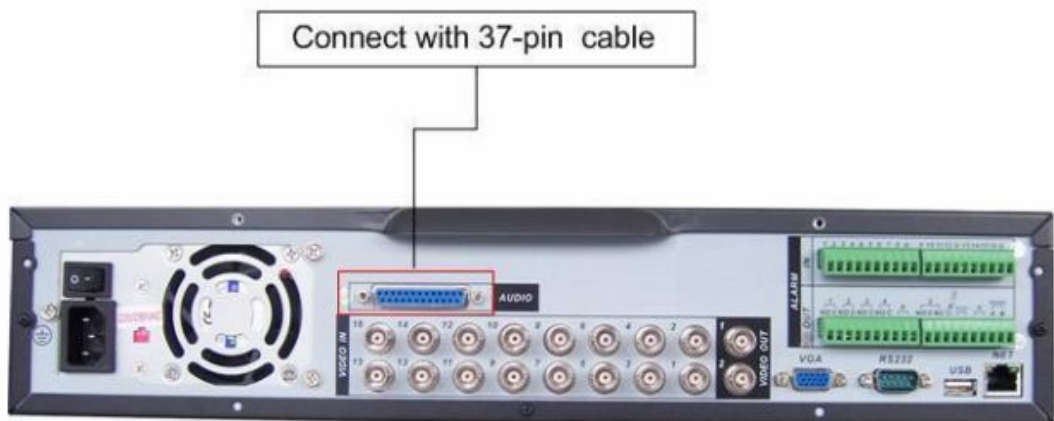
5.5.7.1. Сквозной видеовыход.

Аналогичен видео распределителю. В регистраторе есть 16-канальные сквозные видеовыходы. К видеовыходу регистратора могут быть подключены различные устройства, такие как ТВ панели, аналоговые матрицы и пр.

5.5.7.2. Матричный видеовыход.

Аналогичен небольшой матрице. Вы можете выбрать камеру регистратора для переключения. И выход также будет переключаться между камерами. Таким образом матричные видеовыходы могут использоваться для подключения к ТВ панели, настройки переключения между камерами по одной.

5.5.7.3. Подключение к задней панели.



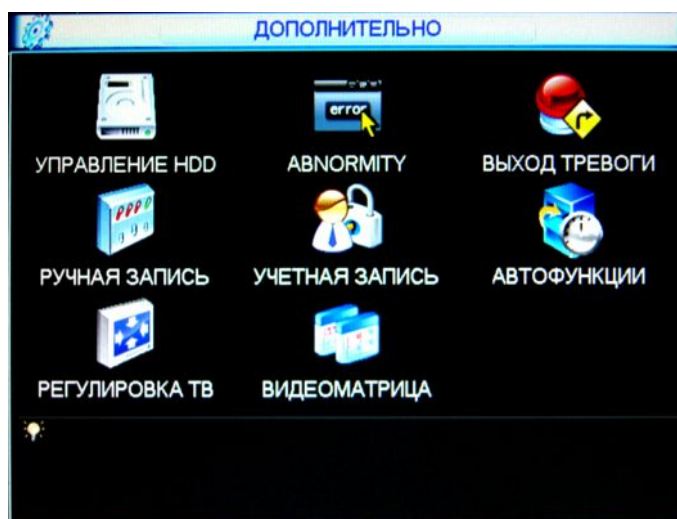
5.5.7.4. 37pin-контактный кабель.



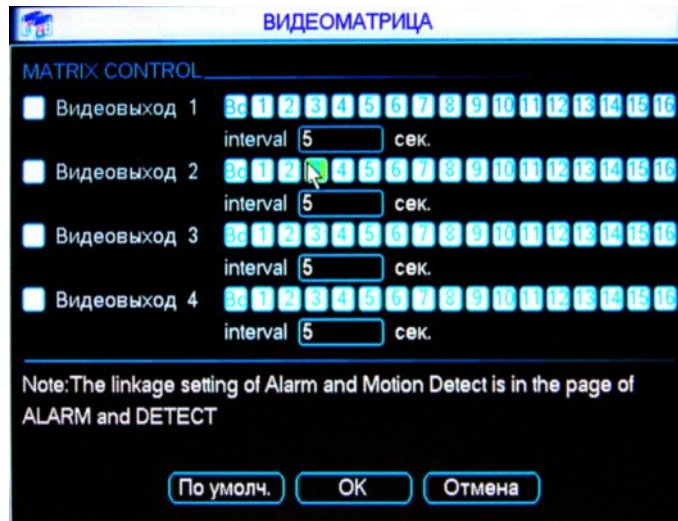
В зависимости от модели регистратора разъемы могут иметь различный цвет. Уточняйте функционал разъема по надписям на кабеле.

5.5.7.5. Настройка матричного видео. (Только для RS-1216AM)

Главное меню → Дополнительно → Видеоматрица.



5.5.7.6. Интерфейс и использование меню настройки матричного видео.

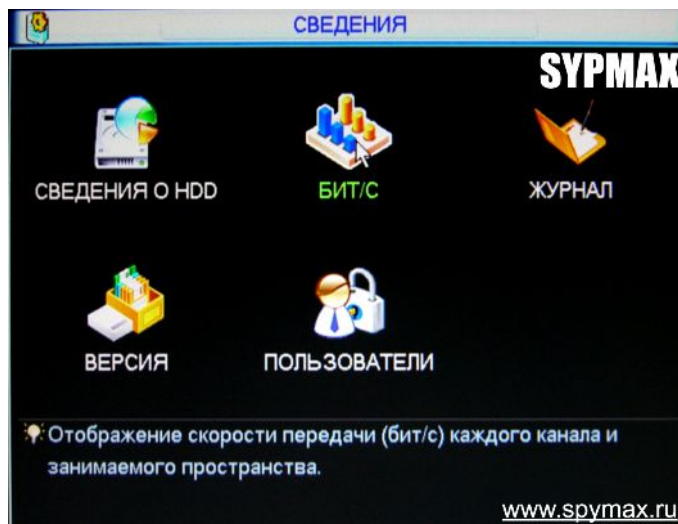


Настроен может быть каждый канал.

Активируйте функцию патрулирования. Установите интервалы работы и соответствующие камеры. Вы можете выбрать «Все» для переключения между всеми камерами.

5.6. Информация.

В этом меню вы можете посмотреть информацию о системе. В нем пять элементов: Сведения HDD, БИТ/С (Статистика потоков данных), Журнал, Версия и Пользователи.



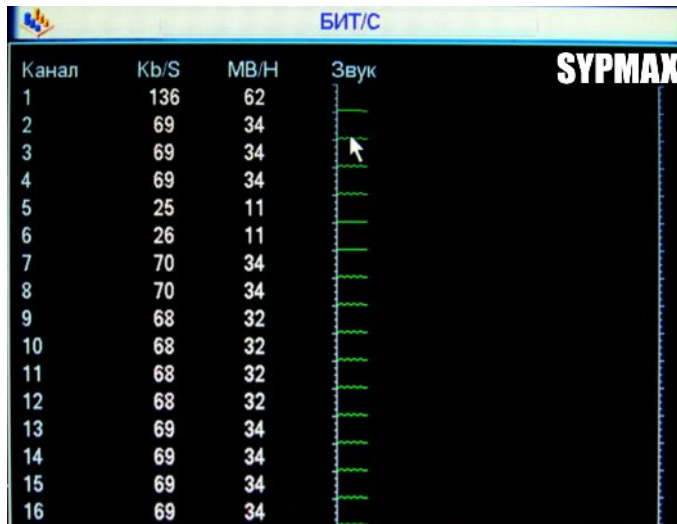
5.6.1. Информация о жестких дисках.

Список жестких дисков, установленный тип, общая емкость, свободное место, статус.



5.6.2. BPS

Меню для просмотра статистики потока данных (Кб/с) и скорости заполнения жесткого диска (Мб/ч).



5.6.3. Журнал операций.

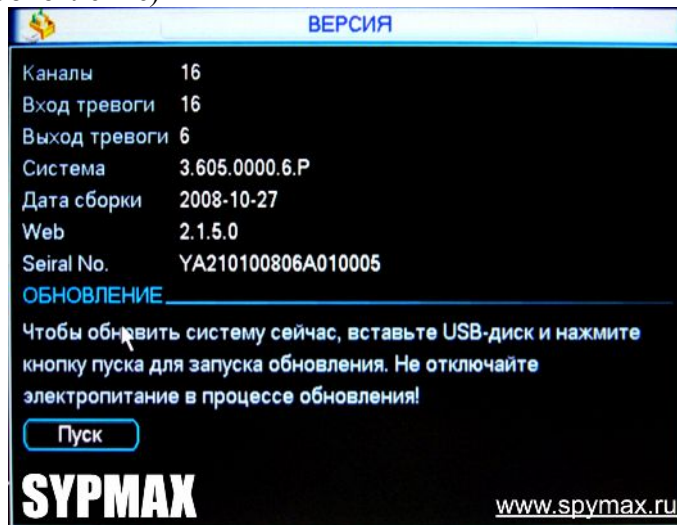
Меню для просмотра журнала операций.



5.6.4. Версия.

Меню для просмотра информации о версии.

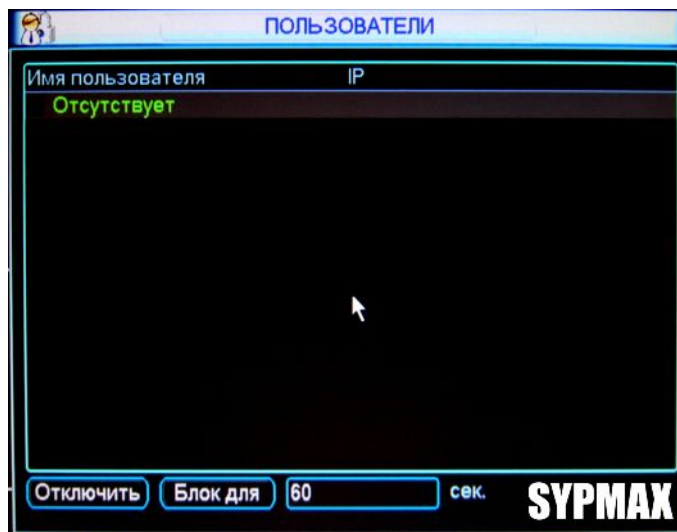
- Channel (Канал)
- Alarm in (Вход сигнализации)
- Alarm out (Выход сигнализации)
- System version (Версия системы)
- Start (Начать обновление)



5.6.5. Подключенные пользователи.

Меню для управления подключенными пользователями.

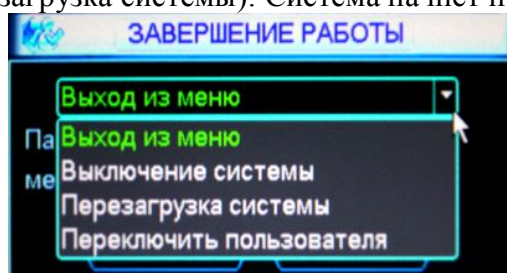
Вы можете отключить или заблокировать пользователя, если у вас есть соответствующие системные права.



5.7. Выход.

Сделайте двойной клик на кнопке Exit (Выход), система покажет окно изображенное на рисунке с возможностью выбора:

- Logout menu user (Выход из меню): Выйти из меню. Для повторного входа необходимо будет ввести логин и пароль.
- Restart application (Перезагрузка приложения): Перезагрузка регистратора.
- Shutdown (Выключение): Система завершит работу и выключит питание.
- Restart system (Перезагрузка системы): Система начнет перезагрузку.



6. Управление через web клиент.

Все операции в этой главе рассматриваются применительно к 16 каналному видеорегистратору. В других моделях будут незначительные отличия.

6.1. Сетевое соединение.

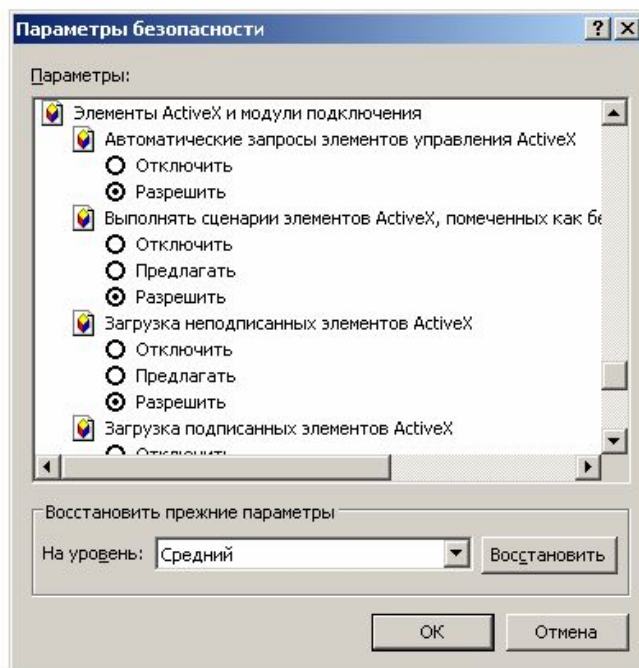
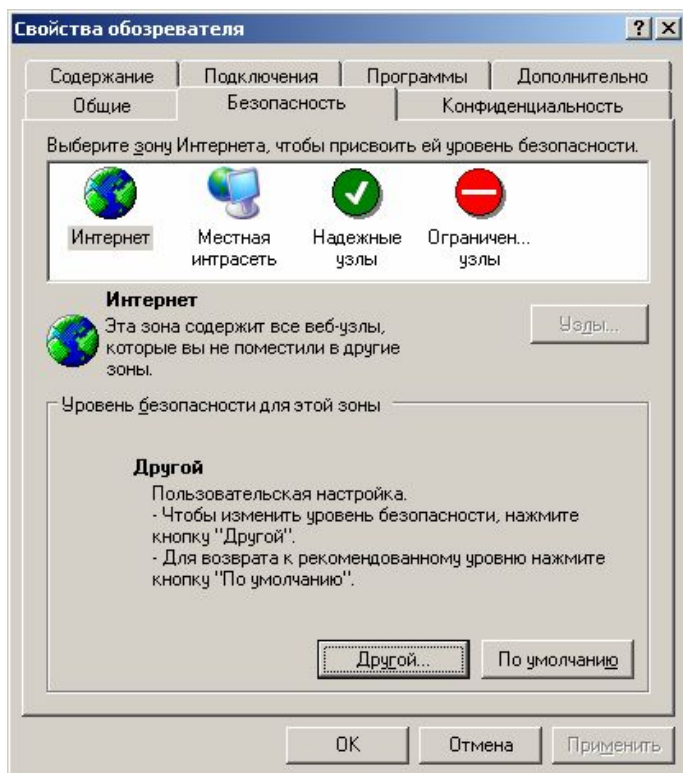
Перед работой с Web-клиентом, пожалуйста проверьте, что:

- Сетевое соединение в порядке.
- Регистратор и ПК правильно настроены. Настройка производится в меню настройки сети (Главное меню → Setting → Network)
- Используйте команду ping *****.***.***.***** (* - IP адрес регистратора) для проверки подключения.

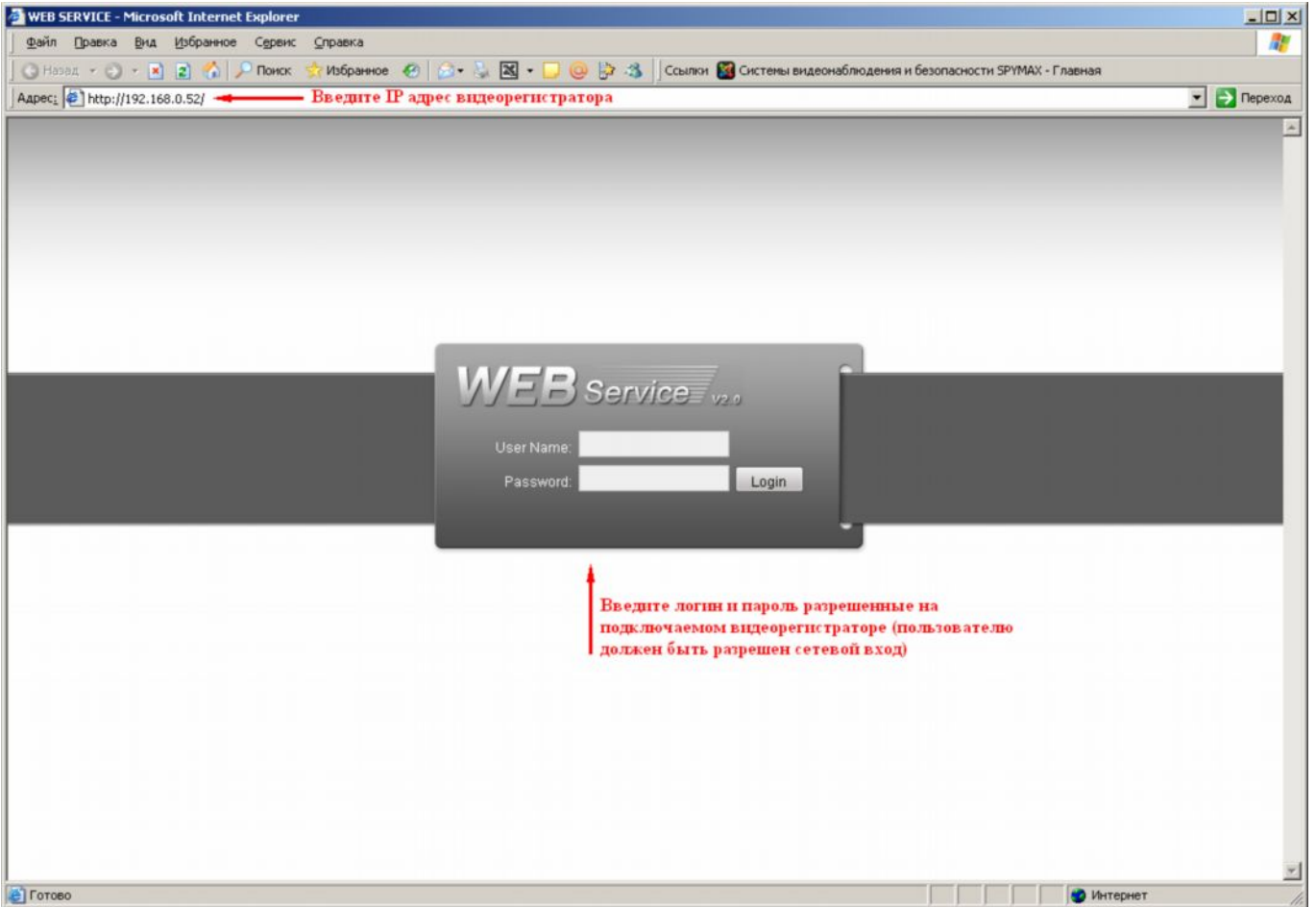
Возвращаемое значение TTL обычно меньше 255.

6.1.1. Вход и выход из системы.

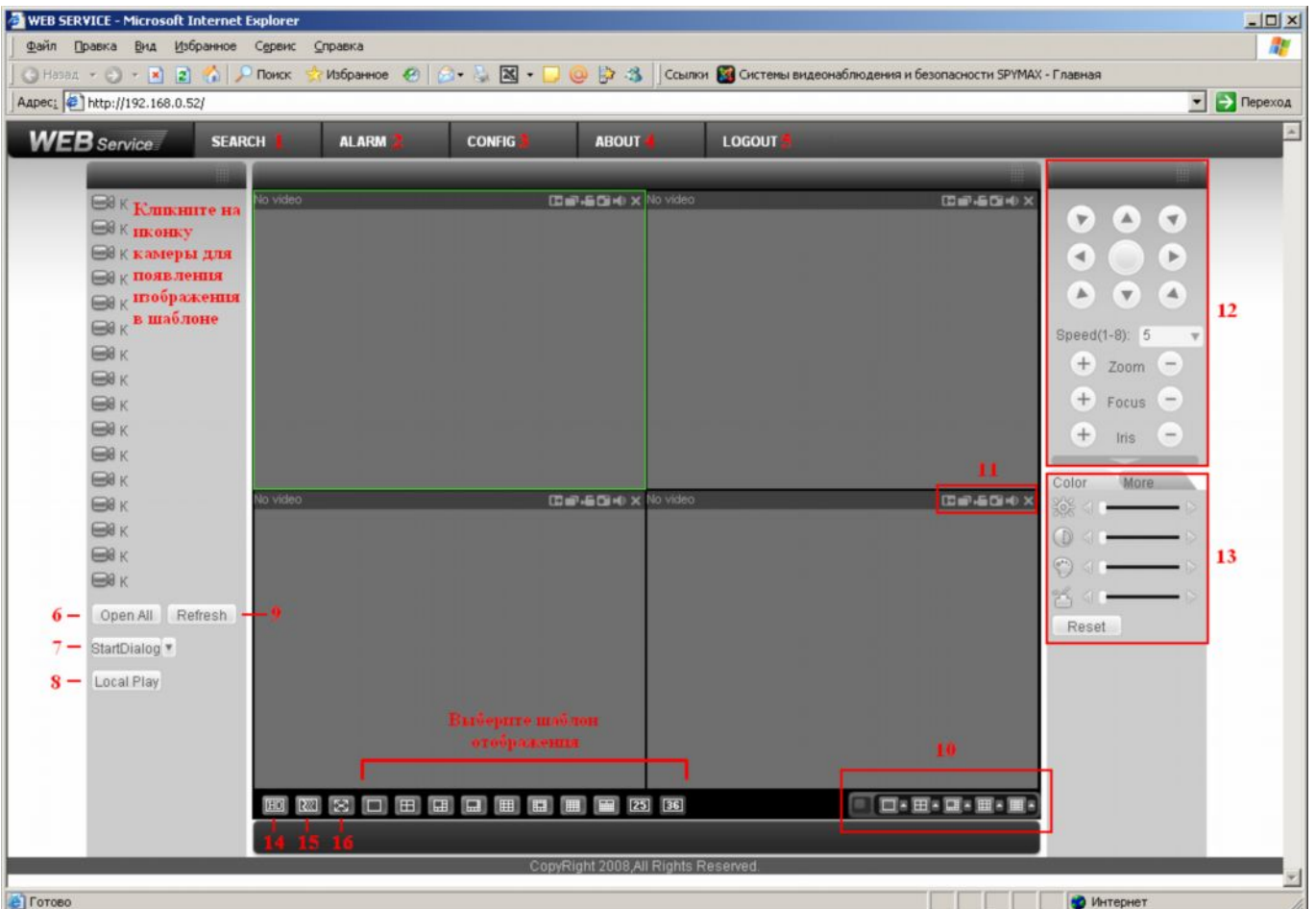
Откройте Internet Explorer и введите адрес регистратора в адресную строку. Например, если IP адрес регистратора 10.1.27.200, то в адресную строку необходимо ввести <http://10.1.27.200>. Для корректной работы через Internet Explorer необходимо разрешить выполнение **всех** сценариев ActiveX, установите свои настройки как показано на рисунке



Откройте Internet Explorer и введите IP адрес видеорегистратора в строку адрес.

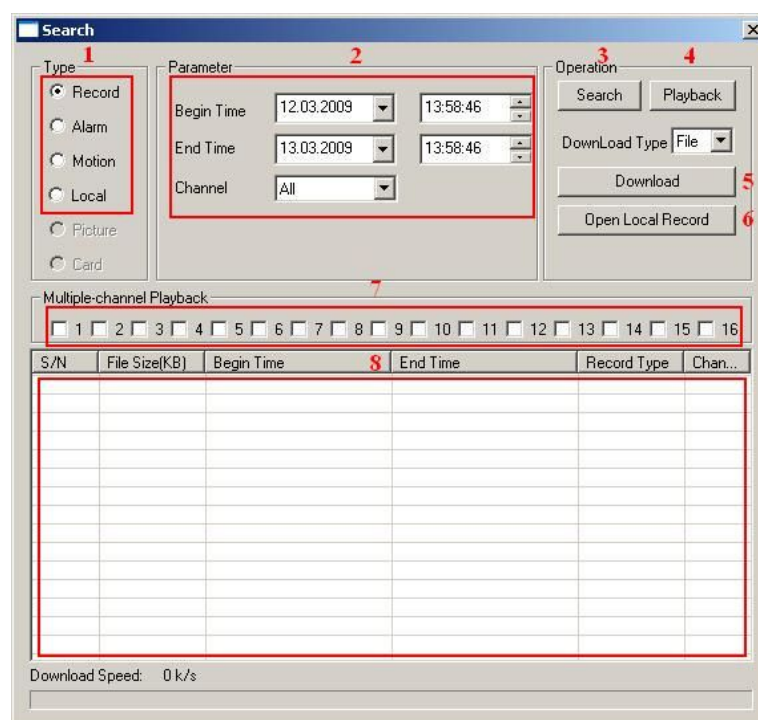


На приведенном рисунке web интерфейс видеорегистратора, в таблице описание кнопок:



Номер	Название	Функционал
1	(SEARCH) Поиск	Открывает окно поиска записей на видеорегистраторе или на локальном компьютере
2	(ALARM) Тревога	Открывает окно настройки сигнализации
3	(CONFIG) Настройка	Открывает окно настройки видеорегистратора
4	(ABOUT) О программе	Информация о версии web интерфейса
5	(LOGOUT) Отключение	Отключение пользователя
6	(Open All) Открыть все	Подключение всех видеокамер на выбранном шаблоне отображения
7	(Start Dialog) Интерком	
8	(Local Play) Локальное воспроизведение	В выбранном поле отображения вы можете просмотреть записи находящиеся на локальном компьютере
9	(Refresh) Обновить	Обновление выбранного поля отображения
10	Кнопки выбора дополнительного режима мультиплекмирования	Вы можете вывести дополнительное мультиплексированное изображение в выбранном поле отображения.
11	Функциональные кнопки окна	Кнопки описаны слева – направо а) кнопка цифрового увеличения Digital ZOOM б) кнопка переключения между шаблонами в) кнопка старта записи видео на локальный компьютер г) кнопка сохранения фото изображения д) кнопка вкл/выкл звука е) кнопка отключения видеокамеры
12	Блок управления поворотными камерами	Кнопки управления поворотными камерами. Для управления камерой необходимо сделать поле отображения от поворотной видеокамеры активным.
13	Блок настройки видеосигнала	С помощью ползунков вы можете подстроить качество получаемого видеосигнала
14	–	Выбор качества видеопотока
15	–	Сглаживание картинки при потери информации по сети
16	–	Переключение в полноэкранный режим и обратно

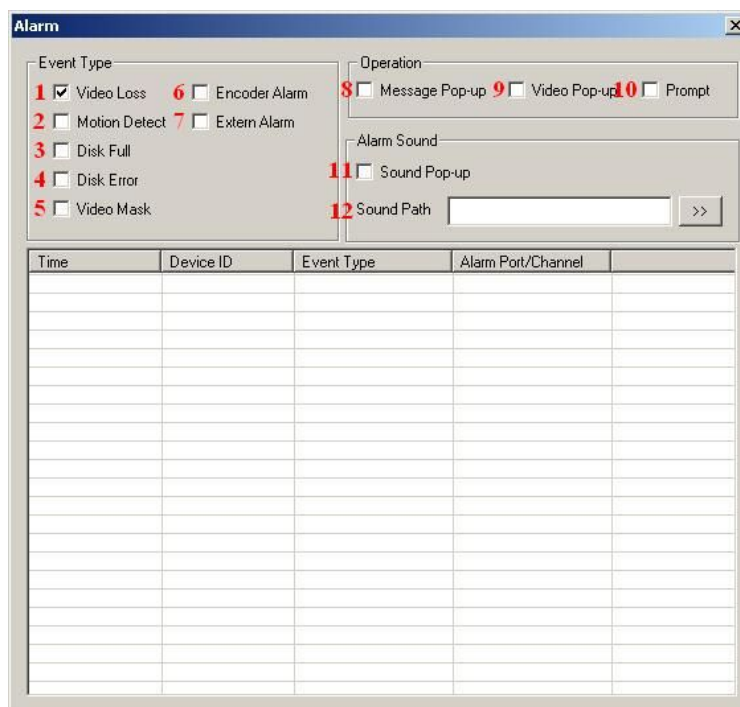
6.1.2. Описание функции раздела SEARCH (Поиск)



В этом разделе вы можете выбрать тип искомой записи, выставить интервал поиска, а также нужные каналы.

Номер	Описание	Функционал
1	Выбор типа записи	Вы можете выбрать тип записи для ускорения поиска нужной информации Record – Ручной старт записи Alarm – Запись по тревоге Motion – Запись по детектору движения Local – Поиск записи на локальном ПК
2	Выбор интервала времени	Вы можете установить интересующий интервал времени
3	Кнопка поиска	Запускает поиск
4	Кнопка воспроизведения	Запускает воспроизведение выбранного файла в поле 8
5	Кнопка загрузки	Запускает сохранение выбранного в поле 8 файла на локальный ПК
6	Кнопка воспроизведения	Запускает воспроизведение сохраненных на локальном ПК файлов
7	Поле выбора каналов	Вы можете отметить галочкой каналы по которым хотите провести поиск
8	Список найденных файлов	В этом поле отобразится список найденных файлов

6.1.3. Описание функции раздела ALARM (Тревога)

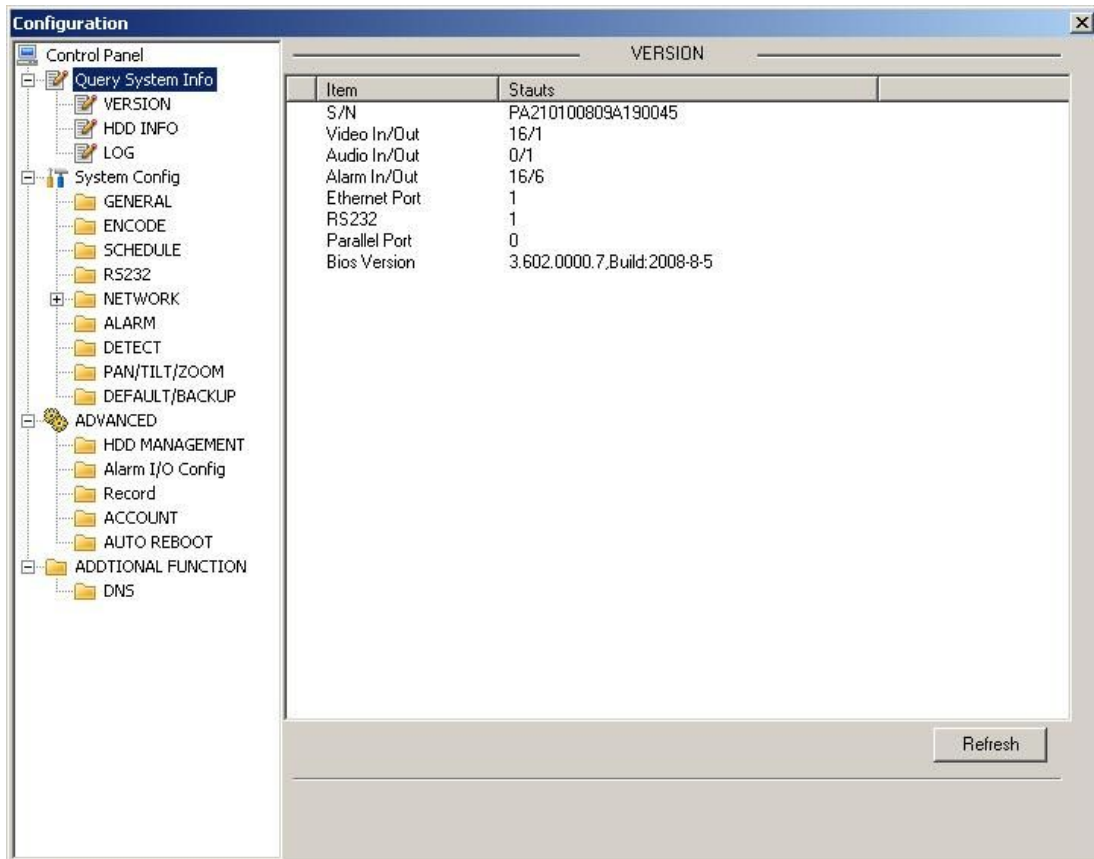


Номер	Описание	Функционал
1	Потеря видеосигнала	При осуществлении указанной функции произойдет событие указанное галочкой в пунктах 8, 9, 10, 11
2	Детектор движения	
3	Заполнение HDD	
4	Ошибка HDD	
5	Закрытие видеокамеры	
6	Ошибка кодирования	
7	Сигнал от внешних датчиков тревоги	

8	Всплывающее окно сообщения	При срабатывании события указанных в пунктах 1-7 появляется всплывающее окно сообщения
9	Окно видео	Запуск передачи по сети видеосигнала со сработавшей видеокамеры
10	Запуск	Вывод локального ПК из режима «сон»
11	Звук всплывающего окна сообщения	При всплывании окна будет проигрываться звук
12	Путь	Укажите путь на локальном ПК для проигрывания звука

6.1.4. Описание функции раздела CONFIG (Настройка)

В данном разделе можно произвести настройки параметров видеорежистратора с локального ПК. Все функции идентичны описываемым в предыдущих главах при настройке непосредственно с видеорежистратора.



SYSTEM CONFIG

- GENERAL – Основные настройки (Раздел 5.3.1.)
- ENCODE – Видео (Раздел 5.3.2.)
- SCHEDULE – Расписание (Раздел 4.4.)
- RS232 – RS232 (Раздел 5.3.4.)
- NETWORK – Сеть (Раздел 5.3.5.)
- ALARM – Настройка и активация сигнализации (Раздел 4.6.)
- DETECT – Обнаружение (Раздел 4.5.)
- PAN/TILT/ZOOM – PTZ (Раздел 4.8.2.)
- DEFALT/BACKUP – Настройки по умолчанию (Раздел 5.3.10.)

ADVANCED

- HDD MANEGEMENT – Управление HDD (Раздел 5.5.1.)
- Alarm I/O Config – Выход сигнализации (Раздел 5.5.2.)
- Record – Ручная запись (Раздел 4.2.2.)
- ACCOUNT – Учетная запись пользователя (Раздел 5.5.5.)
- AUTO REBOOT – Автофункции (Раздел 5.5.6.)

7. Профессиональная система видеонаблюдения (Pro Surveillance System).

Эта система позволяет вам удаленно по сети управлять несколькими видеорегистраторами.

7.1. Особенности.

Профессиональная система видеонаблюдения имеет следующие особенности:

- Удобное управление устройствами
- Поддержка подключения нескольких устройств видеонаблюдения и воспроизведения.
- Просмотр журнала операций, управление пользователями.
- Управление PTZ и внешней сигнализацией, видеозапись.
- Поддержка одновременного обновления нескольких устройств.

Поддержка Интернет маршрутизации и резервного копирования по сети.

7.2. Рекомендуемая конфигурация ПК.

Мы рекомендуем следующую конфигурацию:

Аппаратное обеспечение

- Процессор P4 2.0ГГц
- Видеокарта: с аппаратной поддержкой оверлея, например, ATI, TNT2 PRO. Мы рекомендуем двухканальную ATI 9800 или более позднюю версию.
- Сетевая карта 100Мб/с.

Программное обеспечение

- Мы рекомендуем операционную систему Windows 2000 или Windows XP.

7.3. Обзор



Обратитесь к прилагаемому к профессиональной системе видеонаблюдения (Pro Surveillance System) руководству пользователя.

8. Часто задаваемые вопросы.

1. Поддерживается ли работа системы на windows 98?

Для обеспечения работы системы на платформе windows 98, пожалуйста, установите DirectX 7.0 или более позднюю версию.

2. Система не определяет жесткий диск.

Проверьте, не поврежден ли жесткий диск.

Проверьте перемычку, ID кабель, кабель питания. Убедитесь, что они правильно подключены.

Если подключен только один жесткий диск, он должен быть установлен как Master.

3. Не получается использовать функцию записи по графику.

Учтите, что время записи соответствует суточному времени. То есть от 0 до 24 часов.

4. Индикатор видеозаписи мигает на протяжении всей записи.

Проверьте входной видеосигнал. Эти симптомы обычно говорят о том, что входной сигнал не стандартный.

Иногда индикатор мигает, если скорость чтения с жесткого диска слишком мала. В этом случае необходимо заменить жесткий диск.

5. Регистратор очень горячий, это проблема?

В процессе работы регистратор становится довольно горячим, это нормально. Учтите, что оборудование регистратора должно быть сухим и чистым. Вентиляционное отверстие не должно быть закрыто. Невыполнение этих требований не обеспечит стабильной работы и уменьшит срок службы системы.

6. Нет видеосигнала с одного из каналов, на остальных все в порядке.

Проверьте кабель. Для проверки вы можете подключить камеру прямо к монитору. Если сигнала всё еще нет, проблема в камере или в кабеле. Если сигнал появился, обратитесь за помощью к поставщику.

7. Не работает ПДУ.

Проверьте индикатор АСТ на передней панели.

- Индикатор горит:
необходимо заменить батарею ПДУ.
- Индикатор не горит:
Поднесите ПДУ прямо к регистратору, нажмите клавишу address (адрес). Система покажет диалог с полем для ввода адреса. Введите его (Значение по умолчанию 008). Когда индикатор загорится, ПДУ можно использовать.

8. Не работает управление PTZ или скоростной поворотной камерой.

Проверьте подключение.

Проверьте настройки системы (Раздел 5.3.8 Настройка PTZ). Протокол должен поддерживать работу с PTZ (Скоростную камеру) За информацией о протоколах обратитесь к поставщику.

9. Не могу войти в систему через сеть.

Возможны две причины:

- Сетевое подключение не работает
- Проверьте соединение ПК и регистратора. Проверьте IP адрес регистратора, сетевой кабель, используйте команду ping для проверки.

Приложение А Расчет ёмкости жесткого диска

Расчет необходимого каждому регистратору места на жестком диске в соответствии с параметрами видеозаписи (типу видео и времени записи).

Шаг 1: По формуле (1) рассчитайте место на жестком диске необходимое для видеозаписи одного часа каждого канала (в МБ).

$$q_i = d_i \div 8 \times 3600 \div 1024 \quad (1)$$

В формуле: d_i - качество видео (Кб/с).

Шаг 2: Если известно время записи, по формуле (2) рассчитайте место на жестком диске необходимое для видеозаписи на каждом канале (в МБ).

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

В формуле: h_i - время записи в день (в часах).

D_i - число дней в которые будет производиться запись.

Шаг 3: По формуле (3) рассчитайте место необходимое место на жестком диска для записи на всех выбранных каналах в течении всей видеозаписи по графику.

$$q_t = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

В формуле: c - количество каналов.

Шаг 4: По формуле (4) рассчитайте место необходимое место на жестком диска для записи на всех выбранных каналах в течении времени записи по сигнализации (в т.ч. по детектору движения).

$$q_t = \sum_{i=1}^c m_i \times a\% \quad (4)$$

В формуле: $a\%$ - возможность того, что сигнализация сработает.

Приложение В Список поддерживаемых USB приводов

Чтобы быть уверенными в точности таблицы ниже, пожалуйста, обновите ПО регистратора до последней версии. Используйте формат FAT32.

Производитель	Модель	Ёмкость
Sandisk	Cruzer Micro	512M
Sandisk	Cruzer Micro	1G
Sandisk	Cruzer Micro	2G
Sandisk	Cruzer Freedom	256M
Sandisk	Cruzer Freedom	512M
Sandisk	Cruzer Freedom	1G
Sandisk	Cruzer Freedom	2G
Kingston	DataTraveler II	1G
Kingston	DataTraveler II	2G
Kingston	DataTraveler	1G
Kingston	DataTraveler	2G
Maxell	USB Flash Stick	128M
Maxell	USB Flash Stick	256M
Maxell	USB Flash Stick	512M
Maxell	USB Flash Stick	1G
Maxell	USB Flash Stick	2G
Kingmax	Super Stick	128M
Kingmax	Super Stick	256M
Kingmax	Super Stick	512M
Kingmax	Super Stick	1G
Kingmax	Super Stick	2G
Netac	U210	128M
Netac	U210	256M
Netac	U210	512M
Netac	U210	1G
Netac	U210	2G
Teclast	Ti Cool	128M
Teclast	Ti Cool	256M
Teclast	Ti Cool	512M
Teclast	Ti Cool	1G
Teclast	Ti Cool	2G

Приложение С Список поддерживаемых CD/DVD приводов

Чтобы быть уверенными в точности таблицы ниже, пожалуйста, обновите ПО регистратора до последней версии. Для подключения USB CD привода используйте USB кабель.

Производитель	Модель	Интерфейс	Тип
Sony	AW-G170S	SATA	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	SATA	DVD-RW
Panasonic	SW-9588-C	SATA	DVD-RW
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW

Приложение D Список поддерживаемых SATA жестких дисков

Чтобы быть уверенными в точности таблицы ниже, пожалуйста, обновите ПО регистратора до последней версии. Жесткий диск подключается к регистратору через SATA порт.

Производитель	Серия	Модель	Ёмкость	Тип
Seagate	Barracuda.10	ST3750640AS	750G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3500630AS	500G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3400620AS	400G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3320620AS	320G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250620AS	250G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250820AS	250G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3160815AS	160G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST380815AS	80G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST3160811AS	160G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST312081 IAS	120G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST380811AS	80	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST380211AS	80G	SATA
Seagate	Barracuda.11	ST3750330AS	750G	SATA
Seagate	Barracuda.11	ST3500320AS	500G	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3320820AS	320G	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3250820AS	250G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM316021 IAS	160G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM38021 IAS	80G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM340211AS	40G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD3200JD	320G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD3000JD	300G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD2500JS	250G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD2000JD	200G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD1600JD	160G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD1600JS	160G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD1200JS	120G	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD800JD	80G	SATA
Western Digital	Cariar	WD1600AABS	160G	SATA
Western Digital	Cariar	WD800BD	80G	SATA
Western Digital	Cariar SE16	WD7500KS	750G	SATA
Western Digital	Cariar SE16	WD5000KS	500G	SATA
Western Digital	Cariar SE16	WD4000KD	400G	SATA
Western Digital	Cariar SE16	WD3200KS	320G	SATA
Western Digital	Cariar SE16	WD2500KS	250G	SATA