Инструкция по эксплуатации Цифровой видеорегистратор Real Time UDR-4xx



(4/8/16 каналов, MPEG-4)

* системный пароль по умолчанию: 111111

^{*} ID по умолчанию: admin (для программного обеспечения RAMS)

1. Краткий обзор системы

1.1 Безопасность

Внимание

Следуйте инструкции во избежание поломок и выхода из строя.

. Если вы не будете следовать инструкции, это может вызвать поломку.



Этот символ применяется для обращения внимания пользователя на важные моменты в операциях и сопроводительной документации.



Этот символ применяется для обозначения неизолированных участков "опасное напряжение" в местах возможного поражения электрическим током.



CAUTION:

To prevent electric shocks and risk of fire hazards, do NOT use other than specified power source.

Внимание -- Это оборудование было проверено и находится в пределах Класса А цифровых устройств, в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти пределы разработаны, чтобы обеспечить разумную защиту от вредного вмешательства, когда оборудованием управляют в коммерческих условиях. Это оборудование производит, использует, и может излучить энергию радиочастоты и, если установлено и используется не в соответствии с инструкцией, может создать вредные радио помехи. Работа этого оборудования в жилом помещении, вероятно, вызовет вредные помехи, в этом случае пользователь будет обязан исправлять помехи за собственный счет.

Осторожно -- Любые изменения или модификации в корпусе этого устройства, которые явно не одобрены стороной, несущей ответственность за соответствие, могут освободить от ответственности. **Осторожно** – опасность взрыва, если батарея неправильно заменена.

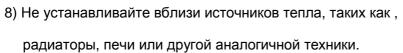
Замените батарею только аналогичным типом.

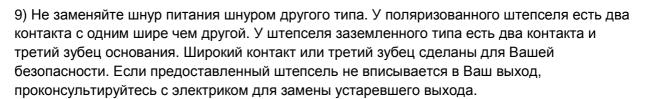
Гарантия будет недействительной, если продукт будет демонтирован или управляться пользователем.

Инструкции безопасности

- 1) Прочитайте эти инструкции.
- 2) Следуйте этим инструкциям.
- 3) Обратите внимание на предупреждения.
- 4) Придерживайтесь инструкций.
- 5) Не используйте этот аппарат вблизи воды.
- 6) Чистите только сухой тканью.
- 7) Не закрывайте вентиляционные отверстия.

Установите в соответствии с инструкциями изготовител





- 10) Защитите шнур питания от случайного зацепа или пережима, особенно в штепселях, электрической розетки, и в месте выхода из аппарата.
- 11) Используйте приспособления/принадлежности, определенные изготовителем.
- 12) Используйте только с тележкой, стендом, треногой, скобкой, или столом, определенным изготовителем, или проданным с аппаратом. Когда телега используется, проявляйте осмотрительность, перемещая телегу/аппарат используйте соединение, чтобы избежать повреждения от опрокидывания.
- 13) Отключите этот аппарат во время штормовых молнии или когда не используется продолжительное время.
- 14) Всегда отправляйте аппарат на обслуживание к компетентному обслуживающему персоналу. Обслуживание требуется когда аппарат был поврежден или на аппарат попала вода.



1.2 Комплектация и дополнительные опции Пожалуйста, проверяйте комплектность сразу после вскрытия коробки

□ Видеосистемы NTSC & PAL

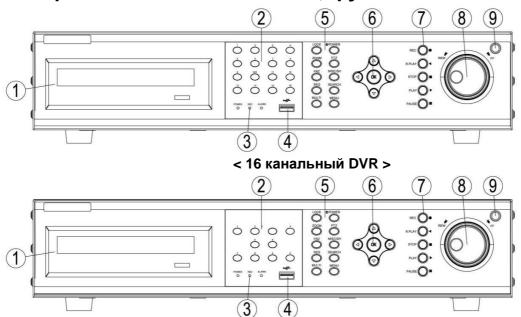
Trondstyticia, riposophitic komistektriocis opacy ricotic sokpsitist kopocisi
1.2.1 Комплектация
□ Цифровой видеорегистратор
□ Кабель питания
□ DSUB-25 разъем AUX / ALARM / SENSOR.
□ Краткая инструкция
□ Диск CD (программное обеспечение и полная инструкция)
1.2.2 Дополнительные опции
□ Пульт дистанционного управления с двумя гальваническими элементами
□ RS-232 кабель
1.3 Особенности и спецификация
1.3.1 Особенности
□ Real time 4/8/16 канальный цифровой видеорегистратор
□ Запись и воспроизведение в реальном времени
□ 4KH : Full D1 Real Time(NTSC : 120 к/сек, PAL : 100 к/сек)
□ 8KH : HALF D1 Real Time(NTSC : 240 к/сек, PAL : 200 к/сек)
□ 16KH : CIF REAL TIME(NTSC : 480 κ/ceκ, PAL : 400 κ/ceκ)
□ Сжатие MPEG-4
□ Надежная операционная система (Embedded Linux)
□ Выполнение до четырех процессов одновременно: запись, воспроизведение, резервное
копирование, работа с сетью
□ Удаленное наблюдение, доступ, управление и резервное копирование по сети
□ Поддержка динамического IP (DHCP & PPPoE) и DDNS сервера
□ Включение тревоги и отправка уведомления о событии на E-Mail
 □ Функция тревоги по детектору движения, потере видеосигнала, внешнему датчику
□ Управление качеством записи и размером кадра
□ Поддержка различных способов резервного копирования (CD-RW, USB, Сеть)
□ Аудио запись по любым из каналов видео
□ Различные режимы записи: кольцевая запись, тревожная (движение, сенсор), по расписаник
вручную и непрерывная запись
□ Сохранение кадра, поиск и копирование
□ Поиск по календарю
□ Удобный поиск по тревоге, времени и дате
□ Удобный покадровый просмотр с использованием Jog Shuttle
□ Запись водяных знаков при резервном копировании
□ Управление РТZ-камерами, через RS-485 порт
□ Быстрая и простая настройка через RS-485 порт
□ Удобный в использовании пульт управления
□ Удобное управление USB мышью

□ Широкий диапазон питающих напряжений (100 - 240VAC, 50Гц/60Гц, 70Вт)
□ Различные форматы видеовыхода (композитный, VGA, SPOT, S-VIDEO)

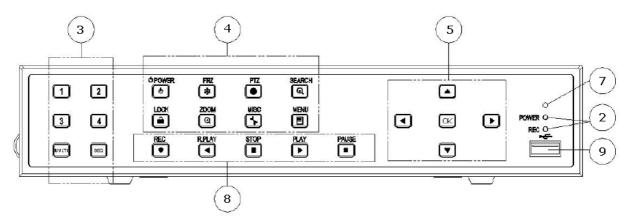
1.3.2 Спецификация

Модель	Кация 4 кн.DVR	8 кн.DVR	16 кн.DVR
Система изображения	11110-411	NTSC/PAL	TO MIND VII
Управление задачами	Quadplex		
Видеоканал	4 кн. Композитных, 4 кн.	8 кн. Композитных, 4 кн.	16 кн. Композитных, 4 кн.
Бидеоканая	Сквозных, ВМС.	Сквозных, ВМС.	Сквозных, ВМС.
Видеовыход	,	1кн. Spot (единичная /множественн	·
Формат видео сжатия	T KH. NOMITOSATHBIA BIVE, 1	мрес-4	ian), 1 km. VOA, 1 km. 3-VII3
•			
Разрешение записи		10, 352*240 (NTSC) /720*576, 720*28	
Качество записи	, , ,	мальное, улучшенное, отличное, св	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Частота дисплея	120 кадр/с (NTSC) 100 кадр/с (PAL)	240 кадр/с (NTSC) 200 кадр/с (PAL)	480 кадр/с (NTSC) 400 кадр/с (PAL)
Макс. Скорость записи	120 кадр/с Full D1 (NTSC)	240 кадр/с Half D1 (NTSC)	480 кадр/с CIF (NTSC)
·	100 кадр/с Full D1 (PAL)	200 кадр/с Half D1 (PAL)	400 кадр/с CIF (PAL)
Скорость воспроизведения	120 кадр/с (NTSC)	240 кадр/с (NTSC)	480 кадр/с (NTSC)
	100 кадр/с (PAL)	200 кадр/с (РАL)	400 кадр/с (PAL)
Временной интервал записи;	·	,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30 (NTSC, 13 эта	·
кадр/с		3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,30 (PAL, 13 эта	
Режим записи	График, Событие(Датчик, Де	етектор движения), Ручной, Постоян	нный, Постоянная +событие.
Поиск воспроизведения	Каленл	арь, Событие (Датчик, детектор дви	ижения)
Скорость воспроизведения		16, x32, x64, 128, Кадр за кадром (в	
скорость воспроизведении	KIJKZJ K IJKOJ K	10, хог, хог, 120, хадр за кадром (в	перед, пазаду
Медленное воспроизведение		х1/4, х1/2 (только вперед)	
Входной сигнал от датчика	4 (NO/NC выборочно)	8 (NO/NC выборочно)	16 (NO/NC выборочно)
Выход для сигнализации (Ретрансляция)	1 (NO/NC), 4 TTL		
Аудио вход/выход	4 кн.	4 кн. (8кн. доп. опция)	4 кн. (16 кн. доп. опция)
Сеть	10/100BASE-T (Static, DHCP, PPPoE, E-mail & FTP) DDNS-Server.		
Детектирование движения	22x15 (NTSC) /22x18 (PAL) 8 уровней чувствительности.		
Жесткий диск		Макс.2 шт.	
Резервное копирование	USB (VER2.0) CD-RW/DVD-RW, Network.		
Водяной знак	Запись статического изображения		
Управление РТZ	RS-485		
Последовательный вход	RS-232 (консоль, резервирование)		
Системный журнал регистрации	Потеря видео, Питание вкл/выкл, HDD заполнен, HDD поврежден, Вызов меню, Очистка HDD, Сброс SW upgrade, E-mail поврежден, FTP поврежден.		
Язык	ирдгаче, с-ттан поврежден, гтг поврежден. Корейский, Английский, Японский, Французский, Испанский, Немецкий, Польский, Итальянский, Русский.		
ПО обновление	Network, USB карта памяти, CD-RW		
Функция пароля	Питание выкл., Меню, Запись выкл., Блокировка.		
Источник питания	Свободное питание (100-240 VAC, 50Hz/60Hz, 70w)		
Размер		433x385x88	·
Рабочая температура		5 гр C –40 гр C	
Bec		7 кг нетто	

1.4 Передняя панель. Названия, функции и соединения.



< 8 канальный DVR >



< 4 канальный DVR >

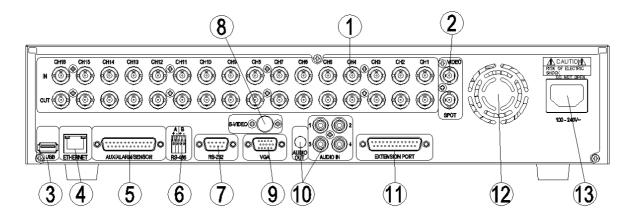
1.4.1 Передняя панель

Номер	Название	Функция
1	CD-RW	Запись и сохранение на CD.
2	Номерные кнопки	16-канальный DVR: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0(10), 11, 12, 13, 14, 15, 16.Выбор каналов для просмотра «живого» и записанного видео, ввод пароля.
		8-канальный DVR: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Выбор каналов для просмотра «живого» и записанного видео, ввод пароля.
		4-канальный DVR: 1, 2, 3, 4. Выбор каналов для просмотра «живого» и записанного видео, ввод пароля.

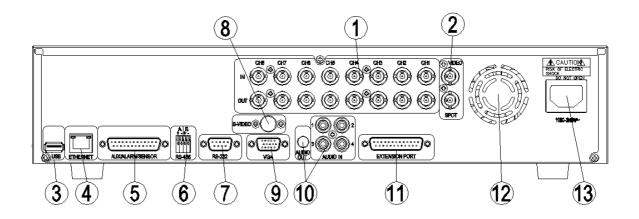
Номер	Название	Функция		
3	Световые индикаторы	POWER: В режиме ожидания - красный / в режиме работы - зеленый		
	11 - 1	REC: Зеленый во время записи.		
		ALARM: Зеленый в момент срабатывания тревоги.		
4	USB соединение	USB соединение для карты памяти для загрузки обновлений или сохранения файлов		
		USB управление «мышкой»		
5	Функциональные кнопки	POWER: Вкл/Выкл питания. При работе, пользователь должен ввести пароль для выключения питания.		
		LOCK: нажмите эту кнопку для блокировки/разблокировки кнопок DVR. Для разблокирования кнопок необходимо ввести пароль.		
		ZOOM: Приближение/удаление при просмотре «живого» видео.		
		FRZ: «Заморозка». Возможны следующие функции:		
		 Нажмите для остановки изображения, и второй раз для возобновления видео. Нажмите для захвата изображения в режиме просмотра сохраненных файлов. Смена типов входящего сигнала с NTSC на PAL: Нажмите одновременно POWER и FRZ для смены типов видеосигналов. MISC/SH: Быстрая прокрутка. Доступны следующие функции: 		
		 MISC: Включение дополнительных функций, кнопки управления которыми есть только на пульте дистанционного управления. Собственно функции: NET, OSD, Audio Mute, HDD и LOG. Когда кнопка MISC нажата, на экране отображается специальное меню, через которое пользователь может включить нужную из указанных функцию. SH: Служит для увеличения скорости при покадровом воспроизведении с помощью шаттла. SEARCH: Нажмите для открытия меню и поиска записанных файлов 		
		PTZ: Pan/Tilt/Zoom. Нажмите для доступа в меню управления Pan/Tilt/Zoom/Focus. Нажмите снова для выхода.		
		MENU: Нажмите для входа в основное меню. Нажмите снова для выхода.		
		MULTI: Кнопка разделения экрана на каналы 4, 8, 9 или 16 каналов на экране. Нажмите MULTI снова для полноэкранного режима выбранного канала. В режиме воспроизведения, экраны показываются по приоритету.		
		SEQ: Показывает все активные каналы попеременно. Имеет следующие функции:		
		 Нажмите SEQ один раз для показа каналов по- переменно, один канал на экран. Двойное нажатие SEQ показывает 4, 8, 9 или 16 канальное разделение. Нажмите SEQ снова для показа в обычном режиме. 		
6	Указание/Выбор контроль курсором	Up: Перемещает курсор вверх. Используется в настройках меню; ил в подменю РТZ управления, для перемещения камеры; или установки фокуса.		

Номер	Название	Функция
		Down: Перемещает курсор вниз. Используется в настройках меню; или в подменю РТZ управления, для перемещения камеры; или установки фокуса.
		Left: Перемещает курсор влево. Используется в настройках меню; или в подменю PTZ управления, для перемещения камеры влево; или удаления. В режиме воспроизведения, используется для снижения скорости воспроизведения.
		Right: Перемещает курсор вправо. Используется в настройках меню; или в подменю PTZ управления, для перемещения камеры вправо; или приближения. В режиме воспроизведения используется для увеличения скорости.
		ОК: Используется для подтверждения выбора. В подменю PTZ управления, используется для смены режимов P/T на Z/F.
7	Record и Playback кнопки	REC: Нажмите для начала записи всех активных каналов. Нажмите снова для окончания записи.
		RPLAY: Обратное воспроизведение. Нажмите для начала обратного воспроизведения. В подменю PTZ управления, используется для уменьшения скорости Pan, Tilt, Zoom или Focus.
		STOP: Остановка воспроизведения.
		PLAY: Нажмите для начала или продолжения воспроизведения.
		Кнопка Playback может быть назначена для проигрывания старых файлов или недавно записанного видео. Эта функция выбирается в меню настроект.
		В подменю РТZ управления, используется для увеличения скорости Pan, Tilt, Zoom или Focus.
		PAUSE: Нажмите для паузы воспроизведения.
8	Jog/Shuttle управление	Shuttle: Ускоренное воспроизведение прямое/обратное. В подменю настроек Сети, используется для быстрого ввода параметров.
		Jog: Возможность удобного по-кадрового поиска.
9	Инфракрасный порт	Приемник сигнала с пульта.

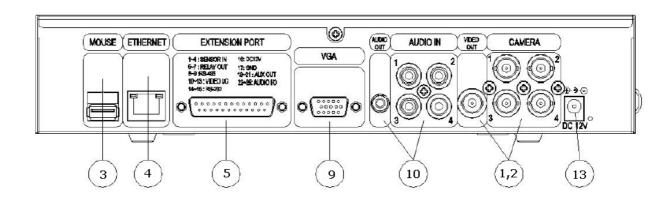
1.4.2 Соединения на задней панели



< 16 канальный DVR >



< 8 канальный DVR >



< 4 канальный DVR >

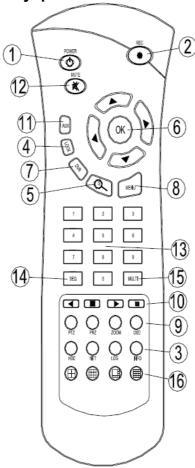
Описание:

- 1. VIDEO IN
 - IN : Вход для видеосигнала с камер. Служит для входа видео сигнала.
 - OUT : Выходной канал. Служит для соединения с другими DVR или присоединению других устройств.
- 2. VIDEO OUT
 - VIDEO : Выходной видеоканал. Служит для выхода видео сигнала.
 - SPOT : SPOT Видео выходной канал. Служит для выхода видео сигнала.
- 3. USB
 - Этот порт для подключения USB устройства, для сохранения записанных данных.
 - USB управление мышкой.
- 4. ETHERNET
 - Порт подключения к Сети 10/100 Base-T (RJ-45 порт).
- 5. AUX/ALARM/SENSOR
 - Служит для подключения Дополнительный вход/выход, устройства сигнализации и датчики.

(DSUB-25 штекер)

- Дополнительный источник питания (постоянный ток 5А)для подключения дополнительных устройств.
- 6. RS-485
 - 485 А порт : Для подключения РТZ устройств. (RS-485 порт).
 - 485 В порт : Резерв.
- 7. RS-232
 - SERIAL : RS-232 Порт соединения с ПК для использования функции консоли или быстрой установки. (DSUB-9 штекер)
- 8. S-VIDEO
 - Стандартный видеовыход сигнала S-VIDEO.
- 9. VGA
 - VGA : Стандартный видеовыход VGA. (DSUB-15 штекер)
- 10. AUDIO IN/OUT
 - IN : Терминал входа аудио сигнала.
 - OUT : Терминал выхода аудио сигнала.
- 11. EXTENSION PORT
 - В дополнение к стандартным 4 аудио входам, дополнительные 8 и 16 каналов аудио.
 - Поддерживает аналоговые вход/выход для функции «Matrix».
 - Функция «Matrix» : При установке множества DVR, удобно использовать функцию «Matrix» без специального устройства, только при помощи кабеля.
- 12. Вентилятор
 - Предназначен для охлаждения внутри DVR.
- 13. Вход кабеля питания
 - Основной вход для электропитания.(100-240В, 50Гц/60Гц)

1.4.3 Пульт дистанционного управления



- ① POWER: Кнопка включения/выключения. (DVR должен быть в режиме ожидания или включен)
- ② RECORD : кнопка немедленного включения записи (для отключения записи нажать повторно)
- ③ INFO BUTTON GROUP: кнопка информации о группах HDD, NET, LOG, INFO.

Каждое нажатие кнопки выводит соответствующую информацию, для выхода нажать кнопку Menu

④ LOCK : Блокировка, аналог кнопки Lock на передней панели.

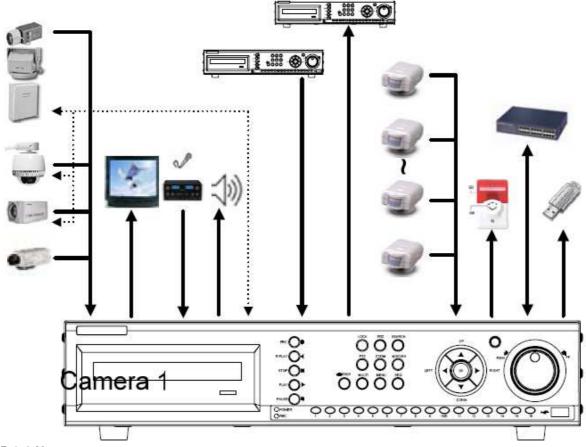
Для снятия блокировки нажать любую кнопку и ввести пароль (по умолчанию 111111)

- ⑤ SEARCH: поиск записанных данных на HDD. Для выхода нажать повторно
- ⑥ Up/down, Right/left и OK кнопки, соответственно вверх/вниз, вправо/влево и вход(подтверждение) для выбора пунктов меню и входа в подменю
- ⑦ DVR : нет функции
- ® MENU : Вход в меню или выход из подменю
- ⑨ Functional Key Group : функциональная группа "PTZ", "FRZ", "ZOOM" "OSD" повторяет одноименные функции кнопок на передней панели
- ® Play Group: группа настроек воспроизведения Playback, Start, Stop, Pause, R.Play. повторяет одноименные функции кнопок на передней панели
- ① AUX : нет функции
- @ Mute: включение/выключение выхода звука
- ® Number Keypad : кнопка выбора одного канала, соответствующего номера

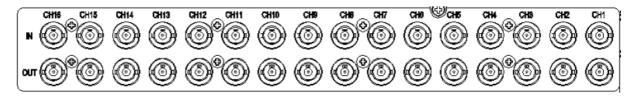
- ® MULTI: повторяет одноименную функцию кнопки на передней панели

1.5 Установка

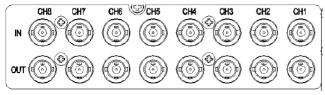
1.5.1 Установка и подключение



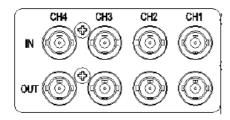
1.5.1.1 Камеры



□ UDR-416 : Поддерживает подключение до 16 камер. Верхний ряд — видеовходы, нижний ряд — сквозные видеовыходы.

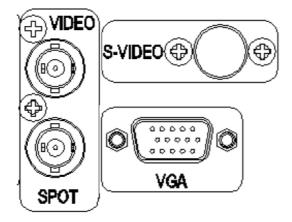


 \square UDR-408 : Поддерживает подключение до 8 камер. Верхний ряд – видеовходы, нижний ряд – сквозные видеовыходы.



 \square UDR-404 : Поддерживает подключение до 4 камер. Сквозные видеовыходы подключены к разъему DSUB-25

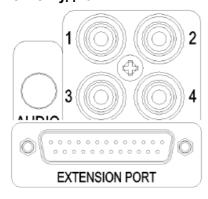
1.5.1.2 Видеовыходы



UDR-404/408/416 поддерживают различные виды видеовыходов. Композитный видеовыход, S-VIDEO выход и VGA выход на монитор.

И SPOT выходы для 8/16 канальных моделей.

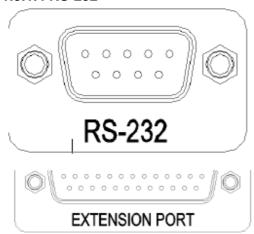
1.5.1.3 Аудио



4 каналов аудио RCA в стандартном исполнении. 8 и

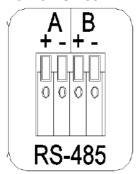
16 каналов аудио входов могут быть опционально установлены через разъем "EXTENSION PORT".

1.5.1.4 RS-232



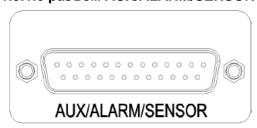
Порт RS-232 используется для подключения видеорегистратора к компьютеру и управления функциями видеорегистратора.

1.5.1.5 RS-485



Двухканальный порт (вход/выход) для управления поворотными камерами или подключения выносного пульта для управления регистратором.

1.5.1.6 разъем AUX/ALARM/SENSOR



1.5.1.6.1 выходы AUX1~4

4 выхода для подключения внешних исполнительных устройств. Каждый порт программируется индивидуально и включается по определенной команде.

1.5.1.6.2 Разъем Alarm Out (NO, COM, NC)

Тревожный выход представляет собой сухой контакт переключающего реле НО, НЗ, общий, которое может срабатывать при любой тревожной ситуации (детектор движения, внешняя тревога, потеря видеосигнала и т. д.)

1.5.1.6.3 Cencop (UDR-416: 1~16, UDR-408: 1~8, UDR-404: 1~4)

Возможно подключение обоих видов сенсоров (HO/H3) до 16 устройств (UDR-408 до 8 устройств, UDR-404 до 4 устройств). Возможна настройка каждого входа на определенное действие.

1.5.1.7 Сеть



Тип сети 10 / 100 Base-T Ethernet.

1.5.1.8 USB



Резервное копирование на устройство USB-flash.

2 Основные процедуры управления

2.1 Включение/выключение

2.1.1 Включение

Используя клавиатуру на лицевой панели или пульт дистанционного управления нажмите кнопку "POWER"

Светодиод «Power» сменит цвет с красного на зеленый.

В режиме ожидания светодиод красный.

2.1.2 Выключение

Для выключения необходимо ввести пароль, по умолчанию «111111»

2.2 Установка даты и времени

Установите дату и время в регистраторе

(Системные настройки в основном меню □ Дата/Время)

2.3 Установка пароля

Измените пароль в регистраторе. Пароль должен содержать набор из шести цифр от 1 до 8. (**Системные настройки в основном меню** □ Системный пароль)

2.4 Сетевые настройки

Существует три типа настроек сети: STATIC, DHCP, or PPPoE. Настройте нужный тип сети. (Настройки сети в основном меню)

2.5 Запись

Выберите параметры записи в Основном меню – настройки записи.

2.5.1 Типы записи

Войдите в меню настроек записи. Выберите необходимый размер кадра 720*480, 720*240, 360*240 (NTSC) или 720*576, 720*288, 360*288 (PAL). Аудио канал синхронизирован с выбранным видео каналом. Установите необходимое качество записи (Нормальное/ Хорошее/ Отличное/ Супер), Частоту кадров (120 к/с

(NTSC) / 100 к/с (PAL)), и режимы записи. 4, 8 или 16 каналов могут быть выбраны одновременно

2.5.2 Режимы записи

Условия записи подразделяются на Ручной, Непрерывный, По движению, По датчику, По датчику + по движению, По расписанию и Непрерывный + событие. Красный значек записи будет включен в верхнем левом углу каждого канала, сигнализируя о включении записи. В Ручном режиме видеорегистратор начинает запись по нажатию клавиши RECORD. Более подробно о режимах записи описано в пункте 3.2.6.

2.6 Воспроизведение

2.6.1 Нажмите кнопку PLAY

Видеорегистратор начинает воспроизведение с самой первой записи или воспроизводит самую последнюю запись в зависимости от установок меню Воспроизведение.

2.6.2 Аудио файлы

Вы будете слышать звук, если выбранные для воспроизведения файлы писались со звуком.

2.7 **Поиск**

2.7.	.1 Cı	10CO	оы п	оиска
------	-------	------	------	-------

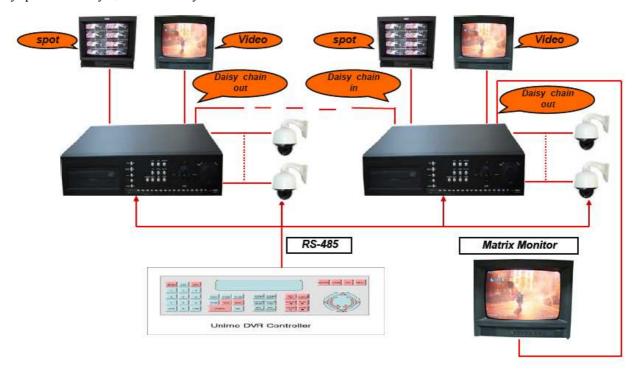
Регистратор имеет три типа поиска:
□ Поиск по календарю.
□ Поиск по событию.
□ Покадровый поиск.
2.7.2 Варианты поиска
□ Поиск по календарю
При нажатии поиск, выберите из трех способов поиска Поиск по календарю (нажмите кнопку ОК):
На экране появится выбор года, месяца и дня, после выбора даты будет предложен выбор часа и
минуты. Теперь Вы можете просмотреть все записанные данные в выбранный период времени. □ Поиск по событию
Когда Вы нажмете Поиск, выберите Поиск по событию из трех способов. Выберите дату, время и
канал и Вы сможете найти список записанных данных. Нажмите кнопку ОК для воспроизведения.
2.8 Резервное копирование
Видеорегистратор поддерживает различные способы резервного копирования:
2.8.1 CD-RW
□ Поместив диск CD-ROM в привод CD-RW, нажмите кнопку Menu и войдите в меню Копирование.
□ В меню Копирование, выберите диапазон времени записи
□ Нажмите старт, для начала копирования.
□ Скопированные файлы могут быть просмотрены через программу Uniplayer S/W которая находится на
диске в комплекте.
2.8.2 USB копирование на Flash-карту
 □ Вы можете скопировать записанные на внутренний жесткий диск HDD файлы на сменный USB носител
(Flash-карту) через USB порт на задней стороне регистратора.
□ Подключите USB карту памяти в USB порт □ Введите дату и время начала записи в меню Копирование
□ Введите дату и время конца записи в меню Копирование □ Выберите каналы □ Выберите событие.
□ Видео данные и отдельные кадры возможно скопировать на USB карту памяти.
□ Вы можете воспроизвести файлы клиентской программой UniPlayer
2.8.3 Сеть
□ с помощью сетевой клиентской программы пользователь может скопировать сохраненные файлы на
удаленный компьютер
2.9 Клиентская программа
2.9.1 RAMS (Удаленный доступ и Система мониторинга)
□ Удаленный доступ, наблюдение и управление регистратором для просмотра, воспроизведения,
резервного копирования, записи «на лету» удаленно по сети LAN/WAN
 □ Обновление прошивки (Kernel, Ramdisk) регистратора □ Установите программное обеспечение RAMS как указано в пункте 4.2 настоящего руководства.
□ Запустив программу RAMS, нажмите □□□ и установите IP адрес регистратора и порт.
□ После выбора регистратора введите " admin " в поле ID и " 111111 " пароль по умолчанию.
2.9.2 Программа UniPlayer
Программа позволяет просматривать, записывать и копировать записанные данные.
2.9.3 Быстрая установка
\square Для быстрого сохранения установок и последующего переноса их на другие регистраторы можно
использовать интерфейс RS-232 или программу сетевой клиент

2.10 Матричная функция

Регистраторы поддерживают матричную функцию для объединения устройств в мультисистему.

Подключите видеорегистраторы специальным кабелем (опция) и подключите пульт управления как показано на рисунке.

Если пользователь подключит монитор к порту последнего регистратора специальным кабелем (опция), то он сможет видеть на этом мониторе картинку с любой камеры любого регистратора, управление осуществляется пультом.



3 Экран основного меню

```
Camera Setup 
Record Setup 
Event Setup 
Playback Setup 
Display Setup 
Network Setup 
System Setup 
System log 
System Info 
System Info
```

Рис. 3-1 Экран основного меню

3.1 Меню Настройка камеры



Рис. 3-2 Меню Настройка камеры

3.1.1 Канал

Вы можете выбрать нужную камеру. После выбора камеры картинка живого видео переключится на выбранный канал.

3.1.2 Имя камеры

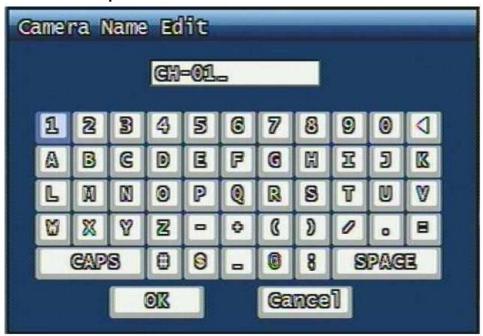


Рис. 3-3 Экран редактирования имени камеры

Пользователь может редактировать имя камеры для каждого канала как указано в параграфе 3.1.1. Как показано на рисунке 3-3, можно ввести, или отредактировать надпись с помощью виртуальной клавиатуры, максимальная длина имени камеры 12 символов. Выбранное имя будет находится в левом верхнем углу экрана.

Кнопка "CAPS": переключение в заглавные буквы и обратно.

Кнопка "◄—": удаление символов.

Кнопка "ОК": выбранное имя будет применено и экран переключится в предыдущее меню.

Кнопка "Cancel", все изменения будут отменены и экран переключится в предыдущее меню.

Управление кнопками передней панели:

Стрелками осуществляется перемещение курсора

ОК выбирает кнопку под курсором

Кнопки 0~9 соответствуют вводимым числам

Кнопка SEQ вводит символ '.'

Кнопка MULTI соответствует кнопке CAPS

Кнопка PLAY(►) вводит пробел

Кнопка R.PLAY(◄) удаляет последний символ

Кнопка MENU перемещает курсор на кнопку "ОК"

3.1.3 Скрытый

Пользователь может либо скрыть либо вывести на экран любой канал.

Если пользователь поставит значение "ON" в этом меню, живое видео по выбранному каналу отображаться не будет. А также, и воспроизведения записи по этому каналу не будет.

3.1.4 Настройка картинки

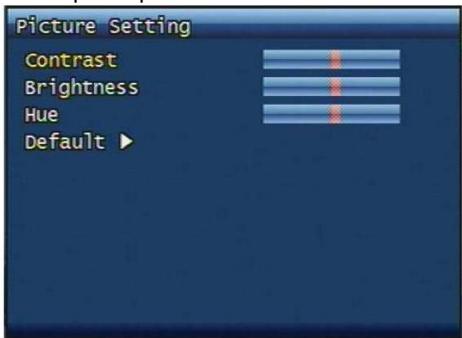


Рис. 3-4 Экран Настройки картинки

3.1.4.1 Контрастность, Яркость, Регулировка цветности

Контрастность, Яркость и Цветность регулируются каждый в диапазоне 16 уровней.

3.1.4.2 Стандартные

Пользователь может вернуть значения Контрастности, Яркости и Цветности в заводские установки. При нажатии кнопки Стандартные появится окно подтверждения возврата к заводским установкам. Пользователь может вернуть исходные настройки нажав клавишу 'YES'.

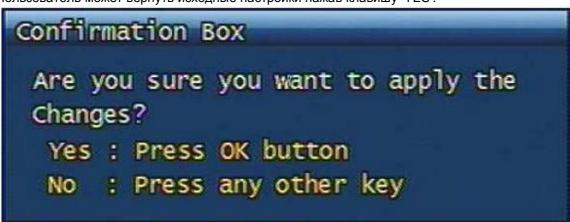


Рис. 3-5 Окно подтверждения

3.1.5 Настройки РТZ



Рис. 3-6 Экран Настроек PTZ

В этом меню выполняются настройки PTZ устройства по выбранному каналу. (Как выбрать канал описано в пункте 3.1.1)

3.1.5.1 Модели N

Выберите модель PTZ камеры или "NONE", если камера не PTZ.

3.1.5.2 PTZ ID

Выберите номер РТZ устройства: 0 ~ 255

PTZ ID номер должен совпадать с номером установленным в PTZ устройстве.

3.1.5.3 Управление реверсом

Без каких либо изменений в подключении пользователь может изменить направление движения камеры включив реверс данного направления. Для реверса доступны следующие команды поворотной камеры: PAN, TILT, ZOOM, FOCUS.

3.1.5.4 Настройки RS-485

Установите скорость передачи данных, она должна соответствовать установленной в поворотной камере: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек

3.1.5.5 Тест

Пользователь может проверить правильность настроек PTZ управления. После нажатия кнопки TEST, PTZ управление будет включено и может быть проверено кнопками вверх/вниз. Функции Pan/tilt и Zoom/Focus будут доступны после нажатия кнопки OK.

Управление скоростью PTZ устройства осуществляется кнопками PLAY для увеличения скорости и R.PLAY для уменьшения скорости.

Пользователь может вызвать предыдущее меню нажав кнопку РТZ по завершении теста.

3.1.5.6 Дополнительное меню РТZ

Пользователь может вызвать дополнительное меню настроек PTZ нажав кнопку MENU в режиме PTZ.

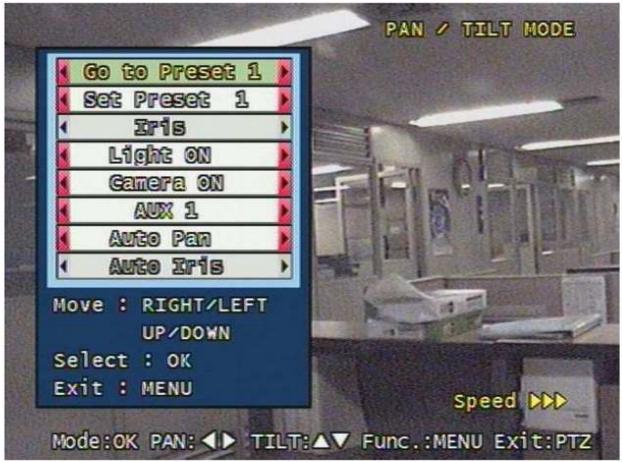


Рис. 3-7 Дополнительное меню РТZ

- Go to Preset : Команда для направления камеры в предустановленную позицию. Номер предустановленной позиции выбирается стрелками влево/вправо, камера будет направлена в установленную позицию после нажатия клавиши ОК.
- Set Preset: Сохраняет данное положение камеры как предустановленную позицию. Пользователь может задать номер предустановленной позиции от 1 до 99 выбрав стрелками влево/вправо, предустановленная позиция будет сохранена после нажатия кнопки ОК.
- Iris : Команда открытия/закрытия диафрагмы камеры (стрелки влево/вправо).
- Light : Команда включения выключения подсветки камеры (стрелки влево/вправо и ОК).
- Camera : Команда для включения/выключения камеры (стрелки влево/вправо и ОК).
- Aux : Для включения/выключения AUX порта камеры. (стрелки влево/вправо и ОК).
- Auto Pan : Автоматическое панарамирование. Скорость задается стрелками влево/вправо и ОК.
- Auto Iris : Включение автодиафрагмы камеры.

3.1.6 Spot (участок)

Настройка отображения по выходу SPOT указанному в разделе 1.4.2.

3.1.7 Время последовательности

Настройка времени между переключением каналов при просмотре живого видео в режиме SEQ доступны значения 2, 4, 5, 8, 10, 15, 30 сек

3.2 Меню Настройка записи



Рис. 3-8 Экран настройки записи

3.2.1 Разрешение

Доступные разрешения для формата NTSC "360 x 240", "720 x 240", "720 x 480". Для формата PAL "360 x 288", "720 x 288", "720 x 576" изменяются для всех камер одновременно.

3.2.2 Запись аудио

Каждый канал аудио соответствует каналу видео и запись аудио не будет производится без видеосигнала. Пользователь может включить запись аудио по любому из каналов.

3.2.3 Номер канала

Качество, частота кадров, условия записи могут быть выбраны для каждого канала индивидуально. All означает все каналы.

3.2.4 Качество

Качество записи может быть установлено индивидуально для каждого канала. Существует 4 уровня качества: Normal (нормальный), Enhanced (улучшенный), Fine (хороший), Super Fine (отличный)

3.2.5 Частота кадров

Пользователь может выбрать любую частоту кадров для каждого канала или none для отключения записи по выбранному каналу. Диапазон изменения частоты кадров: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30(25) к/сек. Общая частота кадров для всех каналов не может превышать 120 к/сек (100 к/сек) при максимальном разрешении.

3.2.6 Режим записи

Пользователь может выбрать режим записи для каждого канала индивидуально.

- □ Manual (Ручной): включение/выключение записи по нажатию кнопки REC.
- □ Continuous (непрерывная): Непрерывная запись, при включении регистратора запись включается автоматически.
- □ Motion (движение): Включение записи при детектировании движения. В режиме Motion запись начинается за 2-3 секунды перед началом движения и отключается по прошествии времени, после прекращения движения, установленного в меню Настройка события. (Подробнее в разделе 3.3.4) □ Sensor (датчик): Запись по срабатыванию внешнего датчика. Так же как и в режиме Motion, запись
- по датчику осуществляется с предзаписью 2-3 секунды и постзаписью, настроенной в меню Настройка события. (Подробнее в разделе 3.3.4)
- □ Motion + Sensor (движение + датчик): Старт записи при срабатывании детектора движения или сигнала с датчика.
- □ Schedule (Расписание): Данный режим позволяет производить запись по расписанию. Более подробно режим описан в разделе 3.2.7.

3.2.7 Настройка записи по расписанию

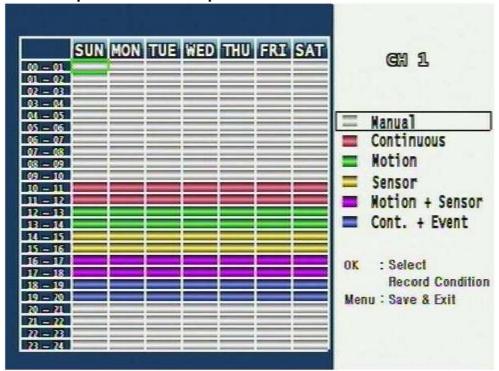


Рис. 3-9 Экран настройки записи по расписанию

Пользователь может выбрать дни недели и время записи.

Передвиньте курсор в нужное поле дня недели и времени, нажатием клавиши ОК выберите необходимый режим записи пользуясь подсказкой справа. После завершения всех настроек нажмите кнопку Menu для сохранения и перехода в предыдущее меню.

3.3 Меню настройка события

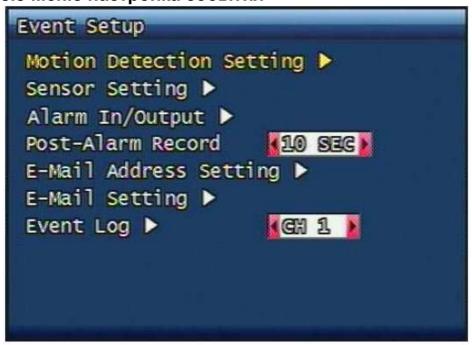


Рис. 3-10 Экран Настройки события

3.3.1 Настройки детектора движения

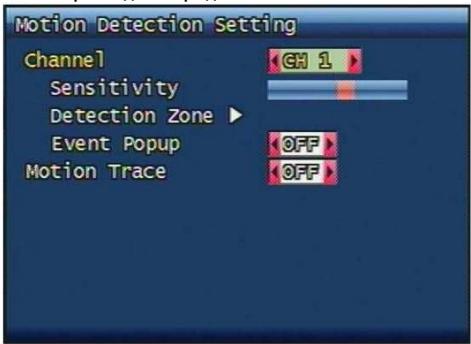


Рис. 3-11 Экран настройки Детектора движения

Настройка области детектирования движения и чувствительности.

3.3.1.1 Канал

Настройте область детектирования и чувствительность для каждого канала.

3.3.1.2 Чувствительность

Настройте чувствительность детектора движения. Минимальная чувствительность соответствует самому левому положению красного указателя на шкале.

3.3.1.3 Область обнаружения



Рис. 3-12 Экран настройки Области обнаружения

Выбор области обнаружения. Голубой цвет курсора деактивирует область обнаружения, зеленый цвет курсора активирует область обнаружения, желтый цвет сетки показывает активную область обнаружения.

Активация обнаружения движения всего экрана может быть включена кнопкой "MULTI". Деактивация обнаружения движения всего экрана может быть выключена кнопкой "SEQ".

3.3.2 Настройка сенсора

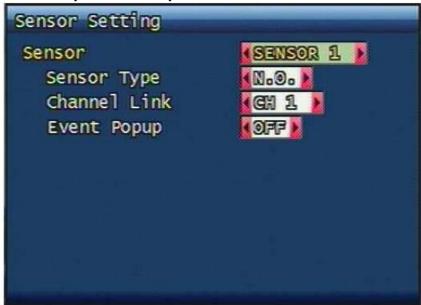


Рис. 3-13 Экран Настройки сенсора

3.3.2.1 Тип датчика

N.O.: Нормально Открыт. В нормальном состоянии контакты датчика разомкнуты, при срабатывании тревоги в датчике контакты замкнуты.

N.C.: Нормально Закрыт. В нормальном состоянии контакты датчика замкнуты, при срабатывании тревоги в датчике контакты разомкнуты.

3.3.2.2 Соединение каналов

Установите соответствие номера датчика требуемой камере.

3.3.3 Сигнализация Вход/Выход

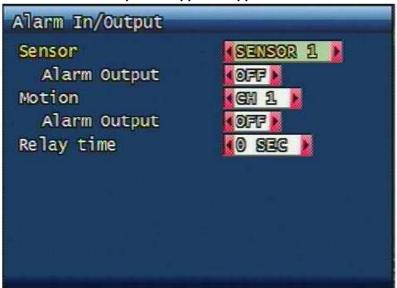


Рис. 3-14 Экран настроек тревожных выходов

3.3.3.1 Датчик

Настройка тревожных выходов при активации датчика.

3.3.3.2 Движение

Настройка тревожных выходов при срабатывании детектора движения.

3.3.3.3 Длительность включения реле

Настройка продолжительности включения реле. Диапазон задается в пределах от 0 до 60 секунд с интервалом в 5 секунд.

3.3.4 После-Сигнализационная запись

Настройка длительности записи при срабатывании тревоги. Диапазон задается в пределах от 10 до 60 секунд с интервалом 10 секунд.

3.3.5 Настройка адреса электронной почты

Передача списка тревожных событий на e-mail. Настройка до четырех e-mail адресов.

Вы можете задать до 4 контактов электронной почты и регистратор будет рассылать им всем списки в одно и тоже время. e-mail адрес может содержать до 31 символа, и переданные списки тревоги будут автоматически удалены из памяти регистратора.

E-Mail Add	ress Setting	
Receiver /	Address	
1 > @mi@	emenil.com	
2 ▶		
3 ▶		
4 >		
Sender Add	dress	
1 ▶ เนกก็®ุ	emenil.com	

Рис. 3-15 Экран настройки адреса E-Mail

3.3.6 Настройка электронной почты



Рис. 3-16 Экран настроек электронной почты

3.3.6.1 Отсылка (период)

Настройка цикла отправки сообщений. Отсылки сообщений не будет если установлено значение NO. Установка времени может быть задана следующих значений: 2 минуты после тревоги, 30 минут, 1, 2, 5, 12, 24 часа.

3.3.6.2 Установка запретов

Установка временных запретов на отправку электронной почты. Пользователь может выбрать диапазон: час начала и час окончания, чтоб запретить отправку почты в этот промежуток.

3.3.6.3 SMTP адрес сервера

Если вы выберете этот пункт меню, на экране появится виртуальная клавиатура.

Введите адрес сервера (подробнее в пункте 3.6.4.6(STATIC) и 3.6.6.4(PPPoE))

Если Вы хотите ввести имя домена вместо IP адреса PPPoE, STATIC, то Вам необходимо ввести адрес DNS сервера в меню Настройка сети.

3.3.6.4 Идентификация

Пользователи могут задать процесс идентификации для SMTP сервера.

Включите или отключите идентификацию для отправки почты через SMTP сервер.

3.3.7 Лог события

Отображает лог событий для выбранного канала. Лог может очищаться периодически в зависимости от настроек e-mail отправки подробнее в пункте 3.3.7.

	_			500 Lists Found
ſ	11	2008-06-03	09:08:29	MOTION
ι	2]	2008-06-03	09:08:23	MOTION
1	31	2008-06-03	09:08:13	MOTION
1	41	2008-06-03	09:08:09	MOTION
1	51	2008-06-03	09:08:02	MOTION
I	61	2008-06-03	09:07:38	MOTION
1	71	2008-06-03	09:07:12	MOTION
t	8]	2008-06-03	09:07:08	MOTION
t	91	2008-06-03	09:07:01	MOTION
C	10]	2008-06-03	09:06:35	MOTION

Рис. 3-17 Экран лог события

3.4 Настройка воспроизведения

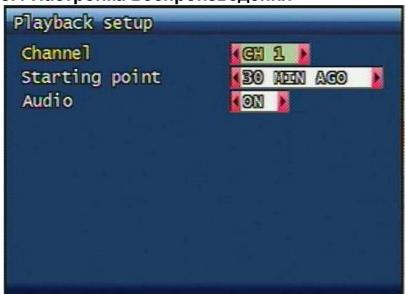


Рис. 3-18 Экран настройки воспроизведения

3.4.1 Канал

Определяет канал, который будет воспроизводится при нажатии кнопки "PLAY".

3.4.2 Начальная точка

Начальная точка определяет начальную позицию воспроизведения при нажатии кнопки "PLAY". □ FIRST: В данной настройке будет воспроизводится самая старая запись для выбранного канала. □ 30Min/1HOUR/6HOUR/12HOUR/24HOUR AGO: В данной настройке будет воспроизводится самая последняя запись за 30 минут/1 час/6 часов/12 часов/24 часа до настоящего момента.

3.5 Настройка дисплея



Рис. 3-19 Экран Настройки дисплея

Определяет какая информация должна отображаться на экране монитора: Имя камеры, Время/Дата, Статус жесткого диска HDD, Границы экрана соответственно. Выберите ON для включения отображения и OFF для выключения.

3.5.2 Настройки VGA

Настройки разрешения для VGA монитора

3.6 Настройка сети



Рис. 3-20 Экран Настройки сети

3.6.1 Настройки DDNS

Настройки DDNS (Dynamic Domain Name System) сервера и номера порта.

Пользователь может установить два адреса DDNS сервера и порт, для добства выбора используйте JogShuttle.



Рис. 3-21 Экран настроек DDNS

Пока DHCP или PPPoE конфигурация использует IP маршрутизатор, регистратор будет получать IP адрес и каждый раз он будет меняться.

По заводским установкам значения адресов DDNS серверов UNIMO Technology Co, Ltd. следующие:

- □ DDNS адрес 1 : 221.139.14.109□ DDNS адрес 2 : 211.104.85.235
- □ DDNS порт: 7100

3.6.2 Пароль при удаленном подключении

Существа два уровня на удаленный доступ по сети через программу RAMS.

- Admin (Полный доступ), User (Нормальный доступ)
- По умолчанию пароль 111111.

Пользователь может использовать числа от 1~4, итого 6 символов.



Рис. 3-22 Экран запроса регистрации на вход в программу

3.6.3 Тип сети

Выберите один тип из следующих: STATIC, DHCP или PPPoE.

Тип Static использует статичный IP адрес в сети.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) получает IP адрес от DHCP сервера.

PPPoE (PPP over Ethernet) тип для сетей использующих PSTN таких как ADSL.

Для детальной информации о настройке сети обратитесь к пунктам 3.6.3.1, 3.6.3.2, 3.6.3.3

3.6.3.1 STATIC

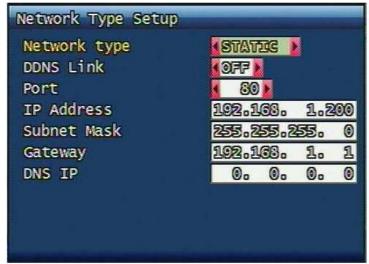


Рис. 3-23 Установка STATIC сети

3.6.3.2 DDNS On/off

Вы можете выбрать использовать или нет DDNS.

3.6.3.3 Порт

Настройте порт, который будет использоваться для связи регистратора через программу RAMS. Порт по умолчанию 80. Для удобства настройки используйте JogShuttle.

3.6.3.4 IP Адрес

Настройка статического IP адреса. Для удобства настройки используйте JogShuttle.

3.6.3.5 Маска подсети

Сопоставление маски подсети. Для удобства настройки используйте JogShuttle.

3.6.3.6 Шлюз

Сопоставление адреса шлюза. Для удобства настройки используйте JogShuttle.

3.6.4 DHCP

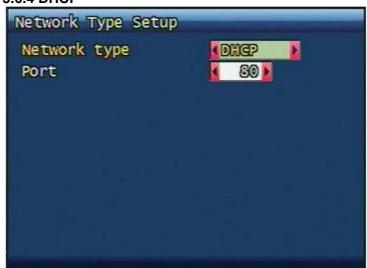


Рис. 3-24 Экран настройки DHCP

3.6.4.1 Порт

Настройки аналогичны описанным в разделе 3.6.3.3.

3.6.5 PPPoE

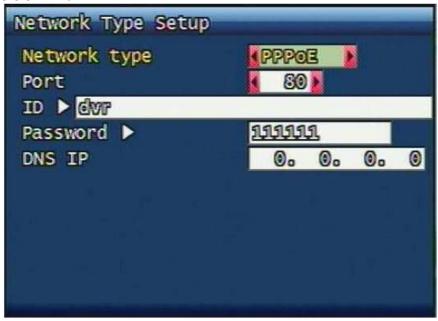


Рис. 3-25 Настройки РРРоЕ

3.6.5.1 Порт

Настройки аналогичны описанным в разделе 3.6.3.3.

3.6.5.2 Идентификация

Введите Ваш ID для доступа к ADSL (PPPoE).

Пароль может содержать максимум 31 символ.



Рис. 3-26 Экран ввода ID

3.6.5.3 Пароль

Введите пароль для доступа к ADSL (PPPoE), Пароль может содержать до 12 символов.



Рис. 3-27 Экран ввода пароля

3.6.5.4 DNS IP

Установите DNS адрес для правильной работы регистратора. Вы можете использовать JogShuttle или цифровые кнопки на передней панели.

3.6.6 Изменение сетевых настроек

Для вступления в силу изменений сетевых настроек регистратора, его необходимо перезагрузить.

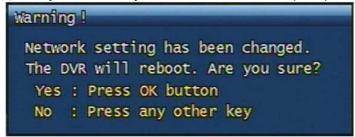


Рис. 3-28 Экран изменения сетевых настроек

3.7 Системная настройка



Рис. 3-29 Экран Системных настроек

3.7.1 Имя ДВР

Введите имя регистратора и номер, для отображения в сети. Имя должно содержать не более 12 символов.



Рис. 3-30 Экран Имя ДВР Нажмите "ОК" когда закончите.

3.7.2 Пароль



Рис. 3-31 Экран установки системного пароля

Установка пароля, доступа к системе и ограничения функций.

3.7.2.1 Установка пароля

Для изменения системного пароля:

- 1) Введите настоящий пароль.
- 2) Далее, если введен корректный пароль, введите новый пароль дважды. Если они совпадают, пароль будет изменен.

Пользователь может использовать числа от 1 до 8, всего 6 чисел.







Рис. 3-32 Экран ввода пароля

3.7.2.2 Уровни доступа (User Account)

Существует 2 уровня доступа: Admin (полный доступ) и User (настраиваемый доступ) Для пользователей User можно задать до 5 различных уровней разрешения. В каждом из пяти подуровней User может быть ограничен доступ к просмотру любых камер, управлению поворотной камерой, включению воспроизведения и резервному копированию, работе по сети.

3.7.2.3 Автоматическая блокировка клавиш

Возможно установить время автоблокировке следующих значений: 30с, 1 мин, 3мин, 5мин, 10 мин. Если пользователь установил автоблокировку и в течении времени автоблокировки не производились нажатия кнопок, то внизу экрана появится значек символизирующий о включении режима блокировки клавиш. Клавиатура будет разблокирована после ввода корректного пароля системы.

3.7.3 Время/Дата

Пользователь может задать дату и время

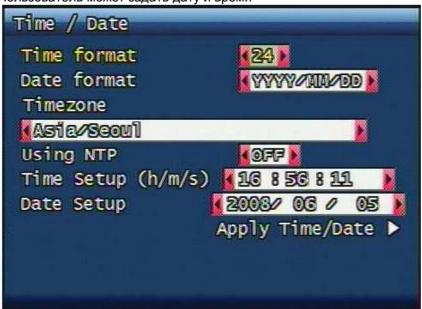




Рис. 3-33 Экран установки Времени/Даты

3.7.3.1 Установка Время/Дата

Установите дату и время в системе

3.7.3.2 Формат времени / формат даты

Установите формат времени и даты. Есть два формата времени: 24 часовой цикл и 12 часовой цикл. Формат даты может быть настроен следующим образом: ГГГГ/ММ/ДД, ММ/ДД/ГГГГ, ДД/ММ/ГГГГ.

3.7.3.3 Часовой пояс

Установите Ваш часовой пояс

3.7.3.4 Используется NTP

Для синхронизации системного времени через интернет установите значение ON и введите адрес сервера времени (регистратор должен иметь доступ к Интернет). Для настройки времени вручную установите значение OFF и настройте время и дату.

3.7.3.5 Применить Время/ДатаАррly Hour

Для сохранения установленных значений времени и даты нажмите применить Время/Дата.

3.7.4 Гудок

Пользователь может включить или выключить гудок для определенной ситуации. Используемые ситуации: Датчик, Движение, Потеря Видео, Record Fail (запись невозможна), Record Warning (ошибка записи). Если гудок активирован (ON) и срабатывает соответствующая тревога, то будет слышен писк. Если гудок не включен (OFF), при тревоге звука не будет.

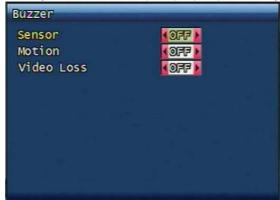


Рис. 3-34 Установка Гудка

3.7.5 Язык

Доступны 10 языков меню: Английский, Корейский, Японский, Испанский, Французский, Немецкий, Итальянский, Польский, Русский, Словацкий.

3.7.6 Настройка жесткого диска

Установки для внутренних жестких дисков.

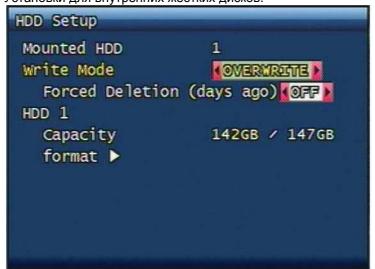


Рис. 3-35 Меню настроек жестких дисков

3.7.6.1 Установленный жесткий диск

Индицирует количество установленных жестких дисков.

3.7.6.2 Режим записывания

Установите режим записывания на жесткие диски.

Возможны режимы 'Once' и 'Overwrite'. Если установлен режим 'Once', запись на HDD будет производиться до его заполнения. Если установлен режим 'Overwrite', при заполнении HDD запись будет производиться поверх старых записей (циклично).

3.7.6.3 Вынужденное удаление (Предыдущих дней)

Записанные данные могут быть стерты по прошествии установленного времени.

Количество дней до стирания может быть установлено в диапазоне 1 ~ 100.

Если установлено значение "OFF" вынужденного стирания не будет.

Например, если установлено значение "30", то записи старше тридцатидневного срока будут удаляться.

3.7.6.4 Жесткий диск

3.7.6.4.1 Вместимость

Отображается используемая емкость и полная емкость жесткого диска.

Используемая емкость(GB) / Полная емкость (GB)

3.7.6.4.2 Формат

Функция запуска форматирования внутренних жестких дисков, по завершению форматирования необходимо перезагрузить регистратор. После нажатия кнопки форматирования будет выведено окно подтверждения. Для старта форматирования необходимо выбрать кнопку "YES", в процессе форматирования все данные с жесткого диска будут удалены.

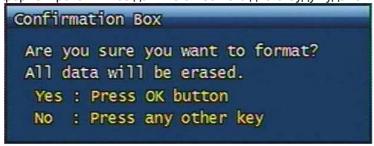


Рис. 3-36 Окно подтверждения форматирования

Максимум 2 HDD может быть установлено.

3.7.7 Аих Порт

Установки Aux Порта

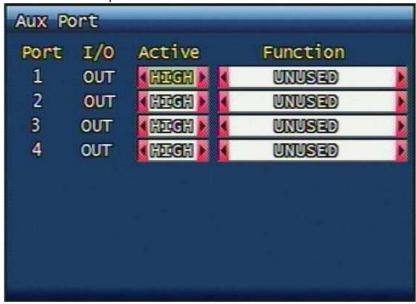


Рис. 3-37 Экран установок AUX Порта

3.7.7.1 Активная

Установите активное значение выхода. Low(низкий уровень)/High(высокий уровень) может быть установлен на выходе

3.7.7.2 Функция

Далее подробно описана каждая функция, при которой происходит смена активного уровня.

- □ UNUSED: AUX порт не используется.
- □ REC FAIL: Запись невозможна
- □ REC WARNING: Тревога записи
- □ DISC FULL: Полностью заполнен жесткий диск
- □ RECORD STATUS: Смена статуса записи
- □ ALARM CH-ALL: Тревога по любому видеовходу
- □ ALARM CH-01 ALARM CH-16: Тревога по одному конкретному

3.7.8 Заводские стандарты

Все установки и настройки меняются в стандартные, установленные изначально на заводе изготовителе.

Экран подтверждения сброса настроек появится при нажатии на заводские стандарты. Пользователь может установить заводские настройки нажав кнопку 'ОК'.

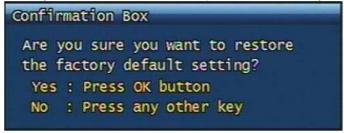


Рис. 3-38 Окно подтверждения сброса в Заводские стандарты

3.7.9 S\W Обновление

Пользователь может обновить программное обеспечение регистратора, Ramdisk и Kernel, используя USB flash накопитель

- Получить от продавца или скачать на сайте www.arsec.ru прошивку (Ramdisk/Kernel)
- Скопировать файлы с компьютера РС на USB карту памяти.
- Подключить USB память к порту USB регистратора.
- В меню 'Системные настройки' выбрать 'S/W Upgrade' и выбрать что обновить Ramdisk или Kernel.

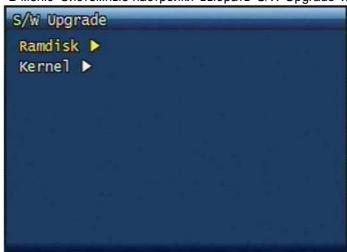


Рис. 3-39 Обновление ПО

- После обновления регистратор перезагрузится автоматически.



Рис. 3-40 Обновление Ramdisk

3.8 Дублирование

Дублирование записанных данных на CD-RW или USB Flash накопитель



Рис. 3-41 Экран Дублирования

3.8.1 Устройство

Выберите устройство на которое будет производиться дублирование. Доступны USB / CD-RW

3.8.2 Время начала

Введите дату и время начала записи для дублирования.

3.8.3 Диапазон

Введите длительность записи для дублирования.

3.8.4 Канал

Выберите канал для дублирования.

3.8.5 Дублирование Старт

Основываясь на введенных дате, времени, длительности и выбранному каналу будет произведено дублирование на выбранное устройство. Прогресс дублирования отображается в нижней правой части экрана.

3.9 Системный Лог

Показывает основные системные события.

Пункты Системного Лога: Video Loss (потеря видеосигнала), Power On (включение), Power Off (выключение), Menu Called (вход в меню), HDD Full (жесткий диск заполнен), failure of E-mail transmission (невозможна передача почтового сообщения)

Рис. 3-42 Системный Лог

3.10 Системная информация

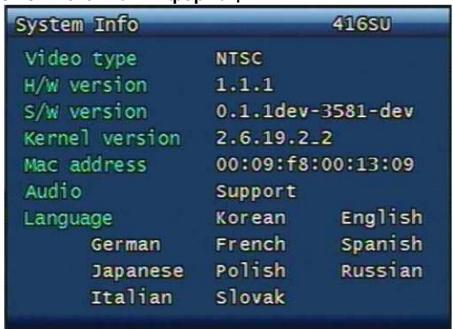


Рис. 3-43 Системная информация

3.10.1 Тип видео

Отображение установленного типа видеосигнала NTSC или PAL.

3.10.2 H/W версия

Отображение версии H/W системы.

3.10.3 S/W версия

Отображение версии S/W системы.

3.10.4 KERNEL версия

Отображение версии KERNEL для S/W системы.

3.10.5 Мас адрес

Отображение Мас адреса системы.

3.10.6 Аудио

Отображение доступности аудиоканала.

3.10.7 Язык

Отображение поддерживаемых языков.

3.11 Меню Поиск

При нажатии кнопки "SEARCH" будет выведено меню поиска записи.

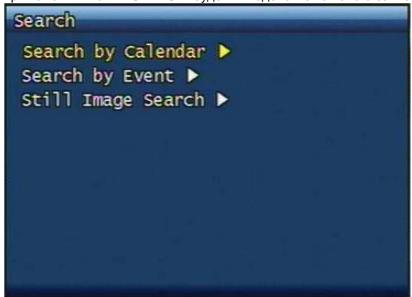


Рис. 3-44 Экран Меню Поиска

3.11.1 Поиск по календарю

		20	08 Ma	Ŋ		
SUN	MON	TUE	KED	THU	FRE	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	堰	16	17
18	19	20	221	22	23	24
25	26	27	28	29	30	30

Рис. 3-45 Поиск по календарю

3.11.1.1 Отображение календаря

На той дате календаря, где производилась запись, день отображается в красном цвете. При выборе дня с записью будет открыто меню выбора часа и минуты записи, здесь различные условия записи раскрашены своим цветом

3.11.1.2 Цвета условия записи



Рис. 3-46 Экран поиска по календарю

- □ Красный : Непрерывная запись
- □ Зеленый: Запись по детектору движения
- □ Желтый: Запись по датчику тревоги
- □ Белый : Нет записи

3.11.1.3 **Yac**

Выбор часа из 24 часов.

3.11.1.4 Выбор минуты

Если запись есть в данное время, указатель минуты будет раскрашен в соответствующий цвет.

3.11.2 Поиск по событию

Позволяет найти запись по событию.

3.11.2.1 Время начала

Выберите дату и время начала поиска записей по событию

3.11.2.2 Диапазон

Можно выставить диапазон поиска от 0 до 240 часов, 59 минут.

3.11.2.3 Канал

Выберите канал, по которому следует искать или ALL для поиска по всем каналам.

3.11.2.4 Пример поиска



Рис. 3-47 Экран Поиска по Событию

3.11.3 Поиск кадра

До 999 кадров может быть сохранено и показано. Запись кадра осуществляется при нажатии кнопки «Пауза»

3.11.3.1 Поиск кадра

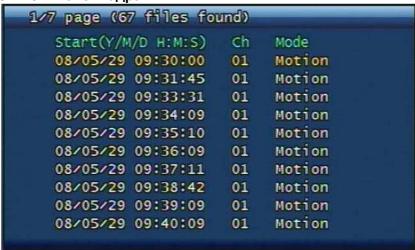


Рис. 3-53 Экран меню Поиска кадра

3.11.3.2 Копирование кадра на USB накопитель

Выберите необходимый кадр и нажмите кнопку "PLAY" кадр будет скопирован.

3.11.3.3 Конвертирование кадра в JPG формат.

- Запустите программу simpleplay_m4.exe
- Откройте нужный файл в этой программе
- Нажмите кнопку с изображением дискеты и сохраните файл в формате jpg или bmp.

3.12 Воспроизведение

3.12.1 Воспроизведение записанных файлов

Эта функция подразумевает, что файлы записаны в видеорегистратор и найдены по времени.

3.12.1.1 Метод воспроизведения

Переместите курсор на найденную временную зону и нажмите кнопку "ОК", будет начато воспроизведение со звуком, если он записывался вместе с видео.

3.12.1.2 Экран воспроизведения.



Рис. 3-54 Экран воспроизведения

3.12.1.3 Управление в процессе воспроизведения

3.12.1.3.1 Остановка воспроизведения

Если пользователю необходимо остановить воспроизведение, он должен нажать кнопку "STOP" пульта управления или на передней панели, воспроизведение остановится и экран вернется в режим живого видео.

В меню поиска по календарю нажатие на кнопку, "SEARCH" приведет к возврату в предыдущее меню.

3.12.1.3.2 Временная остановка в процессе воспроизведения

Для временной остановки в процессе воспроизведения необходимо нажать клавишу "PAUSE". Если повторно нажать клавишу "PAUSE" воспроизведение продолжится.

3.12.1.3.3 Уровень скорости воспроизведения

Доступны 7 скоростей воспроизведения (Normal, Fast mode) в прямом и обратном направлении. Если пользователю необходимо увеличить скорость воспроизведения, он нажимает кнопку "RIGHT" (вправо) или поворачивает вправо JogShuttle.

Если пользователю необходимо уменьшить скорость воспроизведения, он нажимает кнопку "LEFT" (влево) или поворачивает влево JogShuttle.

3.12.1.3.4 Изменение направления воспроизведения

Есть два направления воспроизведения прямое и обратное.

Для изменения направления воспроизведения с прямого на обратное необходимо нажать кнопку "REVERSE PLAY", будет начато воспроизведение в обратном направлении с нормальной скоростью. Для изменения направления воспроизведения с обратного на прямое необходимо нажать кнопку "PLAY", будет начато воспроизведение в прямом направлении с нормальной скоростью.

3.12.1.3.5 Выбор канала воспроизведения

Функция смены канала в процессе воспроизведения. В случае с номером канала # 1 на пульте, вы можете нажать цифру 1 и подождать 3 секунды, либо нажать кнопку "ОК".

3.12.1.3.6 Включение/Выключение аудио

Если видеозапись со звуком, пользователь может либо включить либо выключить звук нажав кнопку "MUTE".

Значек вверху экрана показывает статус звука включен/выключен.

3.12.2 Просмотр кадра

3.12.2.1 Способ просмотра

Как описано в пункте 3.11.2, пользователи могут выбрать пункт поиска кадра и нажать кнопку "ОК".

3.12.2.2 Экран воспроизведения



Рис. 3-48 Экран воспроизведения кадра

3.12.2.3 Управление в процессе воспроизведения кадра

3.12.2.3.1 Остановка воспроизведения

Для остановки воспроизведения необходимо нажать кнопку "STOP"(стоп) или " SEARCH"(поиск). Воспроизведение остановится и появится окно поиска.

3.12.2.3.2 Следующий кадр

Нажмите кнопку "RIGHT" (вправо) и будет показан следующий кадр.

3.12.2.3.3 Предыдущий кадр

Нажмите кнопку "LEFT" (влево) и будет показан предыдущий кадр.

3.13 Дополнительное Меню (Misc)



Рис. 3-49 Экран Дополнительного Меню

Это меню повторяет 5 кнопок на дистанционном пульте управления которых нет на передней панели управления регистратором

3.13.1 NET

Отображает установленный адрес IP и подключенных к регистратору сетевых клиентов. (Соответствует кнопке NET на пульте ДУ).

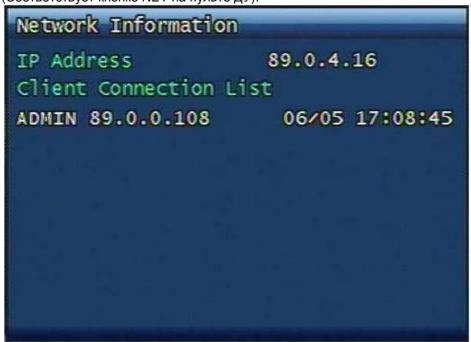


Рис. 3-50 Сетевая информация

3.13.2 OSD

Включает/выключает OSD (Надписи на экране). Соответствует кнопке OSD на пульте ДУ.

3.13.3 Audio Mute

Включает/Выключает звук. Соответствует кнопке МUTE на пульте ДУ.

3.13.4 HDD

Отображает информацию о жестких дисках. Соответствует кнопке HDD на пульте ДУ.

3.13.5 LOG

Отображает Системный Лог. Соответствует кнопке LOG на пульте ДУ.

4 Клиентская программа

4.1 Обзор программ

□ камъ_м4 (Remote Access & Monitoring System MPEG4) Эта программа используется для
удаленного доступа, наблюдения и управления регистратором, для просмотра камер в реальном
времени, воспроизведения записанных данных и записи на компьютер, для изменения настроек.
□ UniPlayer_M4 Это программа для просмотра записанных файлов и их конвертации.
□ QuickInstaller_M4 Это программа для быстрой установки и конфигурирования регистраторов через
интерфейс RS-232 или по сети. Она позволяет перенести настройки с одного регистратора на другой.

4.1.1 Минимальные требования к персональному компьютеру

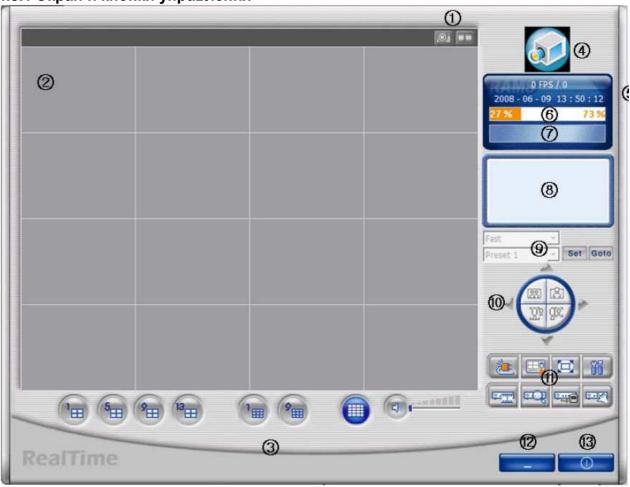
- □ Window 98
- □ DirectX 8.0
- ☐ Explorer 5.0
- □ VGA Card for over 2 x AGP
- □ Память видеокарты 64МВ
- □ Разрешение 1024 х 768

4.2 Установка и запуск программы

- □ Используйте DirectX 8.0 или выше.
- http://www.microsoft.com/windows/directx/default.aspx English
- http://www.microsoft.com/korea/directx/default.aspx Korean
- □ Для улучшения производительности, установите самый новый графический драйвер.
- □ Установите ПО запустив DVR_MPEG4_Verx.x_Setup.exe
- □ Rams_M4.exe, Uniplayer_M4.exe, QuickInstaller_M4.exe значки будут размещены на рабочем столе после полной установки.

4.3 RAMS_M4 (Remote Access & Monitoring System Real-Time)

4.3.1 Экран и кнопки управления



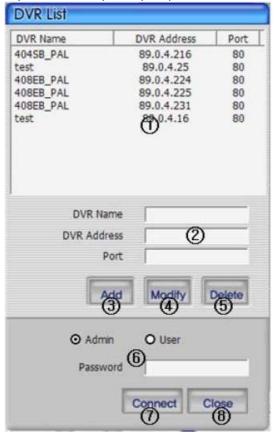
- ① Кнопка сохранения экрана и видеозаписи
- ② Экран отображения
- ③ Кнопка отображения канала, Кнопка управления звуком
- ④ Если нажато logo, отображается версия программы.
- ⑤ Индикатор времени
- ⑥ Индикатор жесткого диска компьютера
- ⑦ Индикатор режимов просмотра или воспроизведения
- ⑧ Информация о подключенных регистраторах
- РТZ скорость, предустановки
- @ Pan/Tilt, Zoom/Focus кнопки управления поворотной камерой
- типительной выпуска подключения DVR, кнопка переключения на программу UniPlayer_M4, Кнопка перехода к полноэкранному режиму, Кнопка установки параметров, Кнопка включения записи на регистратор, Кнопка поиска и воспроизведения записей на регистраторе, Кнопка резервного копирования по сети, Кнопка настройки регистратора
- 1 Кнопка сворачивания программы
- 🔞 Кнопка выхода из программы

4.3.2 Подключение к регистратору

Нажмите иконку



для открытия списка регистраторов.



- ① В строке IP адреса необходимо выбрать правильный адрес регистратора, иначе подключение будет невозможно.
- ② Для создания нового IP адреса и выбора регистратора введите имя регистратора, его адрес и порт.
- ③ Нажатие добавляет новый регистратор в список DVR
- ④ После выбора имени регистратора из списка и внесении изменений в настройках подключения следует нажать Modify для сохранения изменений.
- ⑤ Для удаления IP адреса/имени DVR, выделите эту строку и нажмите кнопку Delete.
- ® Введите правильный пароль для Admin или User для выбранного регистратора.
- Э Нажмите Closе для выхода из списка регистраторов
- ® Нажмите Connect после ввода правильного пароля для подключения к регистратору.

4.3.3 Вызов программы UniPlayer_M4

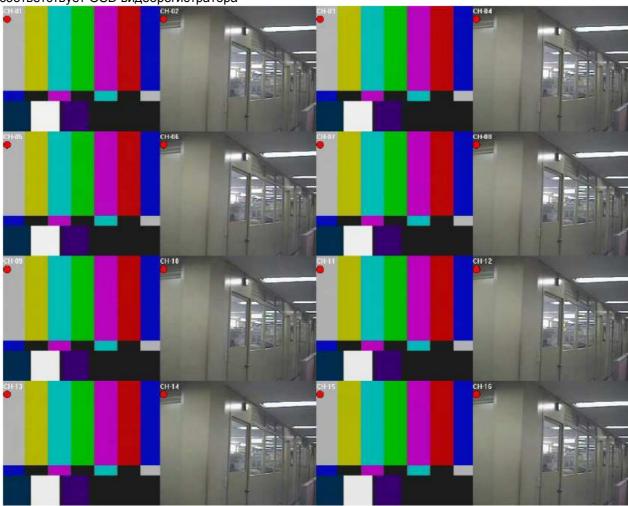
Если вы нажмете эту кнопку в основном меню, программа UniPlayer_M4 будет запущена. Более подробно о программе UniPlayer_M4 описано в пункте 4.4

4.3.4 Полноэкранный просмотр

Если Вы нажмете кнопку в основном меню, Вы можете просматривать изображения в полноэкранном режиме.



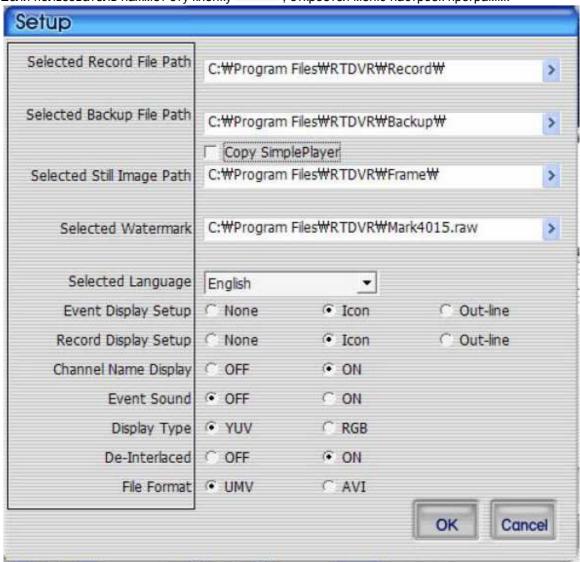
Для возврата в оконный режим нужно нажать кнопку ESC. OSD (надписи на экране) в программе соответствует OSD видеорегистратора



(Имя канала, Запись вкл/выкл, Значек детектора движения, Значек датчика)

4.3.5 Программные установки

Если пользователь нажмет эту кнопку , откроется меню настроек программ.



- ① Сохранение кадра и выбор папки для сохранения
- ② Выбор картинки «водяных знаков» записанных на кадр
- ③ Выбор языка программы
- ④ Установка тревоги когда срабатывает детектор движения или датчик тревоги.
- ⑤ Закрыть окно без сохранения
- ⑥ Закрыть окно и сохранить изменения

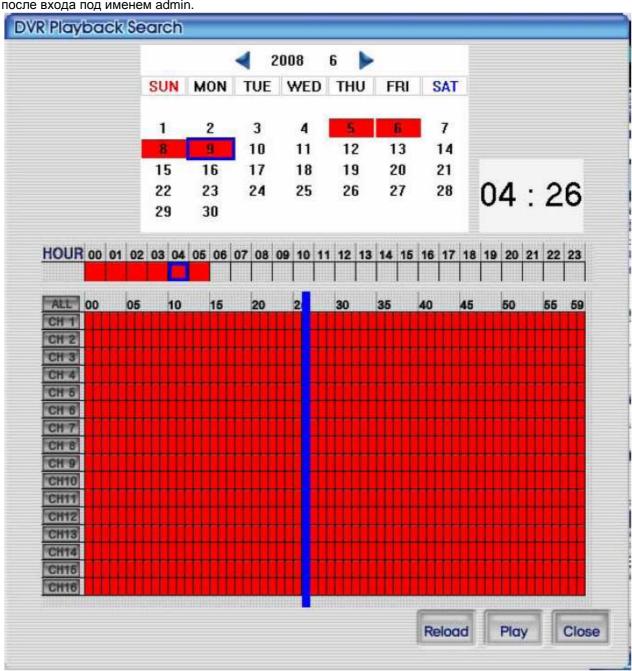
4.3.6 Запись регистратора

Работает так же как кнопка записи видеорегистратора. При входе под именем admin, кнопка записи будет активирована. Процесс записи на регистратор отображается в виде красного значка в верхнем правом углу экрана.

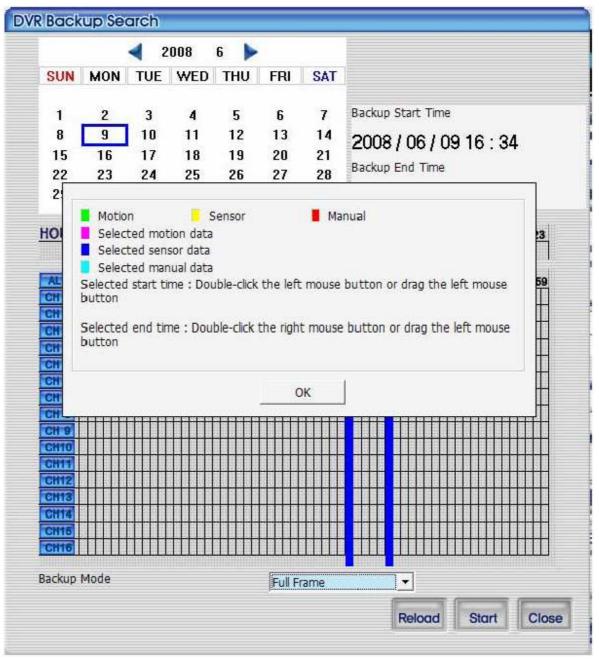


4.3.7 Экран воспроизведения

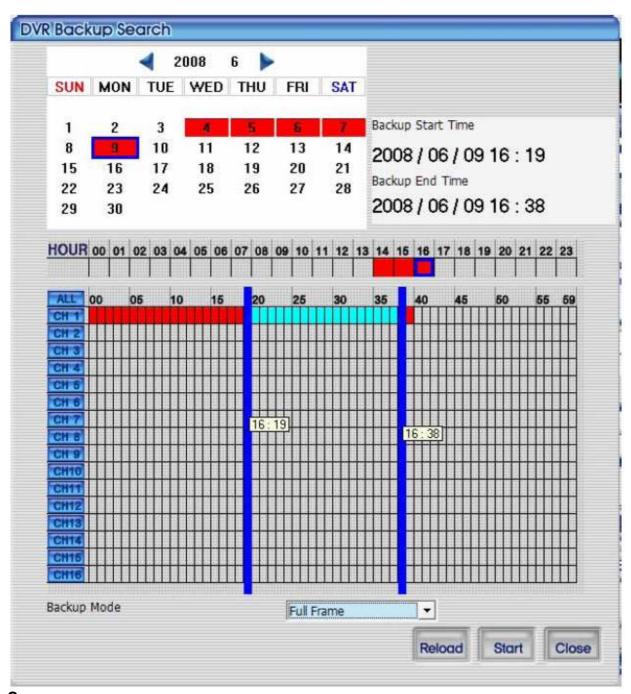
Эта функция для поиска, воспроизведения и резервного копирования записей регистратора, после входа под именем admin.



Записанные данные в меню поиск



Возможные типы записанных данных



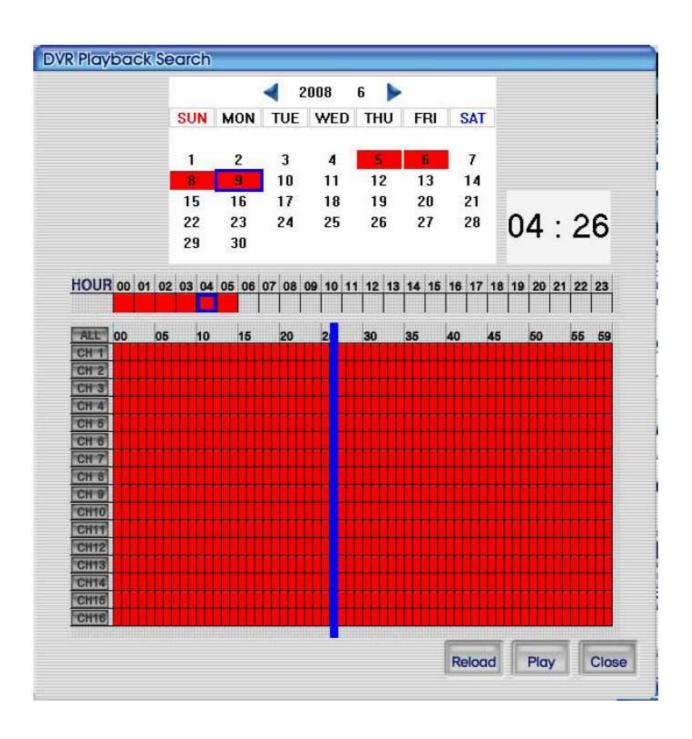
Экран поиска в меню резервного копирования

4.3.8 Воспроизведение

Отображает записанные данные по дате и времени в виде таблицы. Воспроизведение начинается после нажатия соответствующей клавиши, выбрав дату и время.

Для обновления данных о записях нажмите кнопку Reload.

Для закрытия окна нажмите Close.

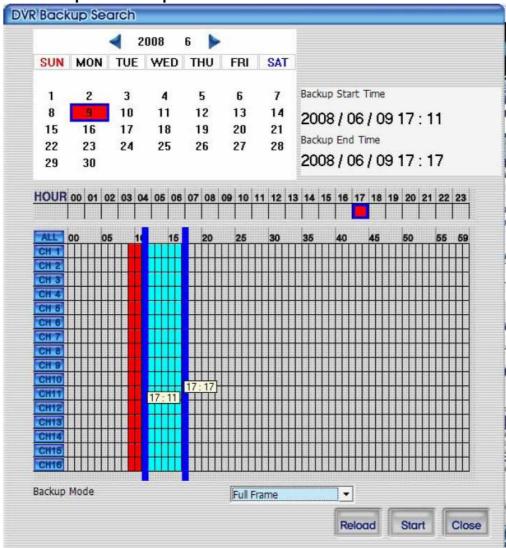


После выбора файла из списка нажмите кнопку воспроизведения или дважды кликните мышкой на выделении, для просмотра записей.



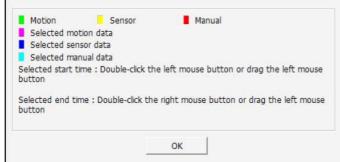
- ① Переход на воспроизведение из обычного состояния.
- ② Данные кнопки для конвертирования-воспроизведения, воспроизведения, паузы, остановки, перехода на один экран назад, перехода на один экран вперед, замедления, ускорения
- ③ Для просмотра экрана целиком. Разворачивает картинку на весь экран.
- ④ Для закрытия воспроизведения и возврата в режим просмотра живого видео.

4.3.9 Резервное копирование



Отображает записанные данные по дате и времени в виде таблицы. Позволяет мышкой выбрать начало и конец записи копирования. Возможно выбрать функцию копирования по полным кадрам или пропущенным кадрам. По полным кадрам может быть выбрано большая длительность, чем при выборе всех данных. Таким образом, может быть скопировано гораздо меньше файлов, чем при выборе отдельных частей. Для обновления информации о записях в календаре нажмите кнопку Reload. Для закрытия окна поиска по календарю нажмите кнопку Close.





После выбора файла из списка резервного копирования, пользователь может начать сохранение данных, нажав кнопку start

Путь для резервного копирования файлов, по умолчанию, находится в папке backup, расположенной в папке с программой. После начала резервного копирования будет отображаться процесс копирования. В процессе резервного копирования, пользователь может остановить процесс в любой момент нажав кнопку stop. Для закрытия окна резервного копирования нажмите кнопку Close. (В процессе резервного копирования закрытие окна приведет к остановке копирования и закрытию окна.)

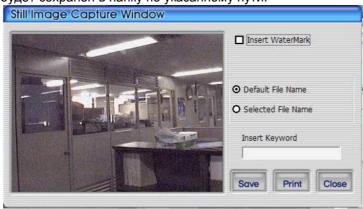


4.3.10 Установки регистратора

Эта кнопка позволяет получить доступ к экрану настроек регистратора, если пользователь зашел под именем admin.

4.3.11 Сохранение кадра

Вы можете сохранить кадр при воспроизведении, просмотре в реальном времени. Пользователь может сохранить кадр нажав кнопку capture для каждого канала. Кадр будет сохранен в папке, указанной в меню настроек программы RAMS_M4. Если пользователь изменит путь сохранения, кадр будет сохранен в папку по указанному пути.



- ① Watermark insert (вставка водяных знаков): Поставьте галочку для вставки водяных знаков в кадр.
- ② Fixed file name (фиксированное имя файла): Кадр сохраняется под именем определяемым программой.
- ③ Select file name (выборочное имя файла): Кадр сохраняется в заданную папку с заданным именем.
- ④ Keyword insert (вставка заметки): Вставка заметки для удобства поиска в программе Uniplayer_RT.
- ⑤ Close (закрыть): Закрывает кадр.
- ⑥ Print (печать): Отправляет кадр на печать.
- ⑦ Save (сохранить): Сохранить кадр. Сохраняет кадр в указанную папку.

4.3.12 Вставка водяных знаков

Поставьте галочку в окошке «водяные знаки» и нажмите save(сохранить) для сохранения кадра с водяными знаками.

4.3.13 Печать кадра

Для печати кадра, нажмите соответствующий значок



4.3.14 Запись по движению

В режиме просмотра живого видео возможна запись по движению и сохранение файлов на локальном компьютере. Пользователь может включить запись каждого канала, нажав кнопку record(запись) в верхнем правом углу канала или кнопку запись в нижней части окна. После нажатия записи, будет выведено окно установки времени записи.



- ① Выбор канала для записи.
- ② Непрерывная запись: Запись продолжается, пока пользователь ее не остановит.
- ③ Время записи: Запись продолжается определенное время, пользователь может остановить запись в любой момент вручную.
- ④ Длительность записи: Запись продолжается определенное время, пользователь может остановить запись в любой момент вручную.
- ⑤ ОК : запись начнется после закрытия окна установок времени
- ® Close : Закрыть окно.

Значок записи меняет цвет на оранжевый в процессе записи. Для выключения записи нажмите кнопку запись. Файл будет сохранен в папку Record, находящуюся в папке с программой.

4.3.15 PAN/TILT, ZOOM/FOCUS



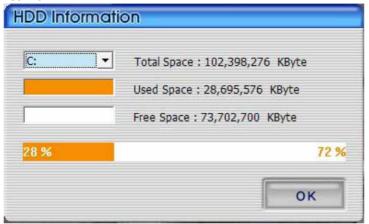


Кнопки для управления поворотной камерой подключенной к регистратору, доступны для управления admin при выборе одного канала.

4.3.16 Информация о жестких дисках



Оранжевая часть соответствует занятой емкости диска, а белая соответствует свободной части диска. При нажатии на белую часть индикатора будет показано окно информации о жестком диске. Вы можете выбрать, информацию о каком жестком диске Вы хотите видеть, информация выводится в Кбайтах.



Нажмите ОК, чтоб закрыть всплывающее окно.

4.3.17 Проверка версии программы

Нажмите на логотип в верхнем правом углу для проверки версии программы или сделайте апгрейд S/W регистратора. Будет отображаться версия и имя программы. Если Вы нажмете кнопку ОК, окно информации будет закрыто.

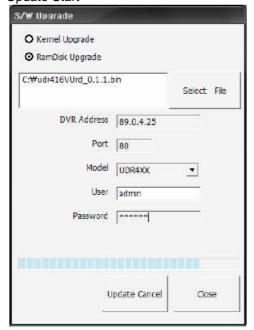


Если вы нажмете кнопку S/W upgrade, вы можете видеть экран системного обновления регистратора.

4.3.18 S/W обновление регистратора



Окно S/W обновления активируется при нажатии кнопки S/W upgrade в программе просмотра версии. Выберите тип файла, который вы хотите обновить. И введите адрес, порт, модель и пароль регистратора, ПО которого вы хотите обновить. Обновление будет начато после нажатия кнопки Update Start



4.3.19 Свертывание программы

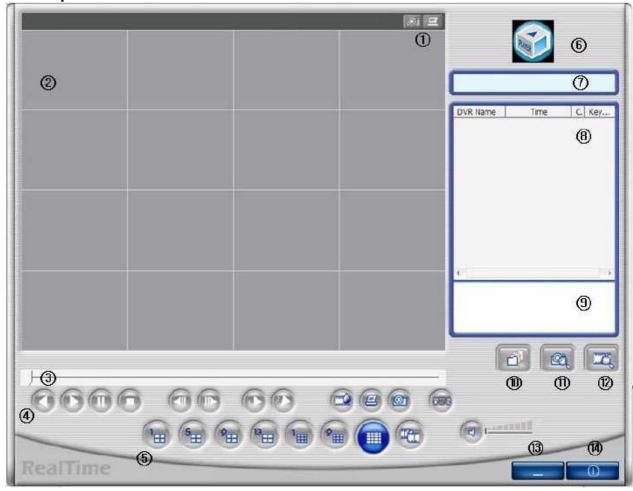
Свертывание программы Rams_M4

4.3.20 Закрытие программы

Закрытие программы Rams_M4

4.4 Программа UniPlayer_RT

4.4.1 Экран и кнопки



- ① Кнопка канала (Сохранение, печать кадра)
- ② Просмотр кадров
- ③ Индикатор прогресса воспроизведения
- ④ Обратное воспроизведение, воспроизведение, замедление, ускорение, пауза
- ⑤ Кнопка выбора канала, кнопка панорамного просмотра, включение/выключение звука, настройка громкости звука
- ⑥ Нажмите логотип для просмотра версии программы
- Отображение статуса
- ® Лист поиска
- ⑨ Отображение пути к файлу если он выбран в листе поиска
- ® Кнопка проигрывания файлов расширения UMV, после открытия.
- ① Кнопка поиска кадра
- @ Кнопка поиска сохраненных на компьютере файлов по календарю.
- ® Кнопка для свертывания программы

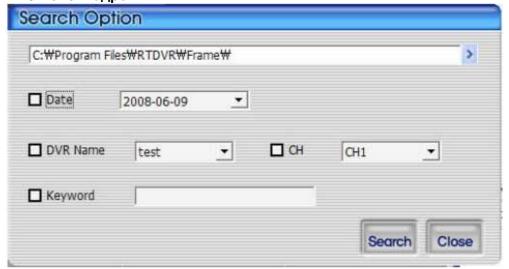
4.4.2 Поиск директория

Пользователь может найти файл в любых директориях и воспроизвести их.

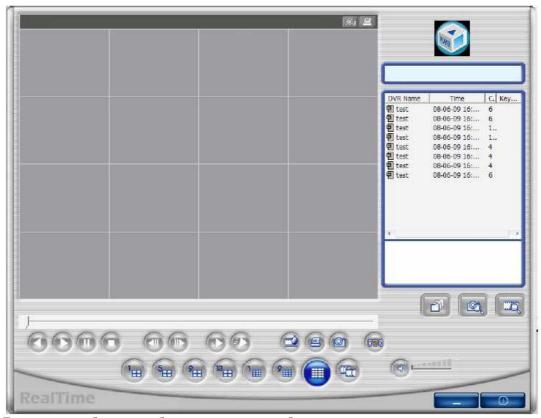


Показывается список всех файлов сохраненных в выбранных папках.

4.4.3 Поиск кадров



Возможен поиск кадров в файлах по дате, имени регистратора, каналу или заметке.



Если вы не выберите особые условия поиска, будут показаны все сохраненные кадры в данной папке.

4.4.4 Поиск по календарю

Отображает записанные данные или сохраненные данные в виде календаря.

4.4.5 Сохранение кадра

Вы можете сохранить кадр при воспроизведении, просмотре в реальном времени. Пользователь

может сохранить кадр нажав кнопку для каждого канала. Кадр будет сохранен в папке, указанной в меню настроек программы RAMS_M4. Если пользователь изменит путь сохранения, кадр будет сохранен в папку по указанному пути.



- ① Watermark insert (вставка водяных знаков): Поставьте галочку для вставки водяных знаков в кадр.
- ② Fixed file name (фиксированное имя файла): Кадр сохраняется под именем определяемым программой.
- ③ Select file name (выборочное имя файла): Кадр сохраняется в заданную папку с заданным именем.
- ④ Keyword insert (вставка заметки): Вставка заметки для удобства поиска в программе Uniplayer_RT.
- ⑤ Close (закрыть): Закрывает кадр.
- ⑥ Print (печать): Отправляет кадр на печать.
- ⑦ Save (сохранить): Сохранить кадр. Сохраняет кадр в указанную папку.

4.4.6 Ввод водяных знаков

Поставьте галочку в окошке «водяные знаки» и нажмите save(сохранить) для сохранения кадра с водяными знаками.

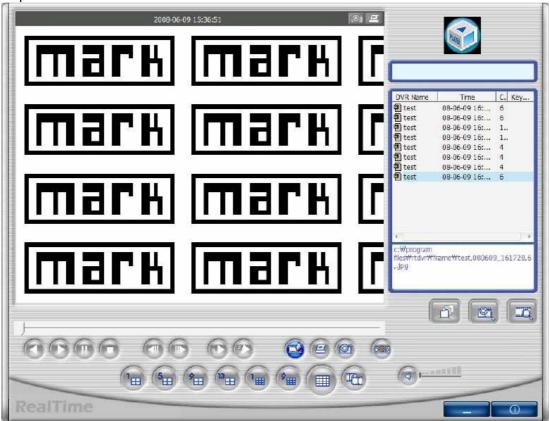
4.4.7 Печать кадра





4.4.8 Рисование водяных знаков

При отображении кадра, если нажать эту кнопку , будет отображен водяной знак. Если Вы видите цвета отличающиеся от черного, белого и голубого, то файл скорее всего поврежден или исправлен.





повторно, для возврата к просмотру оригинальной картинки.

4.4.9 Панорама

во время воспроизведения.

Вы можете видеть панорамную картинку, если нажмете эту кнопку

4.4.10 Проверка версии программы.

Нажмите на правую часть логотипа для проверки версии программы.





4.4.11 Свертывание программы

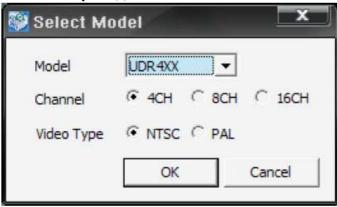


4.4.12 Закрытие программы



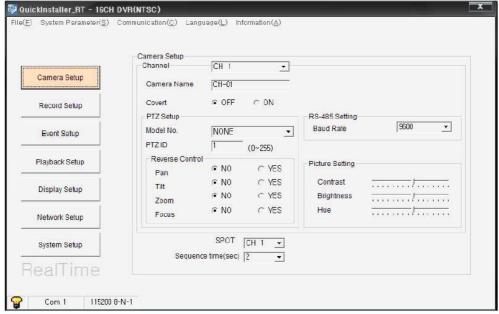
4.5 Быстрая установка

4.5.1 Выбор модели



Нажмите для выбора модели регистратора и типа видеосигнала, в соответствии с системными настройками.

4.5.2 Настройки системных параметров



Пользователь может просмотреть или изменить настройки видеорегистратора в любом пункте меню.

- * Главное меню
- * File ->Open: Открытие файла сохраненных параметров регистратора.
- 1. File ->Save: Сохранение значений параметров регистратора в файл.
- 2. File->Close: Закрытие программы
- 3. System parameter-> Read parameters from DVR: Считывает и отображает установленные параметры регистратора
- 4. System parameter-> Write parameters to DVR: Устанавливает в регистраторе установки Transfer to save setting

parameters of DVR.

- 5. System parameter->Default value setting: Установка начальных параметров.
- 6. Communication->Network: Передача данных по сети.
- 7. Communication->Serial: Передача данных через последовательный порт (Com Port)
- 8. Language: Выбор языка
- 9. Information: Отображение версии программы.

4.5.3 Подключение по сети или через последовательный порт

Нажмите для открытия системных параметров -> Запись в регистратор Окно будет активировано

- После установки системных параметров
- Получите системные параметры от регистратора



=> Режим по сети, как устройство коммуникации

Введите корректный пароль доступа к сети для имени Admin. После аутентификации пользователь может подключиться к регистратору по сети.

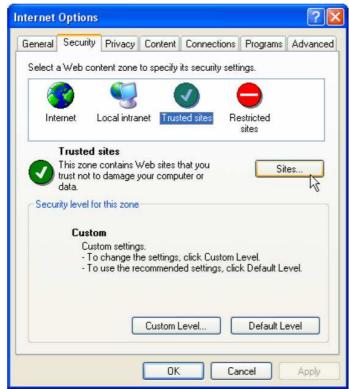


=>Последовательный порт, как устройство коммуникации

Введите корректный пароль доступа к сети для имени Admin. После аутентификации пользователь может подключиться к регистратору через последовательный порт.

4.6 Подключение через Internet Explorer

4.6.1 Установки безопасности



В меню "Internet Option" выберите "Trusted sites" затем нажмите кнопку "Sites…" и введите адрес Вашего регистратора.("IP" или "MAC").



4.6.2 Загрузка модуля управления ActiveX

В предложении загрузки модуля управления ActiveX нажмите кнопку согласия и установите модуль на свой компьютер.

(Если нажать "cancel" программа работать не будет)

4.6.3 Соединение с регистратором

Введите IP или MAC адрес регистратора в адресную строку Internet Explorer.

4.6.4 Авторизация



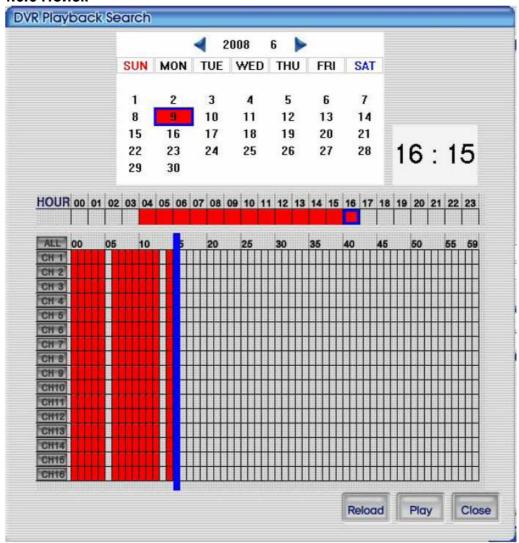
Введите пароль доступа к регистратору и нажмите кнопку "ОК", так же как в программе Rams_M4.

4.6.5 Экран подключения



- 1. Кнопки в нижней части экрана
- кнопки выбора деления экрана и поиска подвижной картинки.
- 2. В правой части экрана кнопки управления поворотной камерой.
- Управление поворотной камерой доступно только когда выбран один экран,
- Для выбора одного экрана необходимо дважды щелкнуть по выбранному каналу.

4.6.6 Поиск



Функция, аналогичная поиску записей через программу, подробнее описано в пункте 4.3.7

4.6.7 Воспроизведение

Экран воспроизведения. Кнопки управления воспроизведением, справа, имеют те же функции что и в программе RAMS_M4. Более подробно описано в пункте 4.3.8

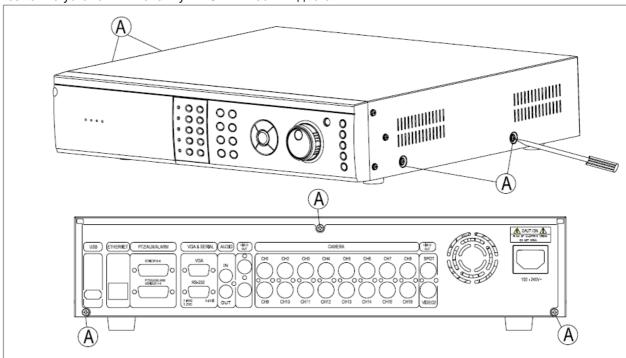


5 Дополнения

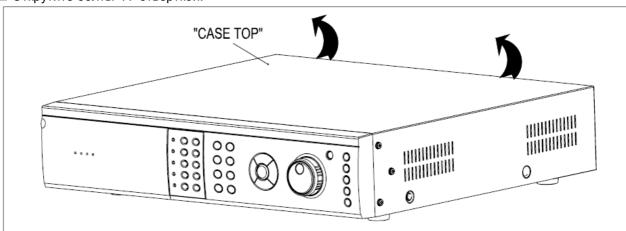
5.1 Как установит HDD (Жесткий диск)

5.1.1 Как установить HDD

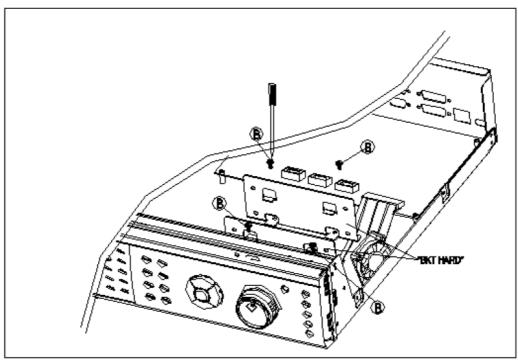
Возможно установить максимум 2 SATA жестких диска HDD.



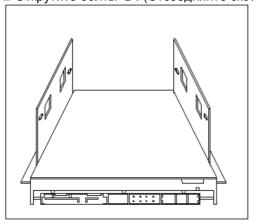
□ Открутите болты "А" отверткой.

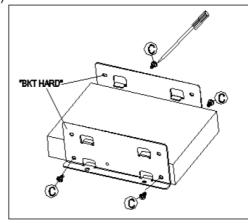


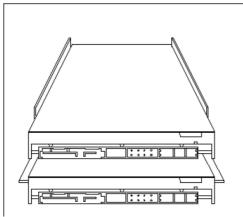
- □ Снимите верхнюю крышку устройства.
- □ Внутри регистратора установлено специальное крепление (скобы) для HDD.

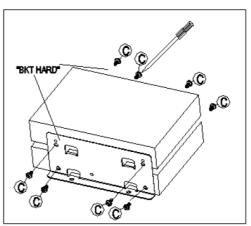


□ Открутите болты 'В'. (Отсоедините скобы)

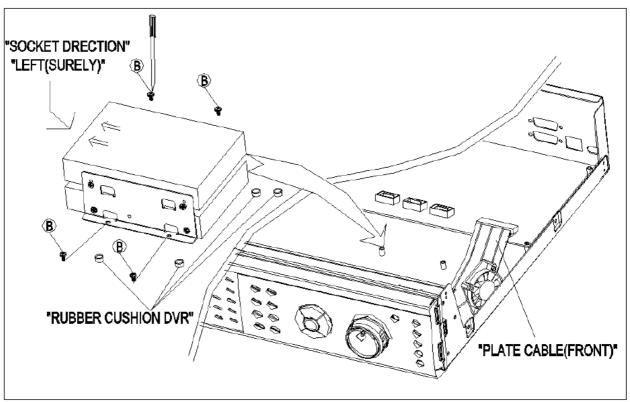




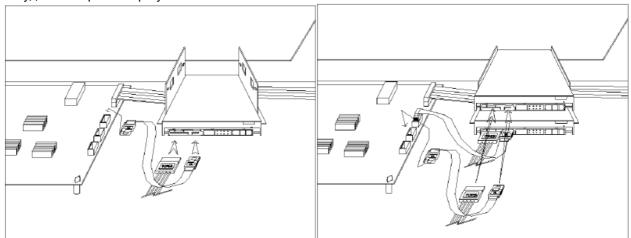




- □ Прикрутите HDD, как показано на рисунке. На верхнем рисунке показано как закрепить 1 HDD, на нижнем как закрепит 2 HDD.
- □ Рекомендуемый тип болтов M3.5 x 5 для закрепления HDD.



- □ Когда Вы завершите закрепление HDD к скобам, установите этот блок в регистратор.
- □ Пользуйтесь изображениями чтоб правильно установить HDD.
- □ Будьте осторожны при установке HDD.

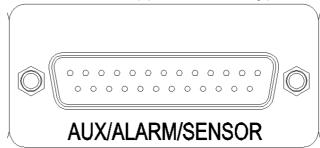


- \square Когда Вы установите HDD, будьте осторожны, чтоб не пережать кабель между HDD и регистратором. Подключите кабеля питания и данных к жестким дискам.
- □ Установите на место верхнюю крышку регистратора и закрутите болты.

5.2 Информация о портах 5.2.1 DSUB-9P (RS-232)

	название	Описание
2	RXD	Получение данных
3	TXD	Передача данных
5	GND	Заземление

5.2.2 DSUB-25P (Вспомогательный / Датчик / Сенсор)



NO	Название	Описание	NO	Название	Описание
1	AUX0	Пользовательский	14	Вход сенсора 6	
2	AUX1	Программируемо	15	Вход сенсора 7	
3	AUX2	Вспомогательный	16	Вход сенсора 8	
4	AUX3	Выходной порт	17	Вход сенсора 9	Сенсорный
5	+5V	Выходное напряжение	18	Вход сенсора 10	входной порт
6	RELAY NO	Relay	19	Вход сенсора 11	
7	RELAY COM	Output Port	20	Вход сенсора 12	NO/NC выборочно
8	RELAY NC		21	Вход сенсора 13	
9	Вход сенсора 1	0	22	Вход сенсора 14	
10	Вход сенсора 2	Сенсорный входной порт	23	Вход сенсора 15	
11	Вход сенсора 3		24	Вход сенсора 16	
12	Вход сенсора 4	NO/NC выборочно	25	GND	Заземление
13	Вход сенсора 5				

5.5 Recording mode, Quality, FPS, HDD time table

TV	Resolution	Quality	Frame	Recording time by HDD capacity(hours), for 1 channel		
System	nesolution	Quality	Rate	300GB	500GB	1TB
Ν			30 FPS	425.52	709.19	1418.39
			15 FPS	703.19	1171.99	2343.97
		Super Fine	10 FPS	968.51	1614.18	3228.36
_			5 FPS	1744.38	2907.31	5814.61
T			1 FPS	9286.27	15477.12	30954.25
			30 FPS	683.41	1139.01	2278.02
			15 FPS	1088.74	1814.56	3629.12
S		Fine	10 FPS	1468.53	2447.55	4895.09
			5 FPS	2546.24	4243.73	8487.46
	360*240		1 FPS	12143.59	20239.32	40478.63
	300*240		30 FPS	939.68	1566.14	3232.28
С			15 FPS	1540.16	2566.94	5133.88
		Enhanced	10 FPS	1973.33	3288.89	6577.78
			5 FPS	3358.87	5598.11	11196.22
			1 FPS	15786.67	26311.11	52622.22
	'		30 FPS	1209.71	2016.18	4032.35
			15 FPS	1825.05	3041.75	6083.49
		Normal	10 FPS	2447.55	4079.24	8158.48
			5 FPS	4154.39	6923.98	13847.95
			1 FPS	22552.38	37587.30	75174.60
	720*240		30 FPS	302.72	504.53	1009.06
			15 FPS	505.17	841.96	1683.91
		Super Fine	10 FPS	724.16	1206.93	2413.86
			5 FPS	1268.01	2113.34	4226.68
			1 FPS	6314.67	10524.44	21048.89
		Fine	30 FPS	454.29	757.15	1514.31
			15 FPS	744.65	1241.09	2482.18
			10 FPS	968.51	1614.18	3228.36
			5 FPS	1715.94	2859.90	5719.81

			1 FPS	8095.73	134952.88	26985.75
	,		30 FPS	577.21	962.02	1924.03
			15 FPS	931.37	1552.28	3104.56
		Enhanced	10 FPS	1247.96	2079.93	4159.86
			5 FPS	2177.47	3629.12	7258.24
			1 FPS	10524.44	17540.74	35081.48
			30 FPS	489.37	1148.96	2297.91
			15 FPS	1115.67	1859.44	3718.88
		Normal	10 FPS	1475.39	2458.98	4917.96
		Normal	5 FPS	2587.98	4313.30	8626.59
			1 FPS	10887.36	18145.59	36291.19
			30 FPS			
			15 FPS	154.62	257.70	515.40
		Super	10 FPS	258.16	430.27	860.54
		Fine		367.13	611.89	1223.77
			5 FPS	673.21	1122.01	2244.02
			1 FPS	3587.88	5979.80	11959.60
			30 FPS	216.55	360.92	721.84
			15 FPS	369.71	616.19	1232.37
		Fine	10 FPS	505.17	841.96	1683.91
		480 Enhanced	5 FPS	902.10	1503.49	3006.98
	720*480		1 FPS	4266.67	7111.11	14222.22
	720*480		30 FPS	284.96	474.93	949.86
			15 FPS	469.14	781.91	1563.81
			10 FPS	655.05	1091.75	2183.49
			5 FPS	1182.52	1970.87	3941.74
			1 FPS	5443.68	9072.80	18145.59
	,		30 FPS	343.56	572.60	1145.21
			15 FPS	553.92	923.20	1846.36
		Normal	10 FPS	744.65	1241.09	2482.18
			5 FPS	1332.21	2220.35	4440.69
			1 FPS	6071.79	10119.66	20239.32
				-		

TV	Resolution	Quality	Frame	Recording time by HDD capacity(hours), for 1 channel		
System	nesolution	Quanty	Rate	300GB	500GB	1TB
Ρ		Super Fine	25 FPS	441.59	735.98	1471.95
			20 FPS	513.39	855.65	1711.29
			9 FPS	1025.11	1708.51	3417.03
_			5 FPS	1602.71	2671.18	5342.36
Α			1 FPS	7700.81	12834.69	25669.38
			25 FPS	689.37	1148.96	2297.91
			20 FPS	815.85	1359.75	2719.49
L		Fine	9 FPS	1482.32	2470.53	4941.05
			5 FPS	2192.59	3654.32	7308.64
	360*288		1 FPS	10524.44	17540.74	35081.48
	300*200		25 FPS	951.00	1585.01	3170.01
			20 FPS	1123.61	1872.68	3745.35
		Enhanced	9 FPS	1973.33	3288.89	6577.78
			5 FPS	2998.42	4997.36	9994.72
			1 FPS	13727.54	22879.23	45758.45
			25 FPS	1156.53	1927.55	3855.11
			20 FPS	1360.92	2268.20	4536.40
			9 FPS	2373.93	3956.56	7913.12
			5 FPS	3629.12	6048.53	12097.06
			1 FPS	15034.92	25058.20	50116.40
	720*288		25 FPS	315.10	525.17	1050.34
			20 FPS	374.98	624.97	1249.93
		Super Fine	9 FPS	734.26	1223.77	2447.55
		5	5 FPS	1160.78	1934.64	3869.28
			1 FPS	5638.10	9396.83	18793.65
			25 FPS	471.24	785.41	1570.81
		Fine	20 FPS	558.82	931.37	1862.73
			9 FPS	1005.52	1675.87	3351.73
			5 FPS	1602.71	2671.18	5342.36
			1 FPS	7079.22	11798.70	23597.41
		Enhanced	25 FPS	600.25	1000.42	2000.84

			20 FPS	704.76	1174.60	2349.21
			9 FPS	1288.71	2147.85	4295.69
			5 FPS	1985.74	3309.57	6619.15
		Normal	1 FPS	9020.95	15034.92	30069.84
			25 FPS	709.51	1182.52	2365.04
			20 FPS	837.49	1395.81	2791.63
			9 FPS	1503.49	2505.82	5011.64
			5 FPS	2304.62	3841.04	7682.08
			1 FPS	10184.95	16974.91	33949.82
			25 FPS	153.12	255.20	510.40
			20 FPS	184.53	307.55	615.10
		Super Fine	9 FPS	372.33	620.55	1241.09
			5 FPS	619.08	1031.81	2063.62
			1 FPS	3038.82	5064.70	10129.40
		Fine	25 FPS	217.30	362.16	724.33
			20 FPS	259.01	431.68	863.37
			9 FPS	510.90	851.49	1702.98
			5 FPS	820.09	1366.81	2733.62
	720*576		1 FPS	4047.86	6746.44	13492.88
	720*570		25 FPS	288.08	480.13	960.26
			20 FPS	341.33	568.89	1137.78
		Enhanced	9 FPS	645.67	1076.12	2152.24
			5 FPS	1066.67	1777.78	3555.56
			1 FPS	4643.14	7738.56	15477.12
			25 FPS	324.49	540.82	1081.65
			20 FPS	394.17	656.96	1313.91
		Normal	9 FPS	746.41	1244.02	2488.05
			5 FPS	1169.38	1948.97	3897.94
			1 FPS	5638.10	9396.83	18793.65