

# Серия цифровых видеорегистраторов PR-78х

4-канальный регистратор (PR-783)



8- и 16-канальный регистратор (PR-785, PR-787)





4-, 8-, и 16-канальный регистратор с приводом DVD-RW  
(PR-783D, PR-785D, PR-787D)



## Руководство по эксплуатации

Пожалуйста, внимательно прочитайте перед использованием и сохраните для дальнейшего применения

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	<b>ОСТОРОЖНО!</b> <b>ВОЗМОЖНО ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ</b>	
<p><b>ОСТОРОЖНО:</b> Для снижения риска поражения электричеством не используйте изделие под дождем или в условиях повышенной влажности. Питание устройства следует осуществлять от источников питания с характеристиками, соответствующими спецификации. Несоблюдение этого условия может привести к повреждениям и ведет к аннулированию гарантии.</p>		

Данный знак указывает на особую важность приведенных инструкций, которые необходимо точно выполнять, чтобы избежать поломки устройства.



### CE Mark

Это изделие произведено в соответствии с требованиями EN 55022 : 1998 + A1 : 200, EN61000-3-2 : 2000, EN6100-3-3:1995, EN50130-4 : 1995 + A1 : 1998.



## СОДЕРЖАНИЕ

### **ОПИСАНИЕ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ**

- 1.1 ОПИСАНИЕ
- 1.2 КОМПЛЕКТАЦИЯ
- 1.3 СПЕЦИФИКАЦИЯ
- 1.4 ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
- 1.5 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

### **МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ**

- 2.1 СОЕДИНЕНИЯ
- 2.2 НАЧАЛО РАБОТЫ

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

- 3.1 НАСТРОЙКА ДЕТЕКТОРА ДВИЖЕНИЯ
- 3.2 БЫСТРЫЙ ПОИСК СОБЫТИЙ

### **ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ**

- 4.1 ЗАПИСЬ
- 4.2 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

### **ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ МЕНЮ**

- 5.1 СТРУКТУРА МЕНЮ
- 5.2 ДОСТУП К МЕНЮ
- 5.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ЗАПИСЬ
- 5.4 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ТАЙМЕР
- 5.5 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ДАТА
- 5.6 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ
- 5.7 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_КАМЕРА
- 5.8 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ДЕТЕКЦИЯ
- 5.9 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ОТОБРАЖЕНИЕ
- 5.10 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ТРЕВОГА
- 5.11 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ДУ
- 5.12 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СИСТЕМА
- 5.13 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СЕТЬ
- 5.14 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_БЭКАП
- 5.15 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ИНФОРМАЦИЯ О ДИСКАХ
- 5.16 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

- 6.1 ПОИСК
- 6.2 2-КРАТНОЕ ЦИФРОВОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ
- 6.3 БЛОКИРОВКА КНОПОК
- 6.4 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕОСИСТЕМЫ
- 6.5 ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ (USB)
- 6.6 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
- 6.7 СОЕДИНЕНИЕ С УСТРОЙСТВОМ ЧЕРЕЗ БРАУЗЕР IE
- 6.8 GPRS
- 6.9 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

### **УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ**

- 7.1 ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1** УСТАНОВКА ДИСКОВ (HDD)

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 2** КОНФИГУРАЦИЯ ВЫВОДОВ

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3** ТАБЛИЦА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАПИСИ

# ОПИСАНИЕ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

## 1.1 Описание

### ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИСТРАТОРА

- ❖ Формат сжатия видео – MPEG-4
- ❖ Высокое разрешение при записи (*пример для 16-канального регистратора*):  
Кадр: 720x480 пикселей при 120 к/с (NTSC) / 720x576 пикселей при 100 к/с (PAL)  
CIF: 352x240 пикселей при 480 из/с (NTSC) / 352x288 пикселей при 400 из/с (PAL)
- ❖ Установка качества изображения: Best (Лучш.), High (Выс.), Normal (Норм.), and Basic (Прост.)
- ❖ Увеличение продолжительности записи при подключении внешнего массива дисков (IDA)
- ❖ Удаленное наблюдение с мобильного телефона через GPRS или на ПК через Интернет
- ❖ Простота резервного копирования (бэкап) через USB-порт, привод DVD-RW, а также удаленная запись через сеть
- ❖ Отправка изображений при тревоге на электронную почту и FTP-страницы
- ❖ Поддержка предварительной записи по тревоге
- ❖ Усовершенствованная функция детекции движения (4 различных регулируемых фактора чувствительности к движению) и удобная функция поиска
- ❖ Одновременная работа 5 функций («живое» видео, запись, воспроизведение, бэкап, работа по сети)
- ❖ Формат сжатия MJPEG для передачи видео через Интернет
- ❖ Поддержка удаленного наблюдения одновременно несколькими пользователями
- ❖ Поддержка маскирования «живых» каналов
- ❖ Дистанционное управление (ИК) системой (для PR-783 ИК ДУ – опция) и поворотными (PTZ) устройствами через порт RS-485
- ❖ Поддержка протокола PELCO-D для поворотных устройств
- ❖ Установка до 2 внутренних дисков HDD (для PR-785 и PR-787), каждый до 400 Гб
- ❖ Простота обновления системного ПО через USB-порт
- ❖ Поддержка статического IP-адреса, динамического IP-адреса, а также DHCP с функцией DDNS
- ❖ Запись ручная/ по таймеру/ по движению/ по тревоге
- ❖ Запись звука по 4-м входным аудиоканалам (также 2 выходных аудиоканала)
- ❖ Автоматическое восстановление системы после пропадания питания
- ❖ Дополнительная периферия: внешний дисковый массив (IDA – independent disk array)

## 1.2 Комплектация

1. Цифровой видеорегистратор



2. Адаптер



3. Лицензионное ПО



4. Принадлежности



5. Пульт ДУ и приемник (ИК)  
(для PR-783 – опция)



6. Руководство по эксплуатации

### 1.3 Спецификация

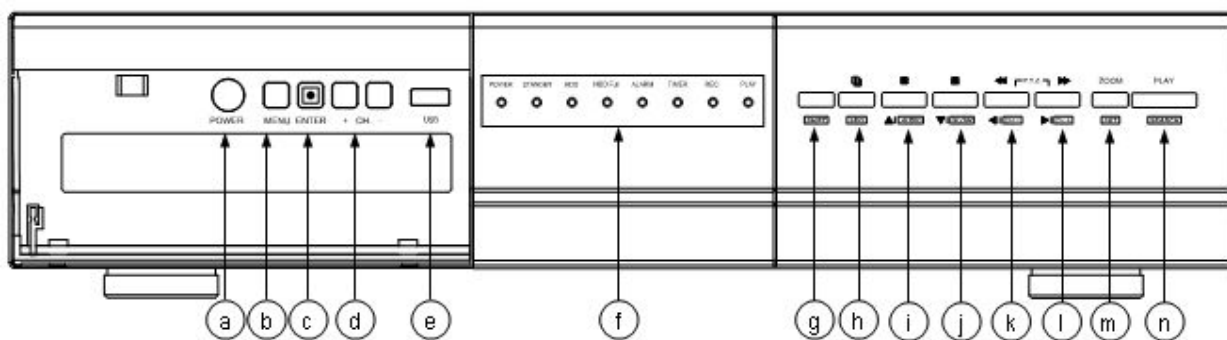
Модель	PR-787 / PR-787D	PR-785 / PR-785D	PR-783 / PR-783D
Видеосистема	NTSC / PAL (переключаемая)		
Формат сжатия видео	MPEG 4		
Видеовходы	16 каналов. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC	8 каналов. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC	4 канала. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC
Видеовходы (петля-LOOP)	16 каналов. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC	8 каналов. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC	4 канала. Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC
Видеовыходы	Выход Main Monitor: Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC Выход Call Monitor: Композитный видеосигнал 1 Vp-p 75Ω BNC		
Максимальный темп записи (Кадр)	720x576 пикселей при 100 к/с (PAL) / 720x480 пикселей при 120 к/с (NTSC)	720x576 пикселей при 50 к/с (PAL) / 720x480 пикселей при 60 к/с (NTSC)	720x576 пикселей при 25 к/с (PAL) / 720x480 пикселей при 30 к/с (NTSC)
Максимальный темп записи (CIF)	352x288 пикселей при 400 к/с (PAL) / 352x240 пикселей при 480 к/с (NTSC)	352x288 пикселей при 200 к/с (PAL) / 352x240 пикселей при 240 к/с (NTSC)	352x288 пикселей при 100 к/с (PAL) / 352x240 пикселей при 120 к/с (NTSC)
Регулируемая скорость записи (Кадр)	100, 50, 25, 12 к/с (PAL) / 120, 60, 30, 15 к/с (NTSC)	50, 25, 12, 6 к/с (PAL) / 60, 30, 15, 7 к/с (NTSC)	25, 12, 6, 3 к/с (PAL) / 30, 15, 7, 3 к/с (NTSC)
Регулируемая скорость записи (CIF)	400, 200, 100, 50 к/с (PAL) / 480, 240, 120, 60 к/с (NTSC)	200, 100, 50, 25 к/с (PAL) / 240, 120, 60, 30 к/с (NTSC)	100, 50, 25, 12 к/с (PAL) / 120, 60, 30, 15 к/с (NTSC)
Установка качества изображения	Best (наилучшее), High (высокое), Normal (норма), and Basic (стандарт)		
Жесткий диск (HDD)	IDE type, ATA66, поддержка 2х дисков, емкость каждого до 400 Гб; Модели PR-787D, PR-785D поддерживают один жесткий диск.		IDE type, ATA66, поддержка одного диска емкостью до 400 Гб
Быстрая очистка HDD	250 Гб менее 2 сек		
Режим записи	ручной/ по таймеру/ по движению/ по тревоге		
Частота обновления	400 к/с для PAL / 480 к/с для NTSC	200 к/с для PAL / 240 к/с для NTSC	100 к/с для PAL / 120 к/с для NTSC
Pentaplex – Одновременная работа 5 функций	Одновременная работа 5 функций («живое» видео, запись, воспроизведение, бэкап, работа по сети)		
Аудио входы/выходы	4 аудиовхода, 2 аудиовыхода (моно)		
Область детекции движения	Сетка 16x12 на камеру для всех каналов		
Чувствительность детектора движения	4 различных регулируемых фактора чувствительности к движению		
Устройство для резервного копирования (бэкап)	Устройство USB 1.1/2.0, удаленная запись через сеть		

Модель	PR-787 / PR-787D	PR-785 / PR-785D	PR-783 / PR-783D
Формат сжатия при передаче по сети	Motion JPEG		
Ethernet	10/100 Base-T. Поддержка удаленного управления и «живого» видео через Ethernet.		
Видеонаблюдение с помощью мобильной связи	Поддержка GPRS для доступа к системе с мобильного телефона (требуется J2ME, протокол MIDP2.0)		
Веб-интерфейс	Лицензионное ПО и браузер Internet Explorer (IE)		
Удаленное сообщение о тревоге	Отправка изображений на электронную почту и выгрузка их на FTP-страницу		
Сетевое соединение	Поддержка статического IP-адреса, динамического IP-адреса, а также DHCP с функцией DDNS		
USB-интерфейс	2 порта (лицевая панель x1, задняя панель x1)	1 порт (лицевая панель x1)	
Удаленное управление	Дистанционное управление (ИК) системой и поворотными (PTZ) устройствами через порт RS-485 (для PR-783 ИК управление – опция)		
Управление PTZ	Поддержка протокола PELCO-D		
Время задержки переключения каналов	Регулируется программным путем (2, 4, 8, 16 сек)		
Тревожные входы/выходы	16 входов, 1 выход	8 входов, 1 выход	4 входов, 1 выход
Увеличение изображения	Цифровое 2х-кратное		
Блокировка кнопок	Да		
Обнаружение потери видеосигнала	Да		
Наименование камеры	До 6ти символов		
Регулировка изображения	Насыщенность / Цветность / Контраст / Яркость / Тон		
Отображаемый формат времени	ГГ/ММ/ДД, ДД/ММ/ГГ, ММ/ДД/ГГ, ВЫКЛ		
Источник питания	19 В постоянного тока		
Энергопотребление	< 64 Вт		PR-783D < 64 Вт PR-783 < 42 Вт
Диапазон рабочих температур	10 <sup>0</sup> С – 40 <sup>0</sup> С		
Габариты, мм	432 (Ш) x 90 (В) x 326 (Г) PR-783: 343 (Ш) x 59 (В) x 223 (Г)		
Восстановление системы	Автоматическое восстановление системы после пропадания питания		
Дополнительная периферия	Внешний дисковый массив (IDA – independent disk array), VGA модуль		Внешний дисковый массив (IDA – independent disk array), VGA модуль, Пульт ИК ДУ

Любые изменения характеристик изделия могут производиться без предварительного уведомления

## 1.4 Лицевая панель

\* для регистраторов кроме PR-783



1) POWER: (a)


Нажмите кнопку “POWER” для включения/выключения регистратора.

(В режиме записи перед выключением регистратора следует остановить запись)

2) MENU: (b)

Нажмите кнопку “MENU” для входа в главное меню

3) ENTER / RECORD  : (c)

Нажмите кнопку “ENTER” для подтверждения. / Нажмите “  ” для старта записи в ручном режиме.

4) “+ CH – ”: (d)

Нажмите кнопку “+ CH – ” для изменения установок в меню / для выбора канала

5) USB: (e)

Поддержка обновления системы и резервного копирования (бэкап)

6) СВЕТОДИОД: (f)

POWER: Устройство включено

STANDBY: Питание подано

HDD: Идет чтение или запись на жесткий диск (HDD)

HDD Full: Жесткий диск (HDD) полон.

ALARM: Срабатывание тревоги

TIMER: Идет запись по таймеру


REC: Идет запись

PLAY: Идет воспроизведение

7) MODE  : (h)

Нажмите кнопку “  ” для переключения режимов отображения каналов


8) “  ”: (i)

Нажмите кнопку “  ” для паузы при воспроизведении


9) “  ”: (j)

Нажмите кнопку “  ” для прекращения воспроизведения

10) “  ”: (k)

Нажмите кнопку при воспроизведении “  ” для быстрой перемотки назад

11) “  ”: (l)

Нажмите кнопку при воспроизведении “  ” для быстрой перемотки вперед

12) “ZOOM”: (m)

Нажмите кнопку “ZOOM” для увеличения изображения выбранного канала (2х-кратное цифровое увеличение)

13) “PLAY” : (n)

Нажмите кнопку “PLAY” для воспроизведения записанных файлов

14) “▲▼◀▶”: (i), (j), (k), (l)

Нажмите кнопку “▲▼◀▶” для перемещения курсора вверх/вниз/влево/вправо

15) “(SHIFT)” + “(SEQ.)” : (g+h)

Нажмите “(SHIFT)” + “(SEQ.)” для включения функции «call monitor» и нажмите “(SEQ.)” для выхода из этого режима

16) “(SHIFT)” + “(AUDIO)” : (g+i)

Нажмите “(SHIFT)” + “(AUDIO)” для выбора одного из 4х аудиоканалов при воспроизведении и отображении «живого» видео

17) “(SHIFT)” + “(SLOW)” : (g+j)

В режиме воспроизведения нажмите “(SHIFT)” + “(SLOW)” для замедленного воспроизведения

18) “(SHIFT)” + “(CH.-)” или “(CH.+)” : (g+k) или (g+l)

Нажмите “(SHIFT)” + “(CH.-)” или “(CH.+)” для изменения установок в меню / для выбора канала

19) “(SHIFT)” + “(SET)” : (g+m)

Нажмите “(SHIFT)” + “(SET)” для изменения позиции отображения канала

Нажмите “▲▼◀▶” для выбора канала, который Вы хотите поменять

Нажмите “+” или “-” для выбора канала, который Вы хотите отображать

Нажмите кнопку “ENTER” для подтверждения

20) “(SHIFT)” + “(SEARCH)” : (g+n)

Нажмите “(SHIFT)” + “(SEARCH)” для входа в режим поиска

21) “◀◀” + “▶▶” : (k+l)

Нажмите кнопки “◀◀” + “▶▶” одновременно для входа в режим управления поворотными (PTZ) устройствами

\* для регистратора PR-783



1) “HDD Cartridge Lock”:

Закрытие / открытие картриджа жесткого диска

2) “USB”:

Поддержка обновления системы и резервного копирования (бэкап)













3) СВЕТОДИОД:

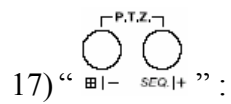
HDD: Идет чтение или запись на жесткий диск (HDD)

HDD Full: Жесткий диск (HDD) полон.

ALARM: Срабатывание тревоги

TIMER: Идет запись по таймеру

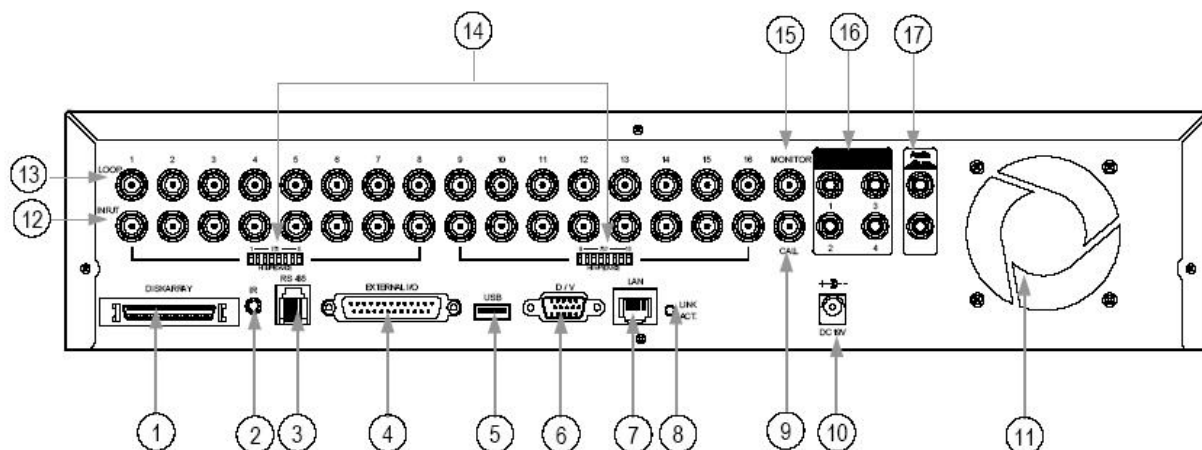
- PLAY: Идет воспроизведение  
REC: Идет запись
- 4) "MENU":  
Нажмите кнопку "MENU" для входа в главное меню
- 5) "ENTER" / "SET":  
Нажмите кнопку "ENTER" для подтверждения.  
Нажмите кнопку "SET" для изменения позиции канала на экране  
Нажмите "▲▼◀▶" для выбора канала, который Вы хотите поменять  
Нажмите "+" или "-" для выбора канала, который Вы хотите отображать  
Нажмите кнопку "ENTER" для подтверждения.
- 6) "SEARCH":  
Нажмите кнопку "SEARCH" для входа в режим поиска
- 7) "SLOW":  
Замедление воспроизведения
- 8) "ZOOM":  
Нажмите кнопку "ZOOM" для увеличения изображения выбранного канала (2х-кратное цифровое увеличение)
- 9) "  " / " - " :  
Нажмите кнопку "  " для переключения в режим квадратора  
Нажмите кнопку " - " для изменений в меню
- 10) "SEQ" / " + " :  
Нажмите кнопку "SEQ" для входа в режим переключения каналов  
Нажмите кнопку " + " для изменений в меню
- 11) "POWER":  
Нажмите кнопку "POWER" для включения/выключения регистратора.  
(В режиме записи перед выключением регистратора следует остановить запись)
- 12) "CH1", "CH2", "CH3", "CH4":  
Нажмите кнопки "1", "2", "3", "4" для выбора канала
- 13) "REC":  
Нажмите кнопку "REC" для старта ручной записи
- 14) "PLAY":  
Нажмите кнопку "PLAY" для воспроизведения записанных файлов
- 15) "▲▼◀▶":  
Нажмите кнопку "▲▼◀▶" для перемещения курсора вверх/вниз/влево/вправо  
"  " :  
Нажмите кнопку "  " для паузы при воспроизведении  
"  " :  
Нажмите кнопку "  " для прекращения воспроизведения  
"  " :  
Нажмите кнопку при воспроизведении "  " для быстрой перемотки назад  
"  " :  
Нажмите кнопку при воспроизведении "  " для быстрой перемотки вперед
- 16) "   " :  
Нажмите две кнопки для выбора живого или воспроизводимого звука одного из четырех аудиоканалов



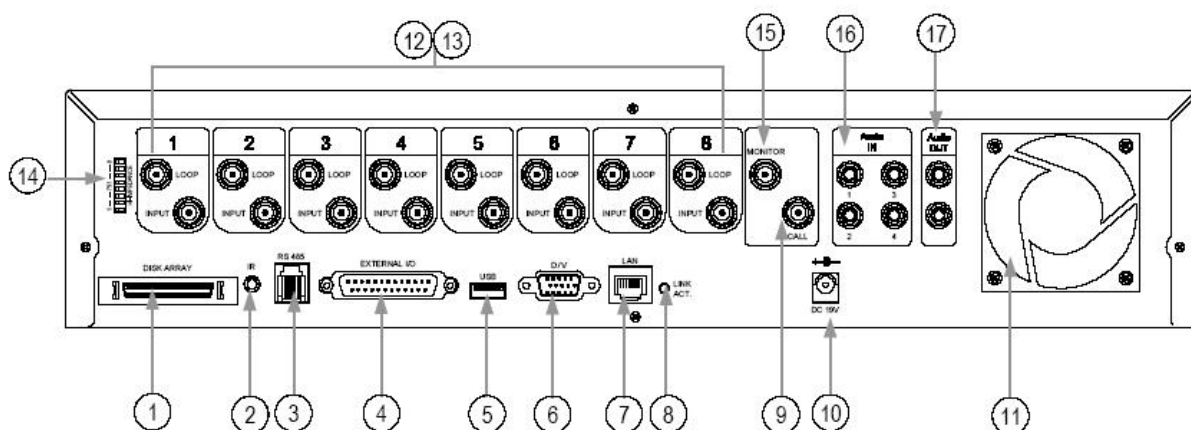
Нажмите две кнопки одновременно для входа в режим управления поворотными камерами PTZ и выхода из него

## 1.5 Задняя панель

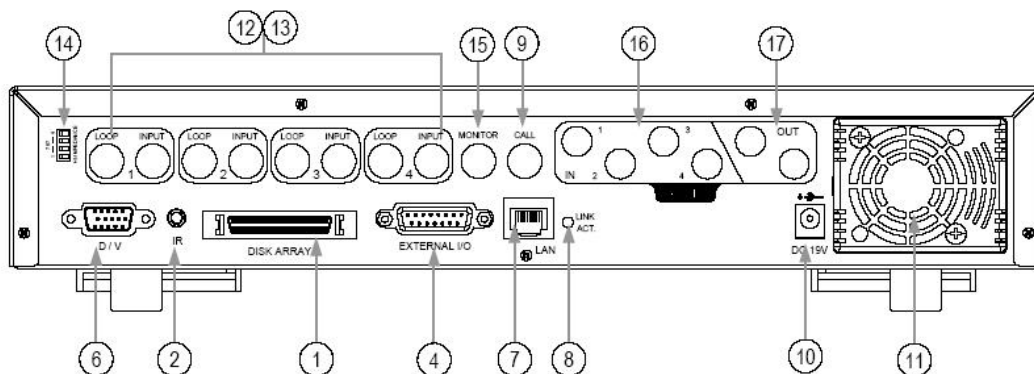
### 16-канальный видеорегистратор



### 8-канальный видеорегистратор



### 4-канальный видеорегистратор



#### 1) DISK ARRAY PORT:

Порт для подключения внешнего дискового массива для увеличения емкости дисков

#### 2) IR:

Разъем для подключения ИК-приемника

#### 3) RS485:

Разъем для подключения внешнего устройства (такого например, как поворотная камера), управляемого через протокол RS-485

- 4) EXTERNAL I/O PORT:  
Разъем для подключения внешнего устройства. Управление внешним устройством или управление от внешнего устройства (Тревожный вход, внешняя тревога).
- 5) USB PORT:  
Поддержка обновления системы и резервного копирования (бэкап)
- 6) D/V PORT (Digital Video Port):  
Разъем для подключения VGA-монитора (при помощи VGA-модуля)
- 7) LAN:  
Разъем для подключения к локальной сети и сети Интернет
- 8) LINK / ACT LED light:  
Светодиод включен при передаче информации по сети
- 9) CALL MONITOR:  
Разъем подключения CALL монитора (отображение переключающихся каналов).  
При тревоге CALL монитор временно отображает канал, в котором произошла тревога
- 10) POWER:  
Разъем для подключения адаптера
- 11) FAN:  
Вентилятор
- 12) VIDEO INPUT (CHANNEL 1 - 16 / CHANNEL 1 - 8) :  
Разъем для подключения источника видеосигнала (например, камера)
- 13) LOOP (CHANNEL 1 - 16 / CHANNEL 1 - 8):  
Видеовыход
- 14) 75Ω / HI:  
При использовании функции LOOP включите переключатель в положение HI. В противном случае используйте положение 75Ω переключателя
- 15) MONITOR:  
Разъем для подключения основного монитора
- 16) AUDIO IN (1-4):  
Разъем для подключения источника звука (например, микрофон).  
4 аудиовхода, для записи доступен только один.
- 17) AUDIO OUT:  
Разъем для подключения наушников или звуковых колонок.  
Два моно выхода от одного источника.

# МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

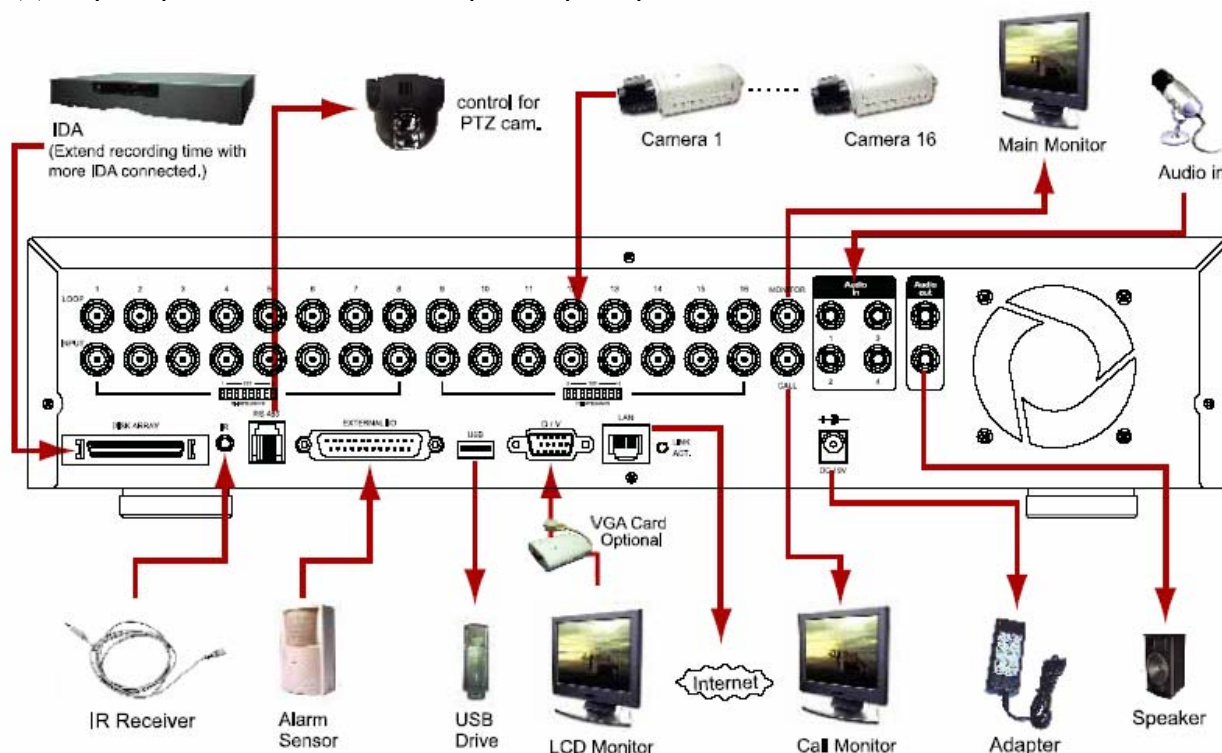
## 2.1 Соединения

- 1) Установите жесткие диски (HDD)  
Диски должны быть установлены до подключения питания к регистратору.
- 2) Подключите камеры
- 3) Подключите мониторы
- 4) Подключите внешние устройства
- 5) Подайте питание

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка дисков описана в Приложении 1

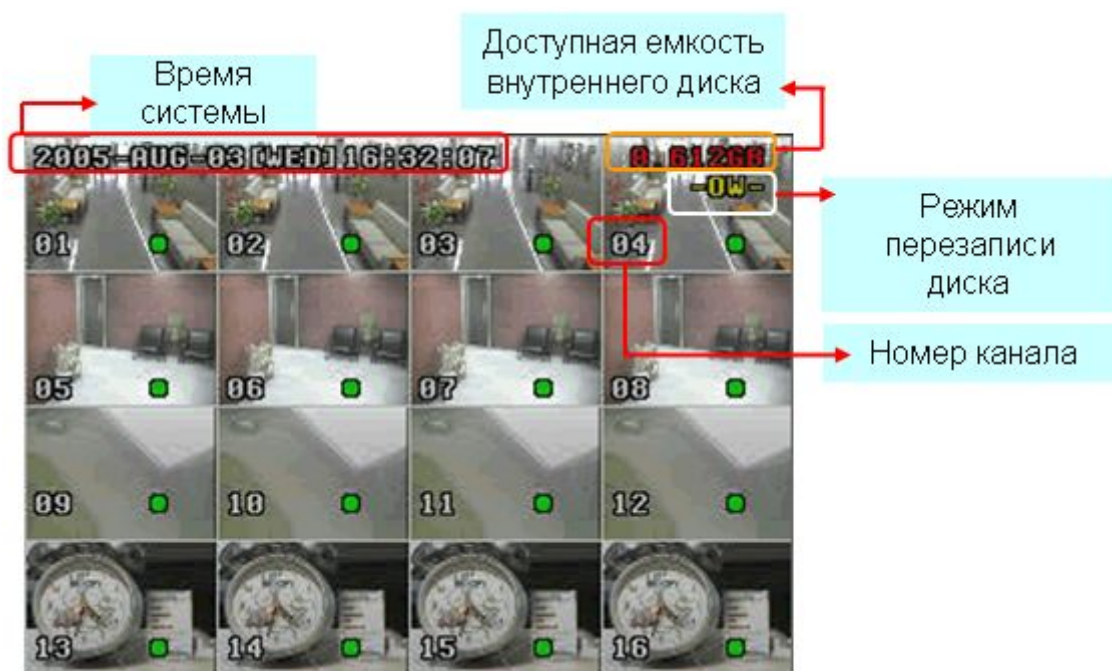
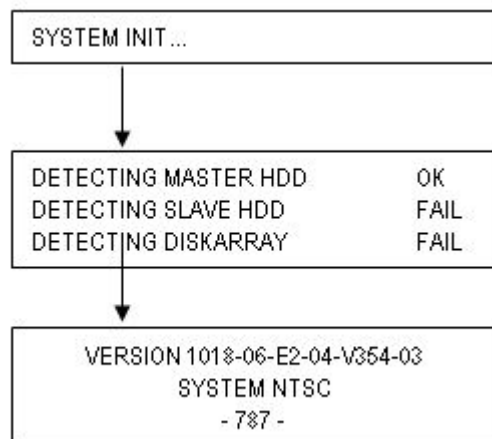
ПРИМЕЧАНИЕ: Конфигурация входов и выводов описана в Приложении 2

*\* Для примера взят 16-канальный регистратор*



## 2.2 Начало работы

- 1) Жесткие диски (HDD) должны быть установлены до начала использования видеорегистратора (сведения по установке дисков приведены в Приложении 1)
- 2) Подключите кабель питания к адаптеру и вставьте вилку в электророзетку.  
Красный светодиод «standby» включится.  
Нажмите кнопку «POWER». Красный светодиод «power» загорится. Далее, в течении 10-15 секунд система загрузится, показывая следующие сообщения:  
“ SYSTEM INIT...” (инициализация системы), “DETECTING MASTER HDD” (определение диска MASTER), “DETECTING SLAVE HDD” (определение диска SLAVE), “DETECTING DISKARRAY” (определение дискового массива), а также информация о версии системы.
- 3) Перед началом работы с регистратором необходимо установить время и дату (см. ПУНКТЫ ОСНОВНОГО МЕНЮ\_DATA).



ПРИМЕЧАНИЕ: При возникновении сообщения «HDD not found» обратитесь к Приложению 1. Это может произойти в результате некорректной установки диска.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

«Настройка детектора движения» позволяет пользователям отрегулировать параметры чувствительности в соответствии с условиями окружающей среды. «Быстрый поиск событий» позволяет пользователю проверить работу настроенного им детектора движения на соответствие требованиям по определению тревоги.

### 3.1 Настройка детектора движения

- 1) LS (Уровень чувствительности):  
Работа детектора движения основана на сравнении опорного и текущего кадра. Низкое значение этого параметра означает высокую чувствительность детектора. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15.
- 2) SS (Пространственная чувствительность):  
Устанавливает число одновременно сработавших квадратов, при котором срабатывает детектор движения. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15.  
ПРИМЕЧАНИЕ: Значение этого параметра не должно превышать общего количества активных квадратов (установленных в AREA).
- 3) TS (Временная чувствительность):  
Устанавливает количество следующих подряд кадров, в которых обнаружено отличие от опорного прежде, чем сработает детектор движения. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15.
- 4) RE (ССЫЛКА):  
Устанавливает номер предыдущего кадра, с которым будет производиться сравнение (от 0 до 61). Например: значение 8 – говорит о том, что текущий кадр будет сравниваться с восьмым предыдущим. Более высокое значение увеличит чувствительность.

Пример настройки параметров детектора движения: Объект – Склад  
Различные условия окружающей среды могут потребовать различных настроек параметров детектора движения. Ниже приведен простой пример настройки.

	LS	SS	NS	RE
Вход	10	2	2	10
Черный ход	8	1	2	10
Тротуар	5	2	2	10
Окно	12	2	10	10

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Наиболее подходящие установки зависят от реальной ситуации (например, угол обзора объективов, расстояние от камеры до объекта наблюдения и т.д.)

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Настройка детектора движения более подробно описана в п. 5.8 «РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ДЕТЕКЦИЯ».

### 3.2 Быстрый поиск событий

По завершению наладки детектора движения пользователи могут использовать быстрый поиск событий для проверки правильности настройки. Далее приведен простой пример, помогающий понять принцип проверки.

**ПРИМЕР:**

Область детекции движения показана на рисунке.

Параметры детектора движения:

LS: 10; SS: 1; TS: 3; RE: 10

Длительность тревоги: 5 секунд



После записи в течение некоторого промежутка времени пользователи могут использовать быстрый поиск событий для воспроизведения файлов, записанных по тревоге движения. При воспроизведении будет видно секундную стрелку, проходящую между цифрами «12» и «1» на часах.

## ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### 4.1 Запись

Видеорегистратор имеет три режима записи: ручная запись, запись по событиям, запись по таймеру. При случайном пропадании электропитания записанные файлы сохраняются на дисках, а режим записи восстанавливается после подачи электропитания.

1) **РУЧНАЯ ЗАПИСЬ** (непрерывная запись):

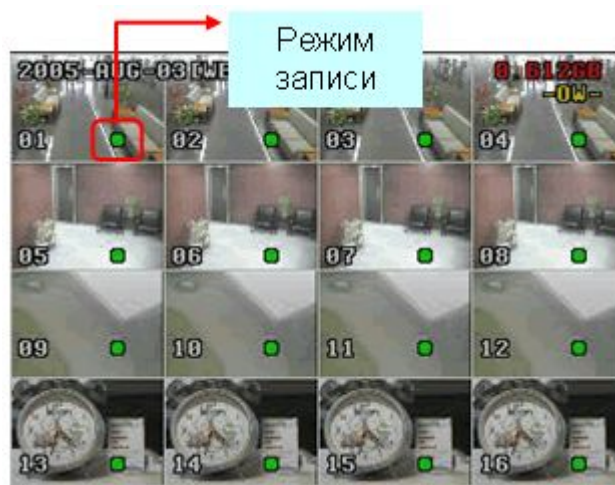
Запись включается нажатием кнопки “REC”. Индикация – знак “●”.

2) **ЗАПИСЬ ПО СОБЫТИЯМ** (инициируется внешней тревогой или движением) :  
Когда функции записи по тревоге и движению активны, запись инициируется внешней тревогой или движением. Индикация – знаки “M” и “A”.

3) **ЗАПИСЬ ПО ТАЙМЕРУ** (время по графику) :

Запись программируется таймером. Индикация – знак “TIMER RECORD”.

ПРИМЕЧАНИЕ: При полном заполнении диска и включенном режиме перезаписи (O/W) уже записанные файлы могут быть затерты без предварительного уведомления.



### 4.2 Воспроизведение

При нажатии кнопки “PLAY” видеорегистратор воспроизводит последнее записанное видео.

1) **БЫСТРАЯ ПЕРЕМОТКА ВПЕРЕД (F.F.) И НАЗАД (REW):**

Вы можете увеличить скорость быстрой перемотки вперед/назад на регистраторе. В режиме воспроизведения:

- Нажмите “▶▶” один раз для 4х-кратной скорости перемотки вперед, два раза – для 8ми-кратной, ..., максимальная скорость перемотки – 32х-кратная.
- Нажмите “◀◀” один раз для 4х-кратной скорости перемотки назад, два раза – для 8ми-кратной, ..., максимальная скорость перемотки – 32х-кратная.
- Размер изображения (Frame – кадр, или CIF – четверть-кадр) отображается на экране.


2) **ПАУЗА/ПОКАДРОВЫЙ ПРОСМОТР:**

Нажмите кнопку “■” для остановки текущего изображения на экране.

В режиме паузы:


- Нажмите “▶▶” один раз для перехода к следующему кадру.
- Нажмите “◀◀” один раз для перехода к предыдущему кадру.

3) **СТОП:**

Нажмите кнопку “”, видеорегистратор вернется в режим отображения «живого» видео.

4) **ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛОВ:**

- Режим отображения каналов:





Нажмите кнопку “” для переключения режимов отображения каналов

- Переключение каналов в полноэкранном режиме:

Нажмите “+” или “-” для отображения каналов в полноэкранном режиме.

- Переключение каналов в мульти-экранном режиме:

Нажмите “**SHIFT**” + “**SET**” для изменения позиции отображения канала

Нажмите “   ” для выбора канала, который Вы хотите поменять

Нажмите “+” или “-” для выбора канала, который Вы хотите отображать

Нажмите кнопку “ENTER” для подтверждения

5) **ЗАМЕДЛЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ:**

Нажмите “**SHIFT**” + “**SLOW**” один раз для замедления воспроизведения в 4 раза, два раза – для замедления воспроизведения в 8 раз, максимально возможное замедление воспроизведения – в 32 раза.

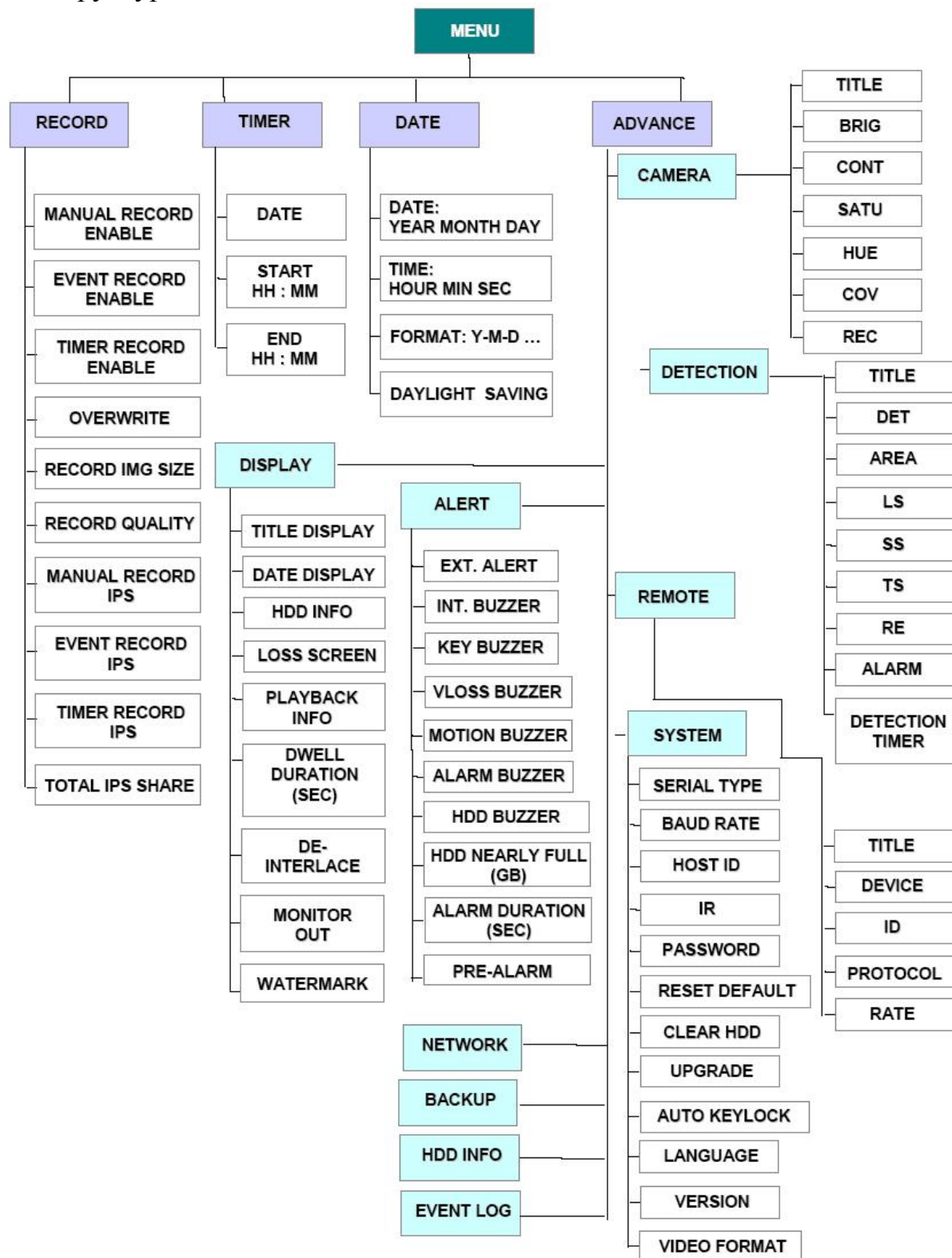
6) **AUDIO:**

Нажмите “**SHIFT**” + “**AUDIO**” для выбора одного из 4х аудиоканалов при воспроизведении и отображении «живого» видео.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если пользователь выбрал для записи размер изображения «поле» - возможно небольшое мерцание изображения при воспроизведении.

# ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ МЕНЮ

## 5.1 Структура меню



## 5.2 Доступ к меню

Нажмите кнопку “MENU” для входа в главное меню. **Пароль по умолчанию – «0000».** Введите пароль по умолчанию и нажмите “ENTER” (Вы можете изменить пароль позднее – см. 5.12 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СИСТЕМА).

Так как пароль по умолчанию «0000», пользователю достаточно четыре раза просто нажать кнопку “ENTER” вместо использования кнопок “+” или “–” для установки “0”, “0”, “0”, “0”.



В главном меню доступны четыре пункта:

RECORD – Настройка режимов записи

TIMER – Настройка таймера записи

DATE – Установка времени и даты системы

ADVANCE – Настройка функций расширенного меню

Используйте следующие кнопки для работы в меню:

Нажмите “▲▼◀▶” для перемещения курсора

Нажмите “+” или “–” для изменения значений/выбора вариантов

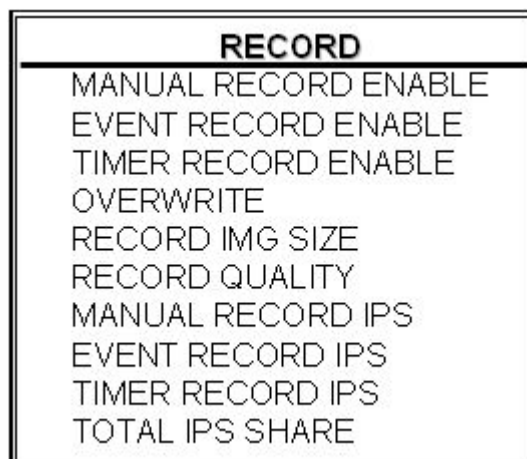
Нажмите кнопку “ENTER” для входа в подменю/для подтверждения

Нажмите кнопку “MENU” для входа в главное меню/для подтверждения изменений/для выхода из меню

## 5.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ЗАПИСЬ



Переместите курсор в позицию “RECORD” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.



- 1) MANUAL RECORD ENABLE:  
Включение/выключение функцию ручной записи.
- 2) EVENT RECORD ENABLE:  
Включение/выключение функцию записи по событиям. Когда функция активна, запись инициируется внешней тревогой или движением.
- 3) TIMER RECORD ENABLE:  
Включение/выключение функцию записи по таймеру.
- 4) OVERWRITE:  
Включение режима перезаписи файлов на жесткий диск (HDD). При переполнении диска в режиме перезаписи, ранее записанные файлы будут затерты и поверх них будут записаны новые файлы без предварительного уведомления.
- 5) RECORD IMG SIZE:  
В этом пункте доступны следующие значения: FRAME (кадр) и CIF (четверть кадра). При изменениях в этом пункте запись должна быть остановлена.
- 6) RECORD QUALITY:  
В этом пункте доступны следующие значения: BEST (наилучшее качество), HIGH (высокое качество), NORMAL (норма) и BASIC (стандартное качество)
- 7) MANUAL RECORD IPS:  
Запись начинается при нажатии кнопки “REC”. Выбор количества записываемых кадров в секунду:  

NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15	PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
CIF: 480, 240, 120, 60	CIF: 400, 200, 100, 50
- 8) EVENT RECORD IPS:  
Запись начинается при событии (тревога или движение). Выбор количества записываемых кадров в секунду:  

NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15	PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
CIF: 480, 240, 120, 60	CIF: 400, 200, 100, 50
- 9) TIMER RECORD IPS:  
Запись начинается по запрограммированному графику. Выбор количества записываемых кадров в секунду:  

NTSC: FRAME: 120, 60, 30, 15	PAL: FRAME: 100, 50, 25, 12
CIF: 480, 240, 120, 60	CIF: 400, 200, 100, 50
- 10) TOTAL IPS SHARE:  
В этом пункте возможны два варианта выбора общей скорости записи:  
*\* Для примера взят 16-канальный регистратор*  
**FIX:** Скорость на канал = значение параметра RECORD IPS ÷ 16 каналов

**GROUP:** каждые 4 канала формируют группу.  
Скорость на канал = значение параметра  
RECORD IPS ÷ 4 ÷ количество записываемых  
каналов в группе.

Пример: Если Вы поставили скорость 400 к/с,  
тогда:

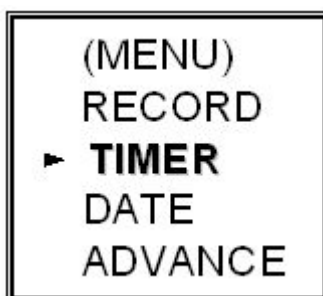
Канал 01 записывается со скоростью 100 к/с  
 $(400 / 4 / 1 = 100)$ ;

Каналы 05 и 06 записываются со скоростью по  
50 к/с  $(400 / 4 / 2 = 50)$ .

“ ● ” – означает режим записи

● 01				Group 1 : CH 01 ~ 04
● 05	● 06			Group 2 : CH 05 ~ 08
				Group 3 : CH 09 ~ 12
				Group 4 : CH 13 ~ 16

## 5.4 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ТАЙМЕР



Переместите курсор в позицию “TIMER” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

TIMER		
DATE	HH : MM	HH : MM
OFF	00 : 00	00 : 00
DAILY	08 : 00	18 : 00
SUN	06 : 00	23 : 00
MON-FRI	00 : 00	00 : 00
OFF	00 : 00	00 : 00
OFF	00 : 00	00 : 00
OFF	00 : 00	00 : 00

### 1) DATE:

Для активации записи по таймеру может быть установлен график записи по дате (SUN [Вс]/ MON [Пн]/ TUE [Вт]/ WED [Ср]/ THU [Чт]/ FRI [Пт]/ SAT [Сб]/ MON–FRI [Пн–Пт]/ SAT-SUN [Сб–Вс]/ DAILY [Ежедн.]/ OFF [Выкл.]).

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Тип даты может быть изменен кнопками “+” или “–”.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Если Вам необходимо установить время записи таким образом, что оно проходит через полночь, есть два пути, по которым Вы это можете сделать:

ПРИМЕР 1: Если Вам нужно установить график времени записи каждую неделю с Воскресенья 23:30 по Понедельник 23:30, Вам достаточно задать график записи по таймеру как Воскресенье (SUN) с 23:30 до 23:30.

ПРИМЕР 2: Если Вам необходимо установить график времени записи с Воскресенья 8:00 по Понедельник 15:00, тогда Вы должны установить график в Воскресенье с 8:00 по 0:00 и в Понедельник с 0:00 по 15:00.

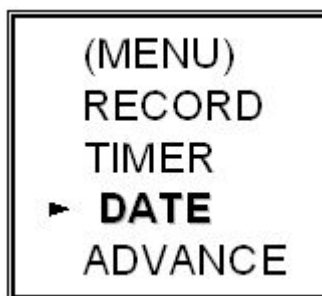
### 2) START HH / MM:

Выбор времени начала записи.

### 3) END HH / MM:

Выбор времени завершения записи.

## 5.5 ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_ДАТА



Переместите курсор в позицию “DATE” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

DATE	
DATE	2005-NOV-08 13:55:22
FORMAT	Y-M-D
DAYLIGHT SAVING	ON

1) Установите текущее время на видеорегистраторе.

2) Доступно три формата даты: Y-M-D (Г-М-Д), M-D-Y (М-Д-Г), D-M-Y (Д-М-Г)

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте кнопки “+” или “-” для изменения формата.

3) DAYLIGHT SAVING – этот пункт позволяет включить переход на летнее время: для этого Вы должны задать время начала и конца периода летнего времени. Во течении заданного периода к текущему времени регистратора будет добавляться заданное в пункте «ADJUST» значение.

DAYLIGHT SAVING	
START	4TH-SUN-MAR 01:00:00
END	4TH-SUN-OCT 01:00:00
ADJUST	01:00

Примечание: при настройках на вышеприведенном рисунке переход на летнее время будет осуществляться 4-го марта, обратный переход на зимнее время – 4-го октября. С 4-го марта по 4-ое октября к текущему времени регистратора будет прибавляться 1 час.

## 5.6. ГЛАВНОЕ МЕНЮ\_РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ



Переместите курсор в позицию “ADVANCE” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

## **ADVANCE**

CAMERA  
DETECTION  
DISPLAY  
ALERT  
REMOTE  
SYSTEM  
NETWORK  
BACKUP  
HDD INFO  
EVENT LOG

## 5.7 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_КАМЕРА

*\* Для примера взят 16-канальный регистратор*

Переместите курсор в позицию “CAMERA” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

CAMERA						
TITLE	BRIG	CONT	SATU	HUE	COV	REC
01	128	128	128	128	NO	YES
02	128	128	128	128	NO	YES
03	128	128	128	128	NO	YES
04	128	128	128	128	NO	YES
05	128	128	128	128	NO	YES
06	128	128	128	128	NO	YES
07	128	128	128	128	NO	YES
08	128	128	128	128	NO	YES
UP	DOWN					

1) НАИМЕНОВАНИЕ:

Переместите курсор на наименование, которое Вы хотите изменить, и нажмите “ENTER”. Задайте требуемое наименование канала (до 6ти символов).

Наименование по умолчанию – номер канала.



2) BRIG / CONT / SATU / HUE:

Настройка Яркости (Brightness)/ Контраста (Contrast)/ Насыщенности (Saturation)/ Тонов (Hue) каждого канала.

Диапазон значений: от 0 до 255. Значение по умолчанию – 128.

3) COV (COVERT):

Установите “YES” для маскирования выбранного канала в режиме записи.

4) RECORD:

Установите “YES” для разрешения записи канала; Установите “NO” для запрета записи канала.

5) UP / DOWN:

Выберите “UP” для перехода к предыдущей странице; Выберите “DOWN” для перехода на следующую страницу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

TITLE: 6 символов.

BRIG: Диапазон значений: от 0 до 255. Значение по умолчанию – 128.

CONT: Диапазон значений: от 0 до 255. Значение по умолчанию – 128.

SATU: Диапазон значений: от 0 до 255. Значение по умолчанию – 128.

HUE: Диапазон значений: от 0 до 255. Значение по умолчанию – 128.

CONV: YES или NO.

REC: YES или NO.

## 5.8 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ДЕТЕКЦИЯ

*\* Для примера взят 16-канальный регистратор*

Переместите курсор в позицию “DETECTION” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

DETECTION
DETECTION SETUP DETECTION TIMER

### А) Установка Детектора (Detection Setup)

DETECTION							
TITLE	DET	AREA	LS	SS	TS	RE	ALARM
01	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
02	ON	SETUP	07	03	02	10	LOW
03	ON	SETUP	07	03	02	10	HIGH
04	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
05	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
06	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
07	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
08	ON	SETUP	07	03	02	10	OFF
UP	DOWN						

1) TITLE:

Наименование каждого канала камеры.

2) DET:

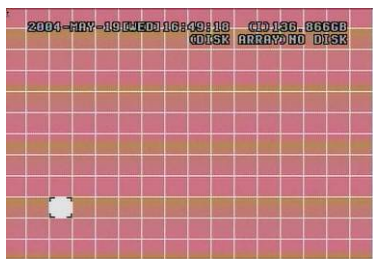
Установите “ON” для активации функции детекции движения каждого канала.

Установите “OFF” для отключения функции детекции движения каждого канала.

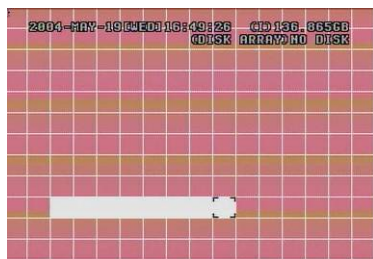
3) AREA:

Нажмите кнопку “ENTER” для задания области детекции.

В этой функции по умолчанию ни одного блока детекции не установлено. Розовые блоки детекции не подвергаются. В то время, как в области из прозрачных блоков детекция движения осуществляется.



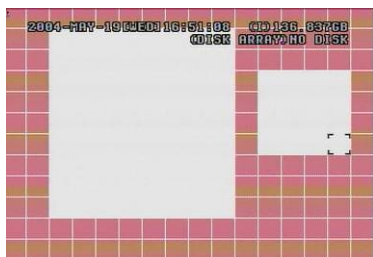
Нажмите “ENTER” для подтверждения начала установки области



Нажмите ◀ или ▶ для выбора ширины области



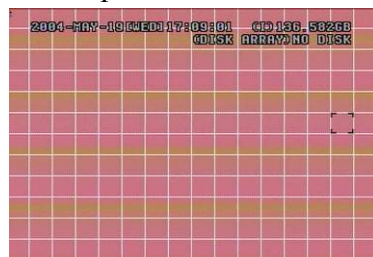
Нажмите ▲ или ▼ для выбора высоты области, нажмите “ENTER” для подтверждения



Multi-detected area



Нажмите “ – ” для выделения всей области под детекцию



Нажмите “ + ” для отказа от выделения области под детекцию

▲ ▼ ◀ ▶ – навигационные кнопки.

4) LS (Уровень чувствительности):

Работа детектора движения основана на сравнении опорного и текущего кадра. Низкое значение этого параметра означает высокую чувствительность детектора. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15. Значение по умолчанию – 07.

5) SS (Пространственная чувствительность):

Устанавливает число одновременно сработавших квадратов, при котором срабатывает детектор движения. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15. Значение по умолчанию – 03.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Значение по умолчанию – 03, означающее, что когда в трех ячейках одновременно обнаружено движение, в системе срабатывает тревога. Таким образом, значение этого параметра не должно превышать количество установленных Вами для детекции ячеек (блоков) сетки.

6) TS (Временная чувствительность):

Устанавливает количество следующих подряд кадров, в которых обнаружено отличие от опорного прежде, чем сработает детектор движения. Самая высокая чувствительность – 0, самая низкая чувствительность – 15. Значение по умолчанию – 02.

7) RE (ССЫЛКА):

Устанавливает количество предыдущих кадров, с которыми будет производиться сравнение (от 0 до 61). Например: значение 10 – говорит о том, что текущий кадр будет сравниваться с десятью предыдущими по параметрам LS, SS, TS одновременно. Более высокое значение увеличит чувствительность.

8) ALARM:

Установка LOW (низкий)/ HIGH (высокий) уровня напряжения (TTL-уровня) на

тревожном входе, при подаче которого включается тревога. Заводское значение – OFF (Выкл.).

9) UP / DOWN:

Выберите “UP” для перехода к предыдущей страницы; Выберите “DOWN” для перехода на следующую страницу.

Б) Время детекции: установите дату, время начала и конца работы детектора

DETECTION TIMER			
DATE	START		END
OFF	00 : 00	-	00 : 00
DAILY	08 : 00	-	18 : 00
SUN	06 : 00	-	23 : 00
MON-FRI	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00
OFF	00 : 00	-	00 : 00

## 5.9 РАШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ОТОБРАЖЕНИЕ

Переместите курсор в позицию “DISPLAY” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

DISPLAY	
TITLE DISPLAY	ON
DATE DISPLAY	ON
HDD INFO	ON
LOSS SCREEN	BLUE
PLAYBACK INFO	NORMAL
DWELL DURATION (SEC)	2
DE-INTERLACE	ON
MONITOR OUT	MAIN
WATERMARK	ON

1) TITLE DISPLAY:

Включение/выключение отображения наименования канала.

2) DATE DISPLAY:

Включение/выключение отображения даты.

3) HDD INFO:

Включение/выключение отображения информации о внутренних дисках (HDD).

4) LOSS SCREEN:

Установка цвета экрана при потере видеосигнала (Blue [Синий] or Black [Черный])

5) PLAYBACK INFO:

Установка позиции отображения информации о воспроизведении на экране (center [центр] или normal [левый нижний угол экрана]).

6) DWELL DURATION (SEC):

Установка времени отображения каналов для выхода CALL MONITOR (2, 4, 8, 16 секунд)

- 7) DE-INTERLACE:  
Включение/выключение функции “DE-INTERLACE”.
- 8) MONITOR OUT:  
Выбор видеовыхода (Main monitor / VGA выход (дополнительное устройство))
- 9) WATERMARK:  
В режиме воспроизведения на ПК при помощи прилагаемого ПО пользователь может удостовериться в подлинности записанного видеофрагмента. Если записанный видеофрагмент был изменен, то видеоизображение станет красным и воспроизведение остановится.

## 5.10 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ТРЕВОГА

Переместите курсор в позицию “ALERT” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

ALERT	
EXT. ALERT	ON
INT. BUZZER	ON
KEY BUZZER	ON
VLOSS BUZZER	ON
MOTION BUZZER	ON
ALARM BUZZER	ON
HDD BUZZER	ON
HDD NEARLY FULL (GB)	05
ALARM DURATION (SEC)	05
PRE-ALARM	OFF

- 1) EXT. ALERT:  
Включение/выключение звука при внешней тревоге.
- 2) INT. BUZZER:  
Включение/выключение звука KEY (нажатие кнопок) / VLOSS (потеря видеосигнала) / MOTION (движение) / ALARM (тревога) / HDD FULL (диск заполнен).
- 3) KEY BUZZER:  
Включение/выключение звука при нажатии кнопок.
- 4) VLOSS BUZZER:  
Включение/выключение звука при потере видеосигнала.
- 5) MOTION BUZZER:  
Включение/выключение звука при тревоге по движению.
- 6) ALARM BUZZER:  
Включение/выключение звука при внутренней тревоге.
- 7) HDD BUZZER:  
Включение/выключение звука при переполнении дисков (HDD).
- 8) HDD NEARLYFULL (GB):  
Включение звука в случае, если доступный объем дисков (HDD) xxx и менее Гб.
- 9) ALARM DURATION (SEC):  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для установки продолжительности записи по тревоге (5, 10, 20, 40 секунд).
- 10) PRE-ALARM:  
Установка функции предварительной записи по тревоге. При включенной функции предварительной записи и функции записи по событию регистратор записывает файл размером 8 Мб до активации записи по тревоге/движению.

## 5.11 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ДУ

*\* Для примера взят 16-канальный регистратор*

Переместите курсор в позицию “REMOTE” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

REMOTE				
TITLE	DEVICE	ID	PROTOCOL	RATE
01	PTZ	001	P - D	02400
02	CAMERA	002	NORMAL	02400
03	CAMERA	003	NORMAL	02400
04	CAMERA	004	NORMAL	02400
05	CAMERA	005	NORMAL	02400
06	CAMERA	006	NORMAL	02400
07	CAMERA	007	NORMAL	02400
08	CAMERA	008	NORMAL	02400
UP	DOWN			

- 1) TITLE:  
Наименование каждой камеры.
- 2) DEVICE:  
Установка управления простой камерой (NORMAL) или поворотной (PTZ) для каждого канала.
- 3) ID:  
Установка идентификационного номера – ID (0 ~ 255) для каждого устройства.
- 4) PROTOCOL:  
Установка протокола NORMAL (протокол AV-Tech) или PELCO-D.
- 5) RATE:  
Установка скорости передачи информации по каждому каналу (2400, 4800, 9600, 19200, 57600).

## 5.12 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СИСТЕМА

Переместите курсор в позицию “SYSTEM” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

SYSTEM	
SERIAL TYPE	RS - 485
BAUD RATE	02400
HOST ID	003
IR	ON
PASSWORD	SETUP
RESET DEFAULT	RESET
CLEAR HDD	MASTER
UPGRADE	NO
AUTO KEYLOCK	NEVER
LANGUAGE	ENGLISH
VERSION	1042-09-H6-04-AA-08
VIDEO FORMAT	NTSC

- 1) SERIAL TYPE:  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для установки интерфейса (RS-485, RS-232) видеорегистратора.
- 2) BAUD RATE:  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для установки скорости передачи информации (BAUD RATE) видеорегистратора (2400, 9600, 19200, 57600).
- 3) HOST ID:  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для установки идентификационного номера – ID видеорегистратора (0 ~ 255).
- 4) IR:  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для включения/выключения функции дистанционного управления (ИК).
- 5) PASSWORD:  
Нажмите кнопки “ENTER” или “+” или “-” для установки пароля доступа к видеорегистратору.
- 6) RESET DEFAULT:  
Возврат к заводским установкам: Нажмите кнопку “ENTER” и выберите “YES” для подтверждения или “NO” для отмены.
- 7) CLEAR HDD:  
Очистка диска (HDD): Нажмите кнопку “ENTER” и выберите “YES” для подтверждения очистки диска или “NO” для отмены.  
В этом пункте Вы можете выбрать диск (HDD MASTER HDD, SLAVE HDD или DISK ARRAY), который Вы хотите очистить, с помощью кнопок “+” или “-”.
- 8) UPGRADE:  
Обновление версии системы: Нажмите кнопку “ENTER” и выберите “YES” для подтверждения обновления или “NO” для отмены.
- 9) AUTO KEYLOCK:  
Установка функции автоблокировки кнопок (никогда / 10 сек / 30 сек / 60 сек)
- 10) LANGUAGE:  
Язык: Нажмите кнопку “ENTER” и выберите язык.
- 11) VERSION:  
Отображение информации о версии системы.
- 12) VIDEO FORMAT:  
Отображение информации о видео-формате регистратора.

### 5.13 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СЕТЬ

Переместите курсор в позицию “NETWORK” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

NETWORK	
NETWORK TYPE	<u>STATIC</u>
DNS	<u>61.</u> <u>66.</u> <u>138.</u> <u>53</u>
PORT	<u>0080</u>

1) NETWORK TYPE (STATIC):

Выберите пункт NETWORK TYPE (тип сети), нажмите кнопки “+” или “-” для выбора типа STATIC (статический) и нажмите “ENTER” для перехода в подменю сети. В этом подменю используйте кнопки “+” или “-” для установки всех параметров видеорегистратора.

STATIC				
IP	61.	66.	138.	53
GATEWAY	61.	66.	138.	65
NETMASK	255.	255.	255.	0

2) NETWORK TYPE (DHCP):

Функция DHCP должна поддерживаться маршрутизатором или сетью, к которой Вы подключаетесь кабельным соединением через модем. Более подробная информация в пункте 6.6 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

3) NETWORK TYPE (PPPOE):

Для использования функции PPPOE Вам необходимы “username” (имя пользователя) и “password” (пароль), предоставляемые Вашим Интернет-провайдером. Более подробная информация в пункте 6.6 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для использования типов сети DHCP и PPPOE необходима поддержка службы DDNS. Более подробная информация в пункте 6.6 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

## 5.14 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_БЭКАП

*\* Для регистраторов без привода DVD-RW (PR-783, PR-785, PR-787)*

Переместите курсор в позицию “BACKUP” и нажмите “ENTER” – на экране отобразятся следующие пункты.

BACKUP	
USB BACKUP	

Выберите “USB BACKUP” и нажмите “ENTER”.

USB BACKUP	
START TIME	2005-12-27 11 : 25 : 46
END TIME	2005-12-27 11 : 50 : 58
AVAILABLE SIZE	0512 MB
CHANNEL	01
HDD NUM	MASTER
BACKUP TO USB	START

1) START TIME:

Выбор времени начала резервного копирования (бэкап)

- 2) END TIME:  
Установка времени конца резервного копирования.
- 3) AVAILABLE SIZE:  
Информация о доступном объеме накопителя USB.
- 4) CHANNEL:  
Выбор канала.
- 5) HDD NUM:  
Выбор жесткого диска (HDD).
- 6) BACKUP TO USB:  
Нажмите “ENTER” для начала резервного копирования выбранного файла на накопитель USB.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- 1 Файловая система накопителя USB должна иметь формат FAT32.
- 2 Рекомендуется очистить накопитель USB от всех файлов перед началом бэкапа.
- 3 Сохраненные таким образом файлы можно просмотреть на прилагаемом ПО или конвертировать их в формат AVI для просмотра на распространенных проигрывателях (таких как, например, Media Player или RealPlayer).

*\* Для регистраторов с приводом DVD-RW (PR-783D, PR-785D, PR-787D)*

<b>BACKUP</b>
<div style="text-align: center;"> USB BACKUP  DISK BACKUP </div>

Выберите “DISK BACKUP” и нажмите “ENTER”.

<b>DISK BACKUP</b>	
START TIME	2005-11-30 15 : 30 : 00
END TIME	2005-12-01 16 : 00 : 00
AVAILABLE SIZE	4083 MB
CHANNEL	01
HDD NUM	MASTER
BACKUP TO DISK	START

- 1) Нажмите кнопки “+” и “-” одновременно для открытия DVD-привода. Вставьте диск (используйте только диски DVD-R), нажмите кнопки “+” и “-” снова для закрытия DVD-привода.
- 2) В меню “DISK BACKUP” установите время начала и конца записи, номер канала и жесткий диск.
- 3) После установки параметров переместите курсор на “START” и нажмите “ENTER”. Во время записи на диск на экране будет доступна информация о процессе записи в процентах.
- 4) После копирования файлов на диск на экране появится надпись “DISK BURN FINISH”. Нажмите кнопки “+” и “-” и выньте диск.
- 5) Вставьте диск в DVD-привод ПК. Откройте файл на компьютере, конвертируйте его и просмотрите на экране ПК.

## 5.15 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ИНФОРМАЦИЯ О ДИСКАХ

В этом пункте отображается информация о доступном объеме на подключенных жестких дисках (HDD).

HDD INFO			
HDD NUM	HDD SIZE	HDD NUM	HDD SIZE
MASTER	400.517	SLAVE	NO HDD
EXT 001	400.517	EXT002	400.517
EXT 003	400.517	EXT004	NO HDD
EXT 005	NO HDD	EXT006	NO HDD
EXT 007	NO HDD	EXT008	NO HDD
EXT 009	NO HDD	EXT010	NO HDD
EXT 011	NO HDD	EXT012	NO HDD

## 5.16 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

В этом пункте отображается информация о событиях (тип события, время, канал): Список потерей видеосигнала, список сетевых подключений, список других событий (включение/выключение питания регистратора, разблокировка кнопок, возвраты к заводским установкам). Выберите требуемый список событий и нажмите “ENTER”.

EVENT LOG	
VLOSS	LIST
NET	LIST
OTHERS	
CLEAN	ALL

- 1) VLOSS LIST:  
Список случаев потери видеосигнала.
- 2) NET LIST:  
Список случаев подключения по сети.
- 3) OTHERS:  
Список случаев включения/выключения питания регистратора, разблокировки кнопок, возвратов к заводским установкам.
- 4) CLEAN ALL:  
Очистка всех событий в журнале.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

### 6.1 Поиск

*\* Для регистраторов PR-783D, PR-785, PR-785D, PR-787, PR-787D*

Нажмите кнопки “**SHIFT**” + “**SEARCH**” на лицевой панели регистратора для входа в режим поиска.

*\* Для регистратора PR-783*

Нажмите кнопку “**SEARCH**” на передней панели регистратора для входа в меню поиска. На экране отобразятся следующие пункты.

SEARCH	
HDD	MASTER
FULL	LIST
RECORD	LIST
SYSTEM	LIST
ALARM	LIST
MOTION	LIST
EVENT	SEARCH
TIME	SEARCH

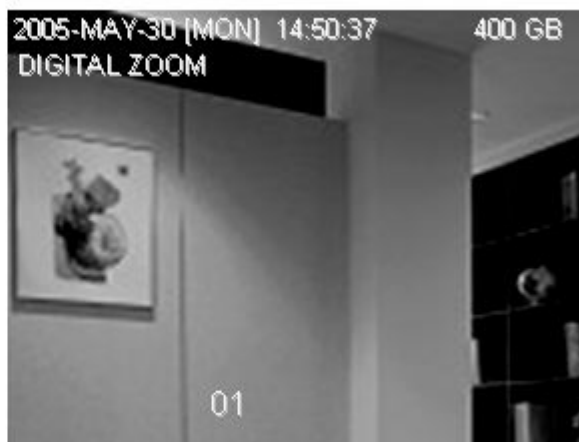
- 1) HDD:  
Выбор жесткого диска (HDD).
- 2) FULL LIST:  
Список всех записанных файлов  
(R: ЗАПИСЬ / S: СИСТЕМА / A: ТРЕВОГА / MS: ДВИЖЕНИЕ / T: ТАЙМЕР).
- 3) RECORD LIST:  
Поиск в списке файлов, записанных вручную.
- 4) SYSTEM LIST:  
Поиск в списке системно записанных файлов.  
ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе непрерывной записи регистратор сохраняет файлы каждый час.
- 5) ALARM LIST:  
Поиск в списке файлов, записанных по тревоге.
- 6) MOTION LIST:  
Поиск в списке файлов, записанных по движению.
- 7) EVENT SEARCH:  
Поиск файлов по времени (YEAR [год] / MONTH [месяц] / DAY [день] / HOUR [час] / MIN [минута]). По результатам поиска отображаются записи по движению. Эти записи отображаются ускоренно.
- 8) TIME SEARCH:  
Поиск файлов по времени (YEAR [год] / MONTH [месяц] / DAY [день] / HOUR [час] / MIN [минута]).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перемещайте курсор на нужный файл и нажимайте “ENTER” для воспроизведения и кнопку “**■**” для возврата в режим отображения «живого» видео.

## 6.2 2-кратное цифровое увеличение

Нажмите кнопку “ZOOM” на лицевой панели регистратора для увеличения изображения выбранного канала (2-кратное цифровое увеличение). На экране Вы увидите  $\frac{1}{4}$  от полного увеличенного изображения. Используйте кнопки “▲▼◀▶” для перемещения изображения.



Нажмите “ZOOM” для возврата в нормальный режим. Можно также использовать кнопку “DIGITAL ZOOM” на пульте дистанционного управления (ИК).

## 6.3 Блокировка кнопок

Нажмите “MENU” и “ENTER” для блокировки кнопок. Нажмите любую кнопку и введите пароль для выхода из режима блокировки кнопок. Установка пароля описана в пункте 5.12 РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ\_СИСТЕМА.

## 6.4 Переключение видеосистемы

Нажмите кнопку “POWER”, затем одновременно “POWER” и “▶” для переключения к системе PAL.

Нажмите кнопку “POWER”, затем одновременно “POWER” и “◀” для переключения к системе NTSC.

## 6.5 Обновление системы (USB)

Пользователи могут произвести обновление системы при помощи USB-устройства. Вначале следует отформатировать USB-устройство.

- 1) Получите необходимые файлы обновления у Вашего поставщика.
- 2) Сохраните эти файлы на USB-устройстве (Не изменяйте имен файлов).
- 3) Перейдите к пункту “MAIN MENU – SYSTEM - UPGRADE” и нажмите “ENTER”.
- 4) Выберите “YES” и нажмите еще раз “ENTER” для подтверждения обновления.



<b>1 WARNING</b> UPGRADE ARE YOU SURE? YES NO	<b>2 WARNING</b> PLEASE WAIT... UPGRADE KERNEL OK	<b>3 WARNING</b> PLEASE WAIT... UPGRADE BOOT OK
<b>4 WARNING</b> PLEASE WAIT... UPGRADE HTML OK	<b>5 WARNING</b> UPGRADE SUCCESS REBOOT OK	<b>6 WARNING</b> SHUTDOWN PLEASE WAIT... OK

**ПРИМЕЧАНИЕ:**



- 1 Файловая система накопителя USB должна иметь формат FAT32.
- 2 Если USB-устройство не поддерживается регистратором, Вы увидите сообщение об ошибке “USB ERROR” на экране.

## 6.6 Лицензионное программное обеспечение (ПО)

### Установка ПО

- 1) Вложите прилагаемый в комплекте диск в Ваш привод CD-ROM.
- 2) Щелкните левой кнопкой мыши “” дважды для начала установки.
- 3) После окончания установки Вы увидите “ Video Server E” на Рабочем столе.

### Работа с ПО

- 1 Подключите регистратор к ПК через сетевой разъем RJ45.
- 2 Настройка ЛВС (LAN):  
 IP-адрес регистратора по умолчанию – “192.168.1.10”, значения “username” и “password” – оба “admin”. Вы должны выставить на ПК IP-адрес “IP:192.168.1.XXX (1~255, кроме 10)” (таким образом, ПК и регистратор будут определены в один домен).
- 3 Щелкните левой кнопкой мыши  дважды для запуска программы. Введите следующие значения: «192.168.1.10», «admin», «admin» в графы IP, username и password соответственно. После соединения с регистратором пользователи могут изменять настройки сети на регистраторе или в настройках конфигурации системы в ПО.
- 4 Network Type ~ Static IP (Статический IP-адрес):  
 Установка настроек сети на регистраторе (пункт 5.13) или настроек конфигурации системы в ПО.  
Network Type ~ Dynamic IP (DHCP and PPPOE) (Динамический IP-адрес):  
 Установка настроек конфигурации системы в ПО.  
 Более подробно смотрите ниже.
- 5 После настройки сети щелкните левой кнопкой мыши  для входа на страницу доступа к системе. Заполните поля “Username”, “Password”, а также “IP” (статический IP-адрес) или

“Host name” (динамический IP-адрес). Далее щелкните на зеленую кнопку для соединения.

6 Разъяснение назначения иконок в ПО.



Address Book: Нажмите эту кнопку для добавления нового IP-адреса в адресную книгу или выбрать внесенный ранее IP-адрес для доступа к видео-серверу.



Search: Поиск доступных IP-адресов регистраторов в локальной сети (LAN) и изменение сетевых настроек регистратора.



Player: Нажмите эту кнопку для доступа к сохраненным файлам и воспроизведения их на Вашем ПК.



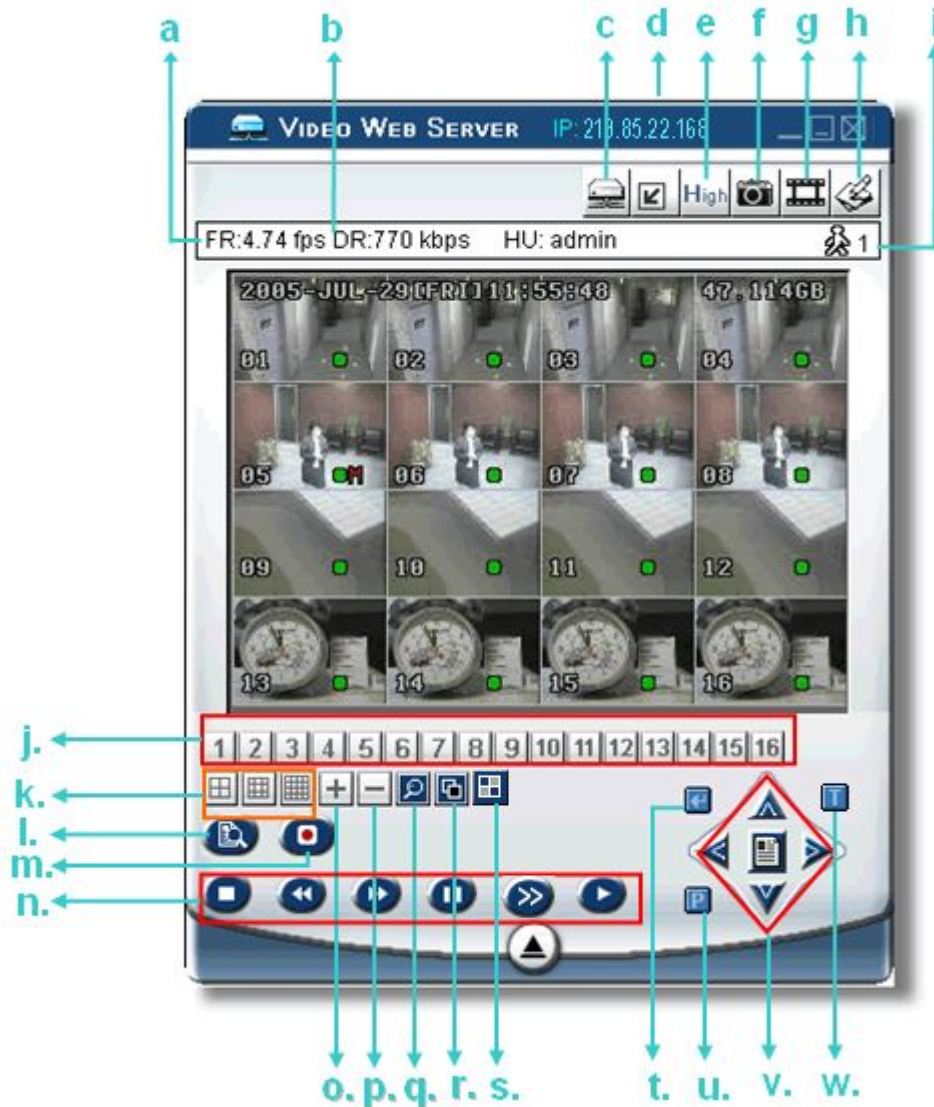
Copy: Нажмите эту кнопку для копирования всех установочных файлов ПО. Таким образом, Вы сможете загрузить все настройки видеосервера при установке ПО на другой компьютер.







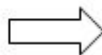
Upgrade Firmware: Нажмите эту кнопку для обновления ПО регистратора. Файлы обновления должны быть предварительно сохранены на жестком диске компьютера.

7 Основные операции при работе с панелью управления видеосервером.

**Панель управления цифровым устройством – пример: 16-канальный регистратор**



- a. Скорость передачи изображений (кадр/сек)
- b. Скорость передачи информации (кб/сек)
- c. Соединено/разъединено
- d. Разрешение:  
 NTSC: 320x228  ; 640x456   
 PAL: 320x276  ; 640x552 
- e. Качество изображения (High [высокое], Medium [среднее], Low [низкое])
- f. Snapshot (Стоп-кадр): нажмите эту кнопку для сохранения изображения стоп-кадра в указанный путь.
- g. Record (Запись): Нажмите эту кнопку для начала записи видеосервером поступающего видеоряда. Нажмите кнопку еще раз для окончания записи. Записанный файл сохранится на Вашем ПК. Каждый файл может содержать до 18000 кадров. При достижении этого количества кадров в файле, создается второй файл. Если на жестком диске ПК остается менее 200 Мб свободной памяти, программа прекращает запись.
- h. System Config (конфигурация системы): Нажмите эту кнопку для открытия страницы настройки видеосервера.
- i. Количество подключенных к регистратору пользователей.
- j. Каналы 1 ~ 16
- k. Режим отображения 4, 9, 16 каналов.
- l. Поиск
- m. Запись
- n. Стоп / Быстрая перемотка назад / Быстрая перемотка вперед / Пауза / Замедленное воспроизведение / Воспроизведение
- o. +
- p. -
- q. Цифровое увеличение
- r. Set (установка): Нажмите эту кнопку для изменения позиции отображения канала.  
 Нажмите “▲▼◀▶” для выбора канала, который Вы хотите поменять  
 Нажмите “+” или “-” для выбора канала, который Вы хотите отображать  
 Нажмите кнопку “ENTER” для подтверждения.
- s. Sequence (последовательное переключение): Нажмите эту кнопку для входа в режим call monitor (последовательное переключение каналов). Нажмите кнопку еще раз для выхода из этого режима.
- t. Enter (Ввод)
- u. Включение/выключение режима управления поворотными (PTZ) устройствами:  
 При включении этого режима Вы должны выбрать поворотное устройство, затем нажмите кнопку “OK” для входа в окно управления поворотными устройствами (Нажмите “ESC” для выхода из этого режима и возврата в режим управления регистратором)



- v. Menu (Меню) / Up (Вверх) / Down (Вниз) / Left (Влево) / Right (Вправо)
- w. Включение/выключение режима TURBO.

### Панель управления цифровым устройством – поворотное (PTZ) устройство



- j. Предварительные установки 1 ~ 16
- k. AUTO
- l. Приближение
- m. Фокус ближе
- n. Максимальное приближение
- o. Enter (Ввод)
- p. Включение/выключение режима управления поворотными (PTZ) устройствами:  
При включении этого режима Вы должны выбрать поворотное устройство, затем нажмите кнопку "OK" для входа в окно управления поворотными устройствами (Нажмите "ESC" для выхода из этого режима и возврата в режим управления регистратором)
- q. Menu (Меню) / Up (Вверх) / Down (Вниз) / Left (Влево) / Right (Вправо)
- r. Включение/выключение режима Turbo:  
Для ускорения процесса выбора в меню и управления поворотными устройствами с видеосервера Вы можете включить режим "Turbo" щелчком левой кнопки мыши по этой кнопке. Пользователь может выбрать шаг переключения в режиме турбо от 1 до 10.  
ПРИМЕР: При включенном режиме TURBO (шаг – 3) один щелчок кнопкой мыши по одной из кнопок курсора (вверх/вниз/влево/вправо) функционирует как три щелчка подряд.

## 8 Режим воспроизведения

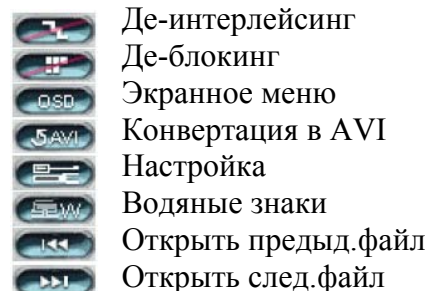
Окно воспроизведения:



Окно конфигурирования:



Активация нажатием



### А. Информация о воспроизведении:

Отображается следующая информация:  
Дата, Время, Разрешение, Скорость перемотки, Статус, Функции и др.

### В. Индикатор времени:

Отображается время воспроизведения

### С. Функции:

**Де-интерлейсинг:** Снижение дрожания видеоизображения при паузе.

**Де-блокинг:** Снижение «эффекта мозаики» видеоизображения.

**Экранное меню:** Отображение экранного меню в окне воспроизведения.

**Конвертация в AVI:** Преобразование записанного файла в формат AVI.

**Настройка:** Настройка параметров – путь сохранения файлов, цвет текста и индикатора времени.

**Водяные знаки:** Проверка подлинности видео.

**Открыть предыд.файл:** Открытие предыдущего файла видео.

**Открыть след.файл:** Открытие следующего файла видео.

### Д. Кнопки управления воспроизведением:



Воспроизведение/Стоп/Пауза/Перемотка назад/Перемотка вперед


### Е. Снимок экрана:

Сохранение текущего кадра видео в указанную в настройках папку.

### Ф. Закрытие проигрывателя.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Когда Вы находитесь в режиме паузы воспроизведения, Вы можете нажать клавишу “” для перехода к предыдущему кадру и “” – для перехода к следующему.


- В режиме воспроизведения при нажатии кнопки “” осуществляется проверка подлинности видео. Если видео было изменено, то Вы увидите красный экран и воспроизведение будет остановлено.



Для записи видеофрагмента щелкните правой кнопкой мыши для установки точки старта и еще раз для установки точки окончания. Затем нажмите правой кнопкой мыши для конвертации фрагмента в формат AVI

## Дополнительные установки



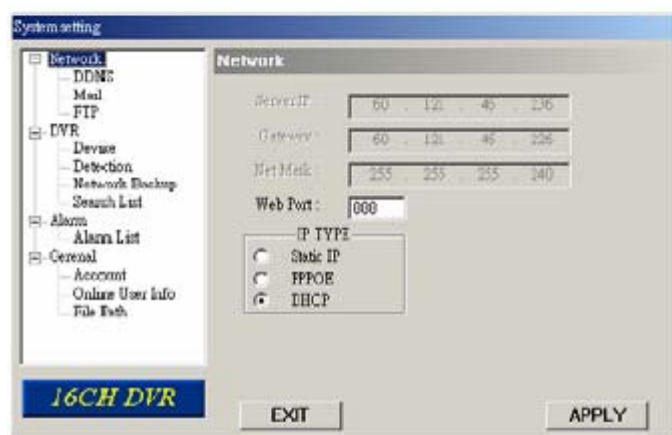
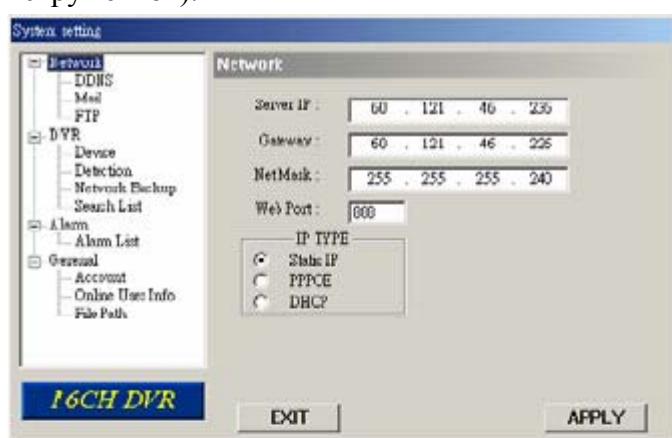
- ❑ Нажмите кнопку **Конфигурация** “” для открытия страницы системных настроек.
- ❑ На этой странице Вы можете выбрать функцию, которую Вы хотите настроить.
- ❑ После окончания настройки нажмите кнопку “APPLY” для сохранения изменений.
- ❑ Настройка системы включает:  
Network (Сеть), DDNS, Account (Учетная запись), Online User (Онлайновый пользователь), Alarm (Тревога), Mail (Почта), FTP, Alarm Database (База данных по тревогам), File Path (Путь к файлам), Device (Устройство), Detection (Детектор), Camera (Камера), and Toolbox (Панель инструментов).

## NETWORK (СЕТЬ)

Нажмите на Network и выберите IP TYPE (IP-адресация): Static IP, PPPOE, DHCP.

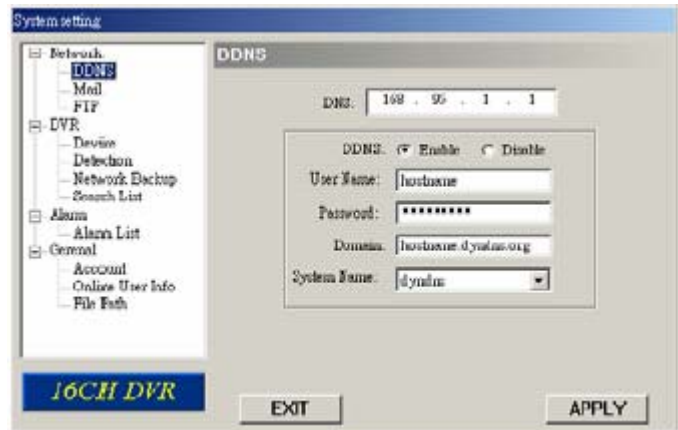
- 1 Static IP (статический IP-адрес):  
Введите адреса сервера, шлюза, маску подсети, а также порт.
- 2 PPPOE:  
Введите “username” и “password”, предоставленные Вашим Интернет-провайдером. PPPOE также нуждается в поддержке службы DDNS для получения “Hostname” (имя узла) и согласования с динамическим IP-адресом.
- 3 DHCP:  
Функция DHCP нуждается в поддержке маршрутизатором или сетью, соединение с которой Вы осуществляете через кабель по модему. DHCP также нужна служба DDNS для получения “Hostname” (имя узла) и согласования с динамическим IP-адресом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторым маршрутизаторам может понадобиться перезагрузка регистратора для получения IP-адреса.



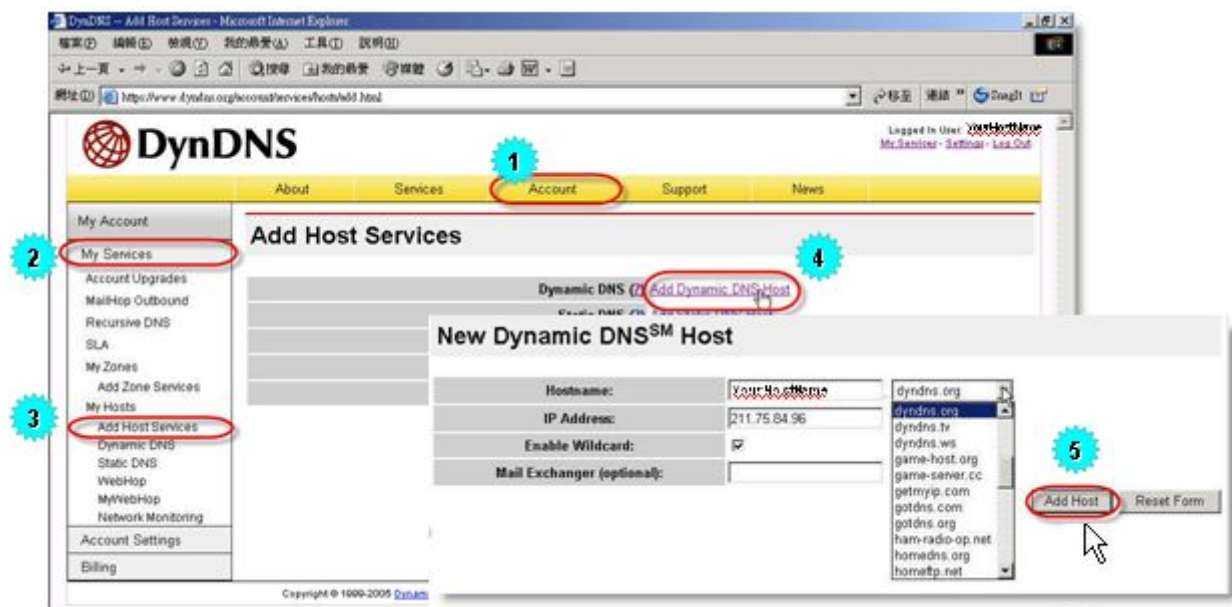
## DDNS

- 1 DDNS – это служба преобразования динамического IP-адреса в соответствии с уникальным именем узла “Hostname”.
- 2 Включите функцию DDNS. Введите “DDNS username” в поле “username”. Введите “DDNS password” в поле “password”. Введите “Hostname” в поле “Domain”. Выберите “DDNS system name”.

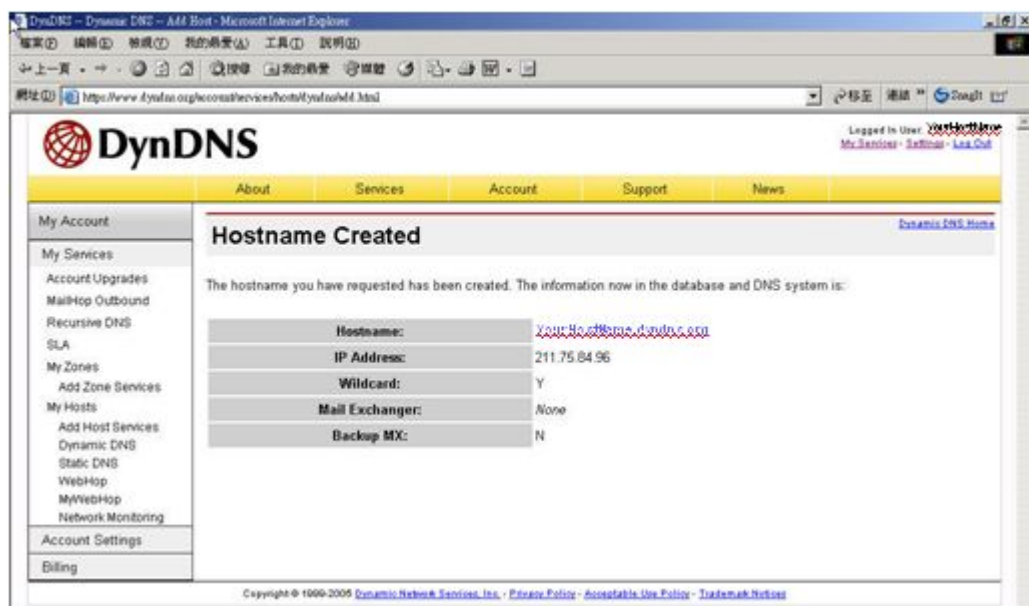


### Применение службы DDNS:

- ❑ Откройте сайт, предоставляющий бесплатную службу DDNS (Например, <http://www.dyndns.org>).
- ❑ Создайте учетную запись в системе DynDNS.
- ❑ После создания учетной записи Вы получите подтверждение по электронной почте в течение нескольких минут. Для завершения регистрации следуйте инструкциям в полученном письме. Вы должны завершить процедуру регистрации в течение 48 часов. Если Вы не получите электронное письмо с подтверждением в течение одного часа, запросите “password reset” – обнуление пароля (<http://www.dyndns.org/account/resetpass/>).
- ❑ Используйте DDNS username (имя пользователя) и password (пароль) для входа в систему DynDNS.
- ❑ Создайте имя узла – Hostname:  
Login → “Account” → “My Service” → “Add Host Services” → “Add Dynamic DNS Host” → Введите имя узла → Нажмите на “Add Host”.



- ❑ Имя узла DDNS создано



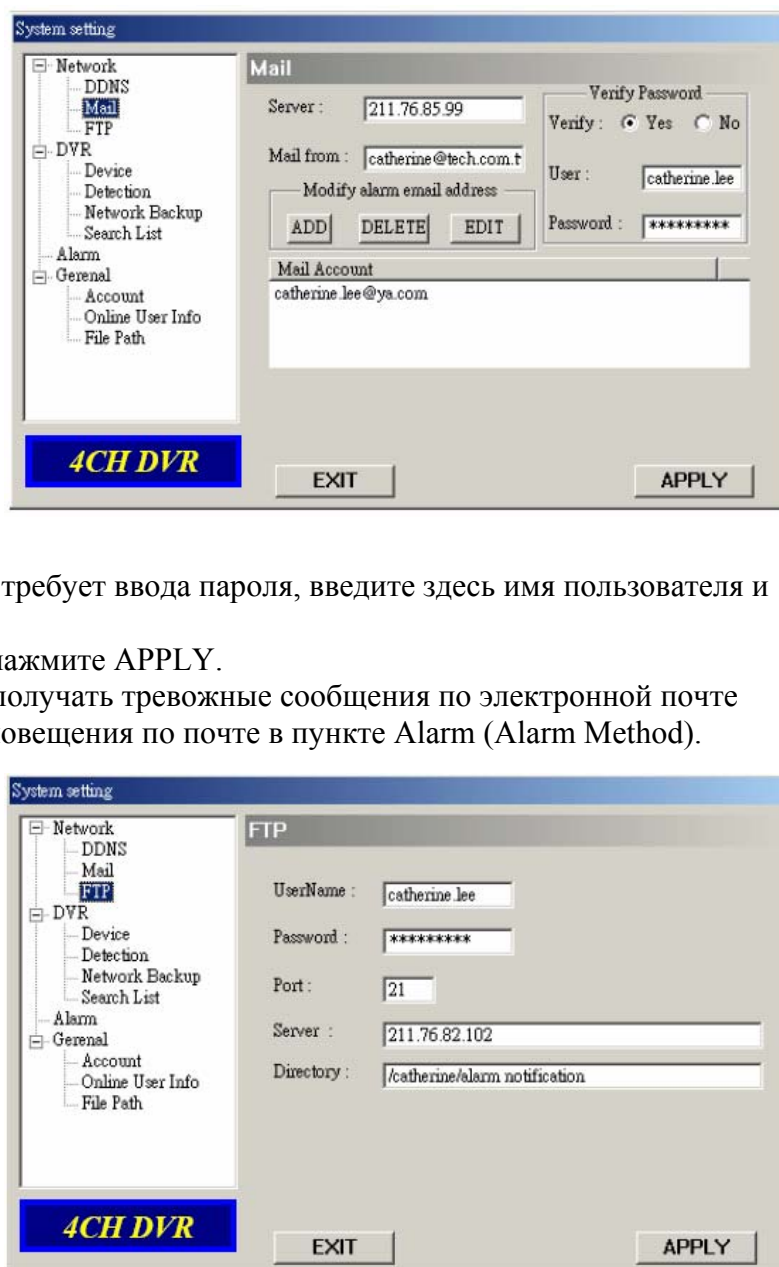
*\*для примера взят 4-канальный регистратор  
MAIL (ПОЧТА)*

- 1 При срабатывании по тревоге записывается видеофайл и направляется уведомление по электронной почте (до 5ти получателям).
- 2 В пункте "Mail Account" можно задать адреса электронной почты, куда будут отправлены изображения или видео при срабатывании тревоги.
- 3 Если Ваш почтовый сервер требует ввода пароля, введите здесь имя пользователя и пароль.
- 4 По завершении настройки нажмите APPLY.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для того, чтобы получать тревожные сообщения по электронной почте Вы должны включить функцию оповещения по почте в пункте Alarm (Alarm Method).

## FTP

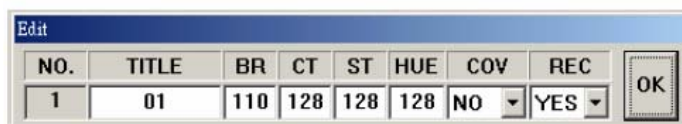
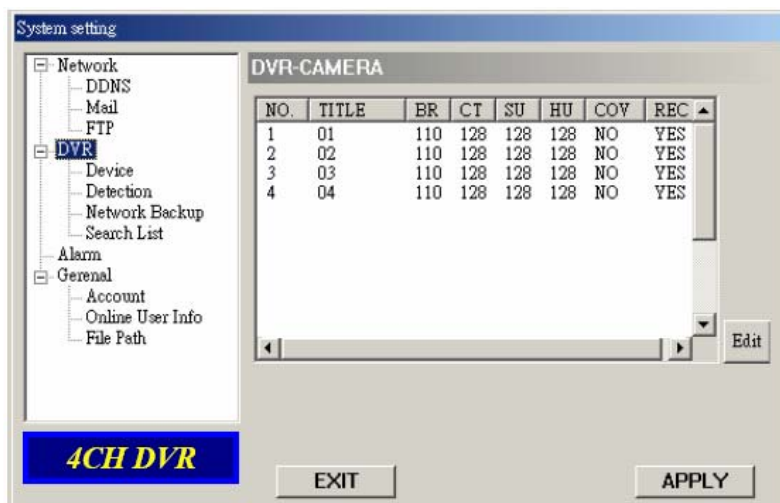
- 1 При срабатывании тревоги по движению записывается видеофайл и Видеосервер выгружает записанные изображения на указанный FTP-сайт.
- 2 По завершении настройки нажмите APPLY.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для того, чтобы получать тревожные сообщения на FTP-сайте Вы должны включить функцию оповещения на FTP в пункте Alarm (Alarm Method).

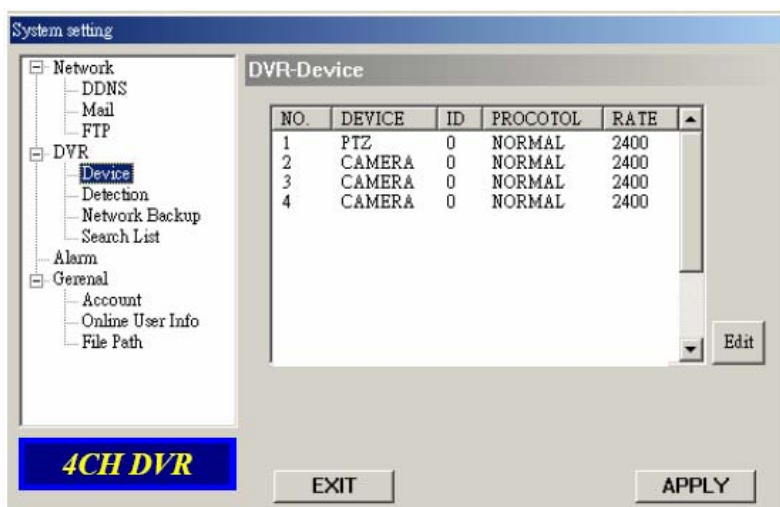
## DPR- – CAMERA (КАМЕРА)

- 1 В этом окне Вы можете получить информацию о подключенных камерах.
- 2 Выберите камеру и нажмите кнопку “Edit” для настройки brightness (яркость) / contrast (контраст) / saturation (насыщенность) / hue (оттенок) камеры. По завершении настройки нажмите APPLY.



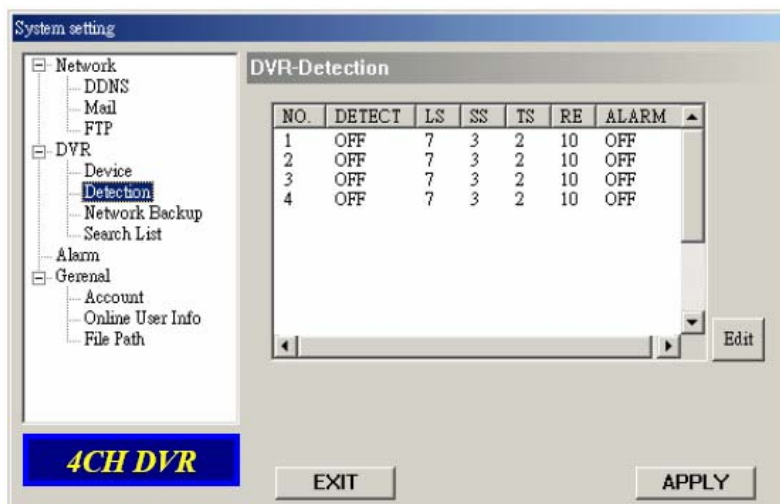
## DEVICE (УСТРОЙСТВО)

- 1 В этом окне Вы можете редактировать настройки всех внешних устройств.
- 2 Выберите устройство и нажмите кнопку “Edit” для установки “Device” (тип устройства), “ID” (идентификационный номер), “Protocol” (протокол) и “Rate” (скорость).
- 3 По завершении настройки нажмите APPLY.



## DETECTION (ДЕТЕКТОР)


- 1 В этом окне Вы можете задать область детекции и чувствительность детектора.
- 2 Выберите номер области и нажмите

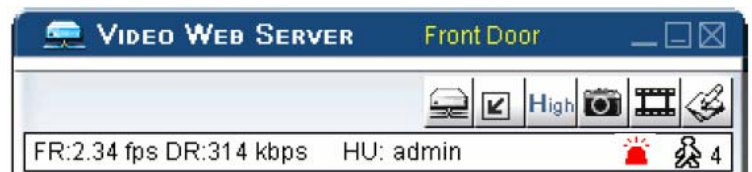


кнопку “Edit” для входа в окно настройки.  
 Настройка детектора осуществляется по принципам, изложенным в п.5.8 А).



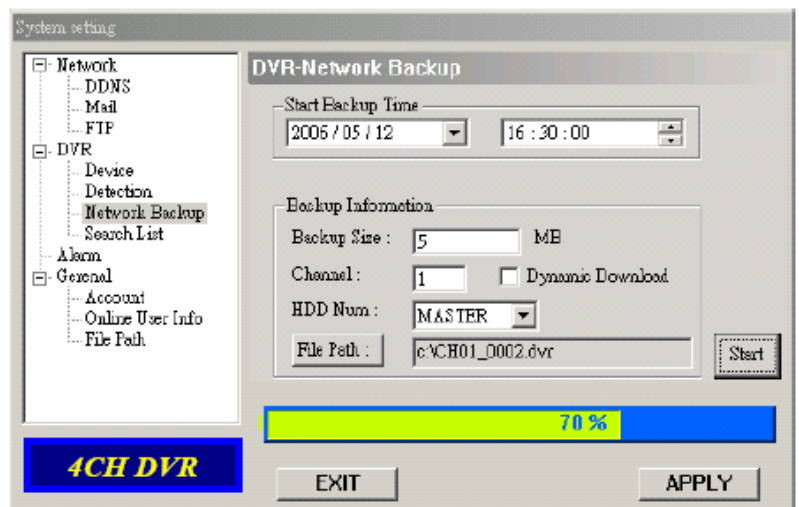
**Примечание:** при активированной функции детекции движения во время срабатки детектора в окне

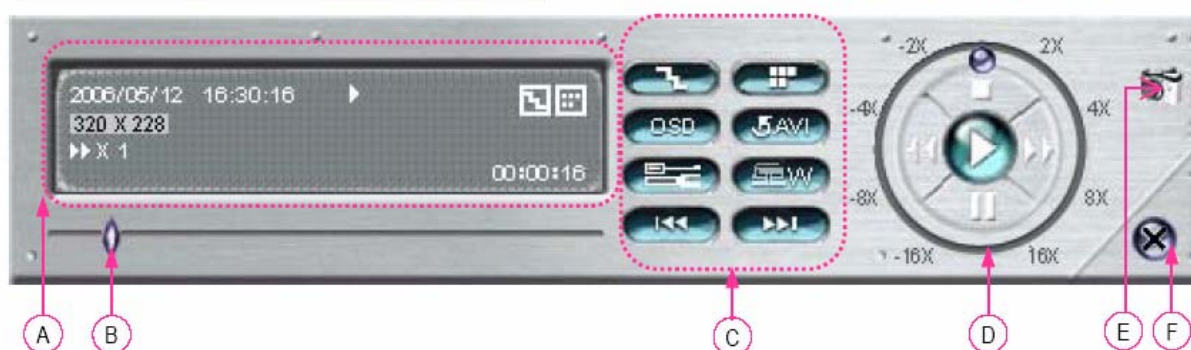
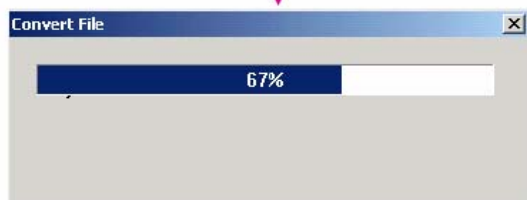
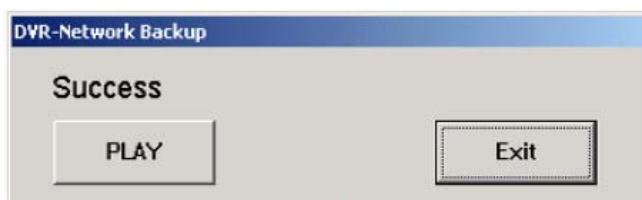
ПО появляется значок “” и ПО начинает запись автоматически.



## NETWORK BACKUP (РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ПО СЕТИ)

- 1 Копирование записанных файлов с регистратора на ПК используя сеть.
- 2 Введите необходимую информацию в поле Backup Information и нажмите Start. По завершении копирования откроется окно “DPR- Network Backup”. Нажмите кнопку PLAY для конвертирования и воспроизведения файла.





**A. Информация о воспроизведении:**

Отображается следующая информация: Дата, Время, Разрешение, Скорость перемотки, Статус, Функции и др.

**B. Индикатор времени:**

Отображается время воспроизведения

**C. Функции:**

**Де-интерлейсинг:** Снижение дрожания видеоизображения при паузе.

**Де-блокинг:** Снижение «эффекта мозаики» видеоизображения.

**Экранное меню:** Отображение экранного меню в окне воспроизведения.

**Конвертация в AVI:** Преобразование записанного файла в формат AVI.

**Настройка:** Настройка параметров – путь сохранения файлов, цвет текста и индикатора времени.

**Водяные знаки:** Проверка подлинности видео.

**Открыть предыд.файл:** Открытие предыдущего файла видео.

**Открыть след.файл:** Открытие следующего файла видео.

**D. Кнопки управления воспроизведением:**

Воспроизведение/Стоп/Пауза/Перемотка назад/Перемотка вперед

**E. Снимок экрана:**

Сохранение текущего кадра видео в указанную в настройках папку.


**F. Заккрытие проигрывателя.**

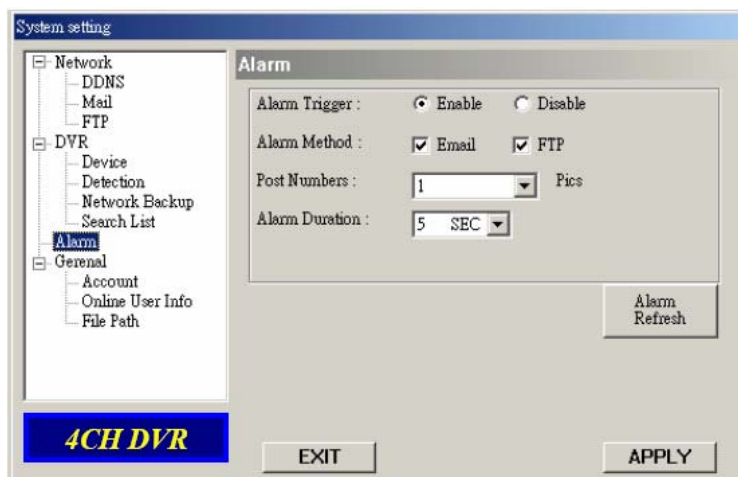
## SEARCH LIST (СПИСОК СОБЫТИЙ)

- 1 **HDD Number:**  
Выберите диск (Master или Slave)
- 2 **List Type:** Выберите один из типов списка (All все/Manual ручные/System системные/Alarm тревожные/Motion по движению)
- 3 **Max List Number:**  
Количество событий в списке (128)
- 4 **Download HDD List:**  
Нажмите эту кнопку для загрузки списка событий



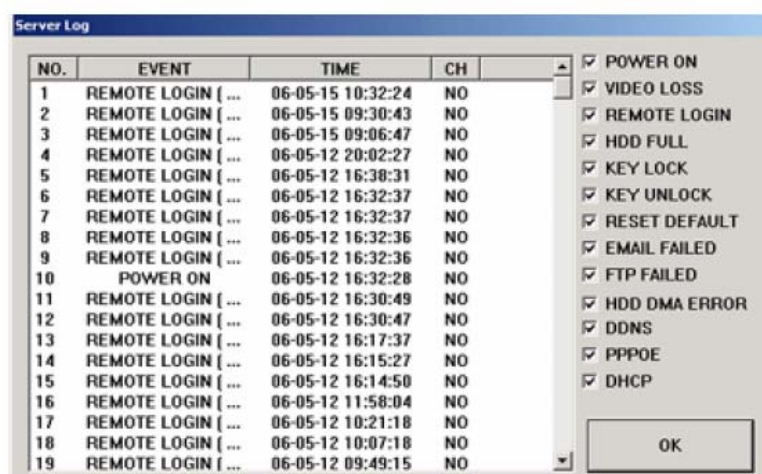
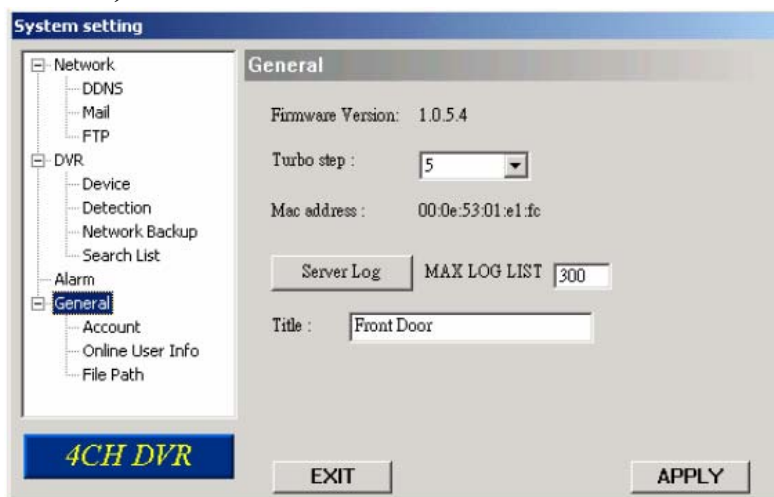
## ALARM (ТРЕВОГА)

- 1 **Alarm Trigger:**  
Включение/выключение функции оповещения о тревоге по электронной почте или FTP.
- 2 **Alarm Method:**  
Два варианта – Email или FTP.
- 3 **Post Number:**  
количество MJPEG изображений (1-10 изображений).
- 4 **Alarm Duration:**  
Установка длительности тревоги: 5 сек, 10 сек, 20 сек, 40 сек.
- 5 **Alarm Refresh:**  
Очистка тревожного сообщения “”, отображаемого на экране.



## GENERAL (ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ)

- 1 В этом окне Вы можете получить информацию о версии системы видеорегистратора.
- 2 Вы можете выбрать шаг переключения в режиме турбо – Turbo step (от 1 до 10).  
Для ускорения процесса выбора в меню и управления поворотными устройствами с видеосервера Вы можете включить режим "Turbo".  
ПРИМЕР: При включенном режиме TURBO (шаг – 5) один щелчок кнопкой мыши по одной из кнопок курсора (вверх/вниз/влево/вправо) функционирует как пять щелчков подряд.
- 3 Max Log List: Установка максимального количества записей в журнале событий.
- 4 Server Log: Нажмите кнопку “Server Log” для входа в окно журнала событий сервера.



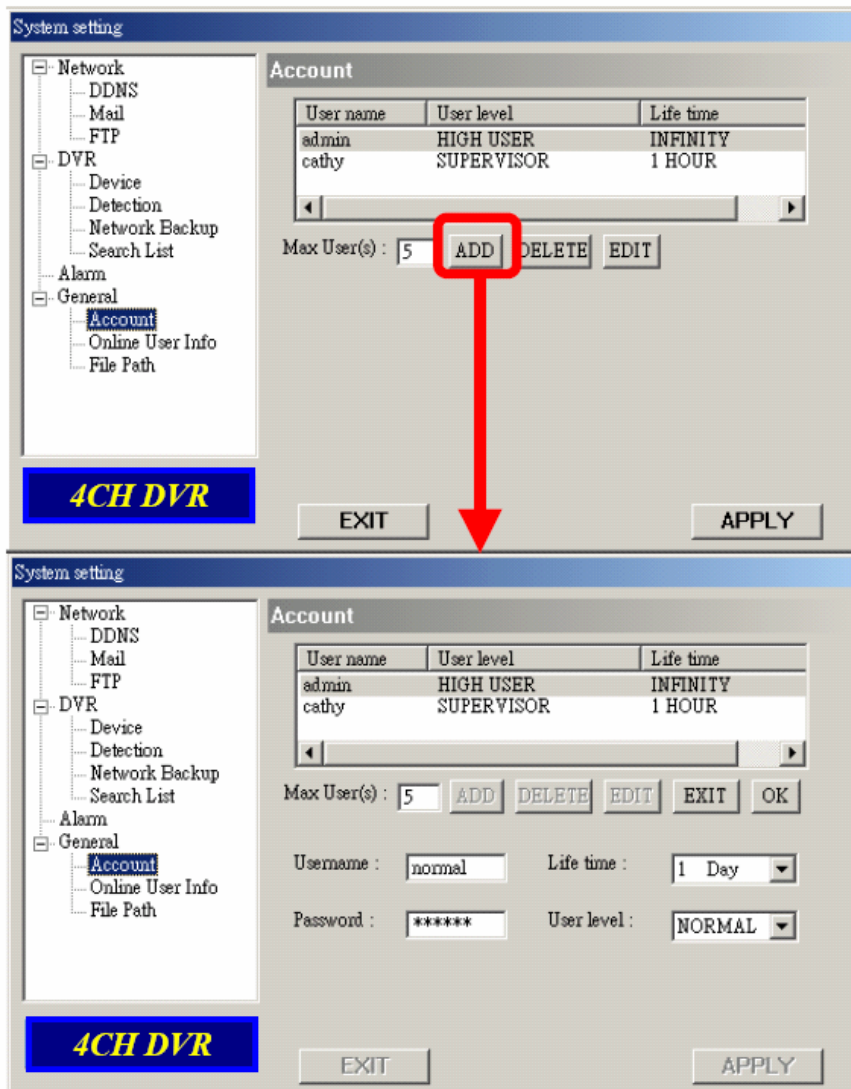
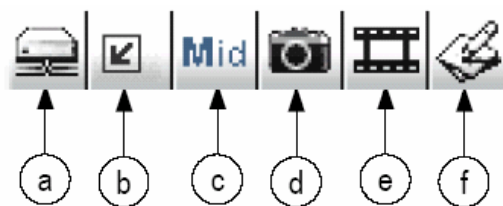
## ACCOUNT (УЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ)

- 1 Задайте учетную запись пользователя (Максимум 5 записей) , пароль, срок действия и уровень доступа

- 2 User's level (уровень доступа):  
**SUPERVISOR** — Управление всеми функциями (“a”, “b”, “c”, “d”, “e” и “f”).  
**HIGH** — Управление функциями “a”, “b”, “c”, “d” и “e”, запрет управления функцией “f”.  
**NORMAL** — Управление только функциями “a”, “d” и “e”, запрет управления функциями “b”, “c” и “f”.  
**GUEST** — Только просмотр изображения. Управление только функцией “a”.

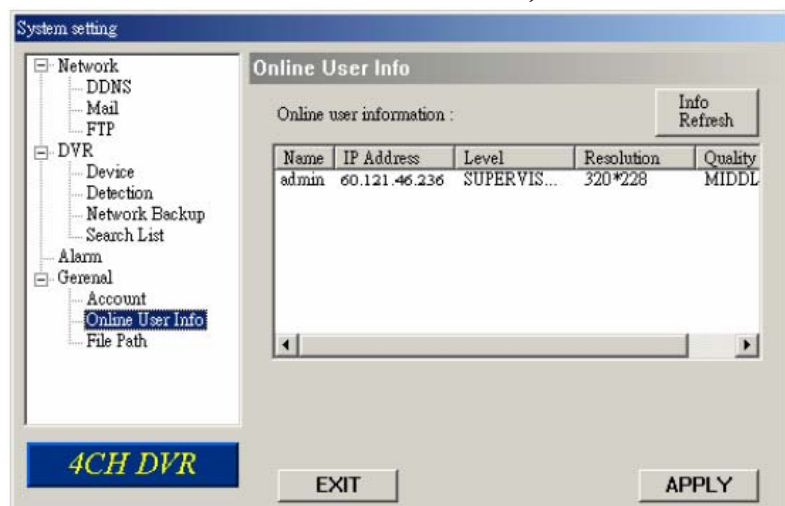
- 3 Life time (срок действия):

В соответствии с уровнем доступа различные записи могут оставаться в режиме «онлайн» различные периоды времени (1 мин, 5 мин, 10 мин, 1 час, 1 день, неограничен).



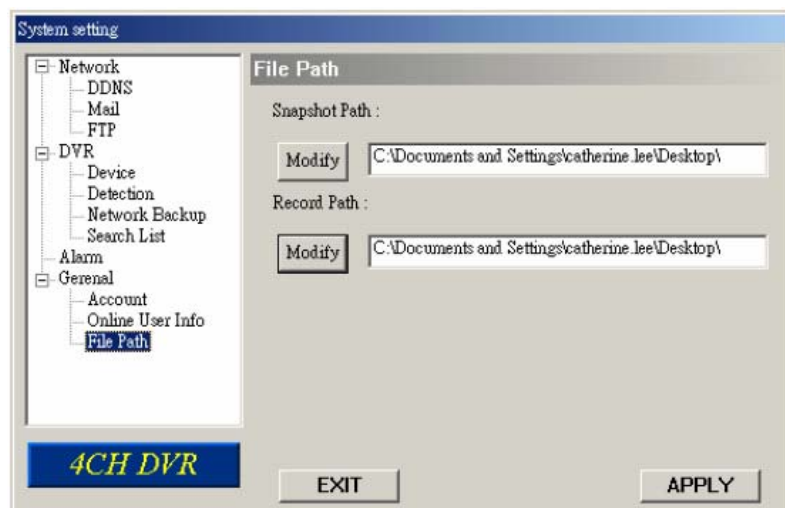
## ONLINE USER (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ В РЕЖИМЕ «ОНЛАЙН»)

- 1 Здесь Вы можете получить информацию о всех онлайн-пользователях (Name [имя], IP Address [IP-адрес], Authority Level [уровень доступа], Resolution [разрешение], and Image Quality [качество изображения]).



## FILE PATH (ПУТЬ К ФАЙЛАМ)

- 1 Snapshot Path:  
Здесь Вы можете указать путь, по которому будут сохраняться стоп-кадры.
- 2 Record Path:  
Здесь Вы можете указать путь, по которому будут сохраняться файлы с видеозаписями.



## 6.7 Соединение с устройством через браузер Internet Explorer

Вы также можете подключиться к видеосерверу через браузер IE. Эта функция доступна для пользователей систем Windows 2000/XP.

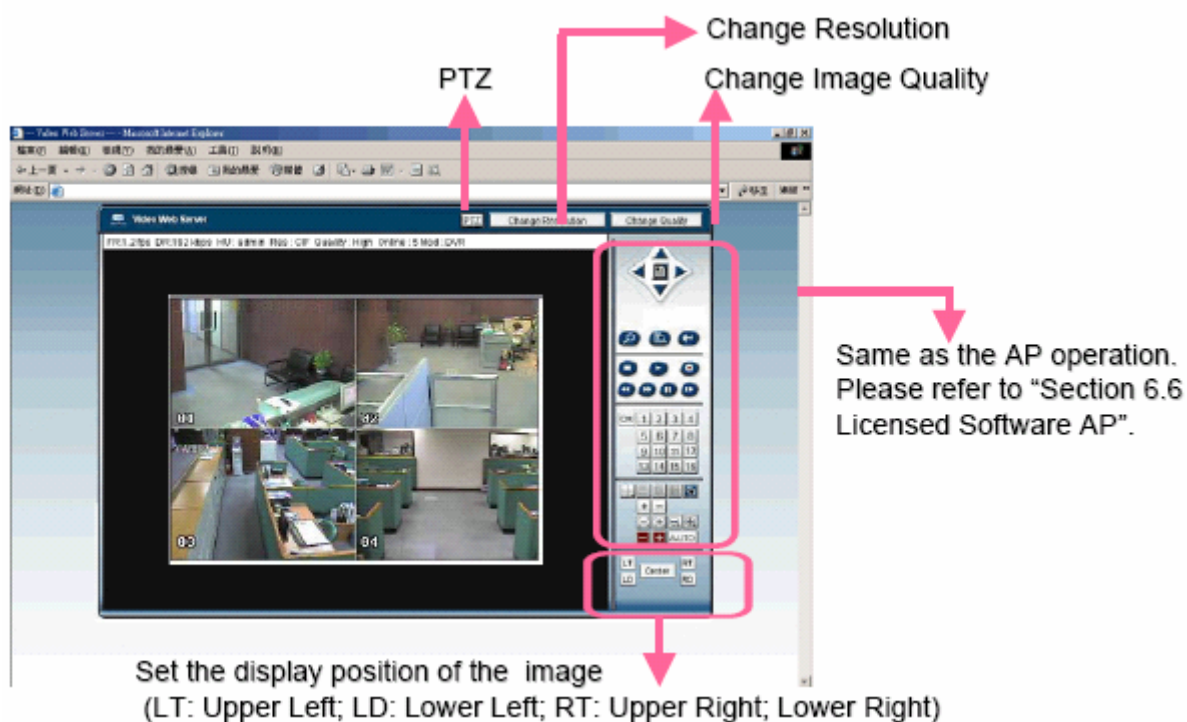
**Шаг 1:** Введите IP-адрес в адресную строку браузера и нажмите “enter”. Вы увидите следующую страницу.



- 1: Нажмите кнопку “Download JAVA” для перехода на страницу JAVA.
- 2: Нажмите “Download JRE 5.0 Update 7”
- 3: Нажмите “Accept License Agreement”.
- 4: Выберите “Windows Offline Installation” или “Windows Online Installation”.
- 5: Рассмотрим “Windows Offline Installation” как пример.

После сохранения файла установки на жестком диске компьютера запустите файл установки.

**Шаг 2:** По завершению установки введите IP-адрес Вашего регистратора в адресную строку браузера и нажмите “enter”. Далее Вы увидите страницу входа в систему. Введите “username” и “password”. Далее Вы увидите следующую страницу.



## 6.8 GPRS

Настройка функции GPRS (рассмотрим, например, мобильный телефон **Motorola 768i**)

- 1) Для начала следует убедиться что Ваш мобильный телефон поддерживает функции GPRS и MIDP2.0 (приложение JAVA).
- 2) Соединитесь с веб-сайтом <http://211.22.74.18> через браузер Вашего телефона. (Убедитесь, что функция GPRS активирована).
- 3) Скачайте и установите приложение GPRS software.
- 4) По завершению установки иконка программы появится на рабочем столе Вашего телефона.
- 5) Щелкните по иконке установленной программы. Введите IP-адрес, порт, имя пользователя, пароль и ID регистратора, к которому Вы хотите подключиться. Далее нажмите кнопку “connect”. Настройка завершена.
- 6) После соединения с видеосервером Вы увидите панель управления устройством на экране телефона.

NOTE: Не обязательно устанавливать значение порта регистратора «80», так как некоторые телекоммуникационные провайдеры могут блокировать порт 80.

## 6.9 Дополнительная периферия

За более подробной информацией обращайтесь к инструкции на соответствующее оборудование.

### 1. IDA (Independent Disk Array):

Подключите IDA (независимый дисковый массив) к регистратору при помощи кабеля SCSI. Подключите питание устройства IDA до подключения к регистратору кабелем SCSI.



Disk Array Port на регистраторе



HOST Port на устройстве IDA

### 2. VGA соединитель (VGA-карта)

### 3. ИК ДУ (для PR-783 – дополнительное оборудование)

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## 7.1 Устранение неисправностей

Таблица типовых неисправностей устройства:

НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
Нет питания	Проверьте кабельные соединения
	Убедитесь, что в электророзетке присутствует напряжение
Нет реакции на нажатие кнопок	Убедитесь, что регистратор не находится в режиме блокировки кнопок
	Нажмите любую кнопку и введите Ваш пароль для выхода из режима блокировки кнопок
Нет записи видеоряда	Проверьте установку и подключение жестких дисков (HDD)
Нет возможности включить запись по таймеру	Проверьте установку функции Record Enable (разрешение записи) в положение YES
Нет «живого» видео	Проверьте кабельные соединения с камерами
	Проверьте кабельные соединения с монитором
	Убедитесь, что на камеры подано электропитание
	Проверьте установку объективов камер
В режимах перезаписи и дуплекса воспроизведение прерывается	Нажмите кнопку “STOP”, затем кнопку “PLAY” для продолжения воспроизведения
Жесткий диск не определяется	Проведите тест с другим жестким диском
	Проведите тест с другим IDE-кабелем
	Проверьте правильность установки режимов «Master», «Slave»
Не определяется USB-носитель Flash	Попробуйте другой USB-носитель

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Установка дисков (HDD)

Аккуратно выполните следующие шаги для гарантии правильной установки.

- Для регистраторов PR-783D, PR-785, PR-785D, PR-787, PR-787D
- 

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы хотите установить два диска – установите один из них в режим “Master Mode” или “Single Mode”, а другой – в режим “Slave Mode”.

- 1) Откройте верхнюю крышку регистратора и открутите крышку отсека HDD.

1 ~ 2

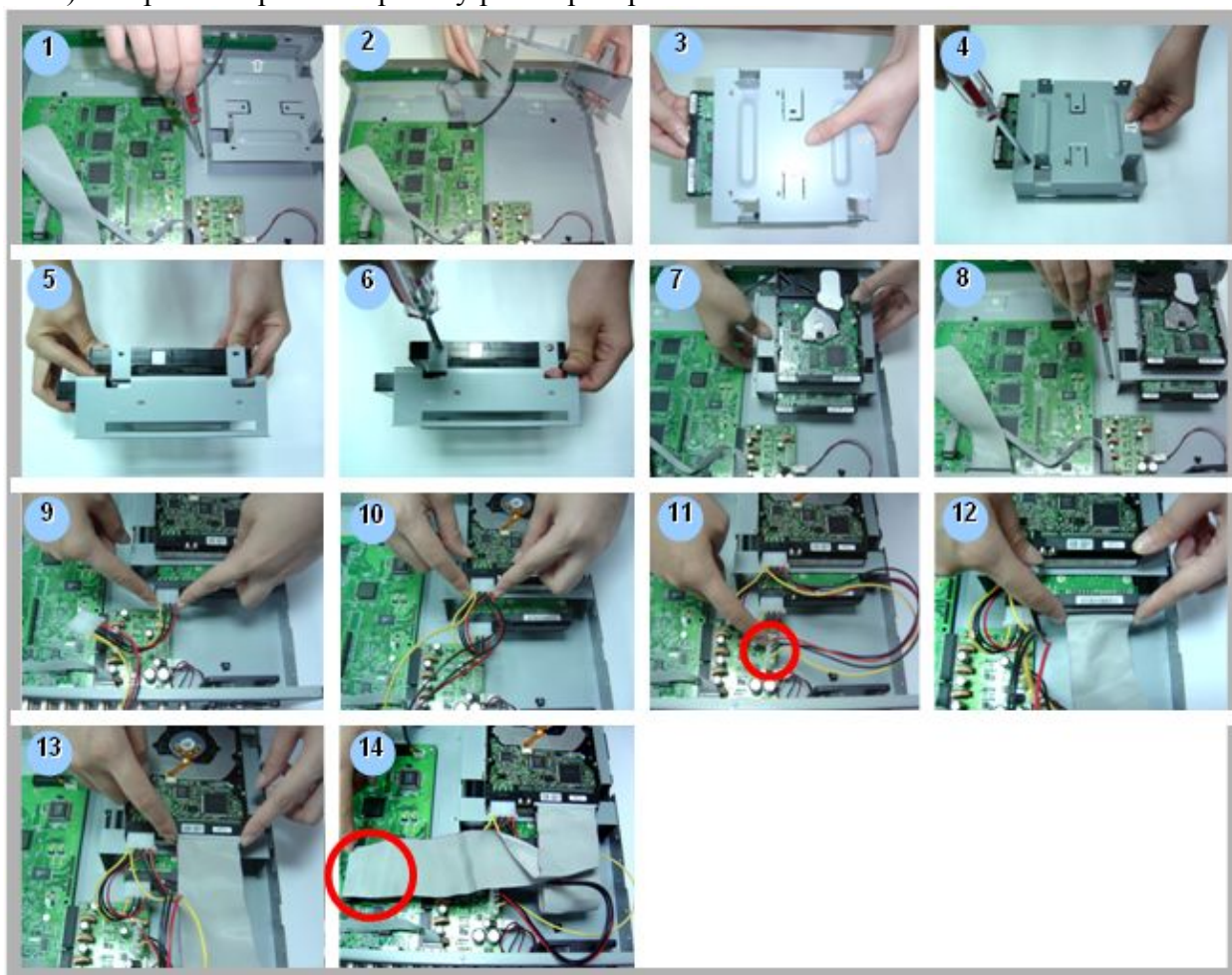
- 2) Прикрутите диск к крышке отсека HDD.

3 ~ 8

- 3) Подключите к диску кабель питания и кабель шины IDE BUS (убедитесь в правильности и точности соединения контактов).

9 ~ 14

- 4) Закройте верхнюю крышку регистратора.

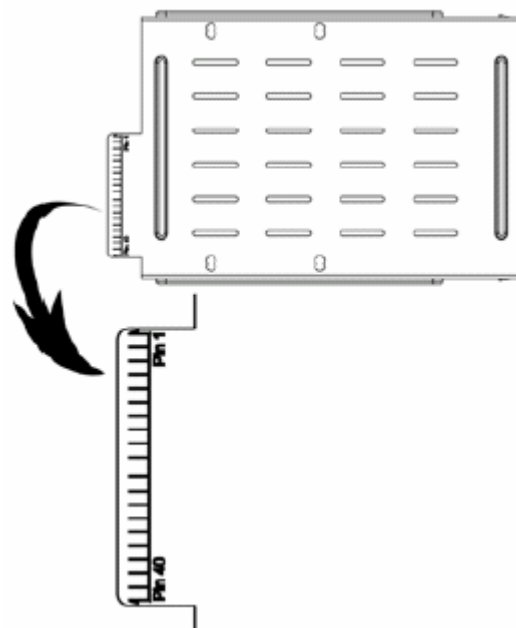
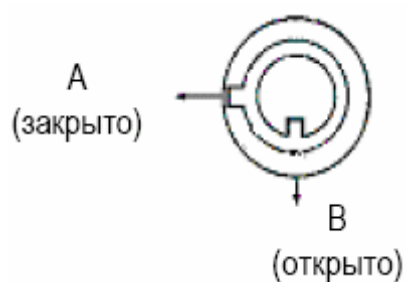


\* Для регистратора PR783

Установите жесткий диск в режим «Master» или « Slave»



- 1) Установите переходник питания в разъем питания жесткого диска (рис. 1)
- 2) Установите жесткий диск в картридж (рис. 2)
- 3) Закрепите жесткий диск в картридже. Перед закреплением диска убедитесь в том, что риски, нанесенные на картридж, соответствуют разъему IDE. Отметка Pin1 должна находиться напротив первого контакта разъема IDE. (рис. 3 и 4)
- 4) Установите картридж в устройство (рис. 5 и 6)
- 5) Закрепите картридж в устройстве (рис. 7)
- 6) Закройте ключом замок картриджа (рис. 8)
- 7) Закройте крышку замка (рис. 9)



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

*\* для регистраторов кроме PR-783*

### Конфигурация выводов

PIN (контакт) 1. **GND**

GROUND – «Земля» (общий)

PIN 2. ~ PIN 9. **ALARM INPUT**

Пункт Menu/ Camera/ Alarm установлен в значение “Low”: При замыкании контактов ALARM INPUT ( PIN 2 -- 9 ) на контакт GND ( PIN 1 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

Пункт Menu/ Camera/ Alarm установлен в значение “High”: При размыкании контактов ALARM INPUT ( PIN 2 -- 9 ) и контакта GND ( PIN 1 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

PIN 10. **PIN OFF**: контакт не используется

PIN 11. **RS232-TX**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, по протоколу RS-232.

PIN 12. **RS485-A**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, и управлять внешними устройствами, такими как поворотные камеры, по протоколу RS485.

PIN 13. **EXTERNAL ALARM NO**

Нормально-открытый контакт реле, замыкается при срабатывании тревоги.

PIN 14. **PIN OFF** контакт не используется

PIN 15. ~ PIN 22. **ALARM INPUT**

Пункт Menu/ Camera/ Alarm установлен в значение “Low”: При замыкании контактов ALARM INPUT (PIN 15 -- 22) на контакт GND ( PIN 1 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

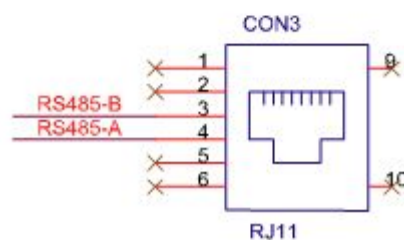
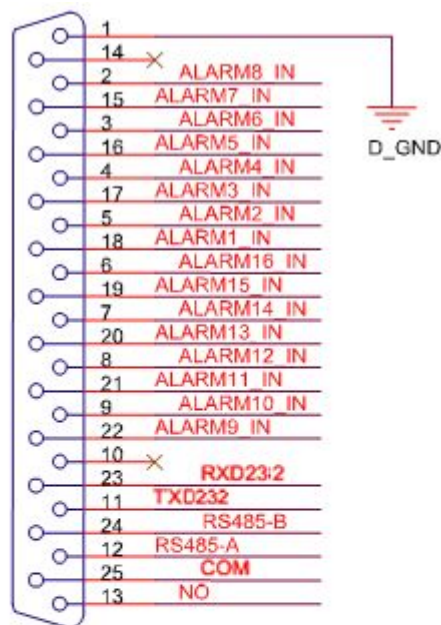
Пункт Menu/ Camera/ Alarm установлен в значение “High”: При размыкании контактов ALARM INPUT (PIN 15 -- 22) и контакта GND ( PIN 1 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

PIN 23. **RS232-RX**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, по протоколу RS-232.

PIN 24. **RS485-B**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, и управлять внешними устройствами, такими как поворотные камеры, по протоколу RS485.



## PIN 25. **EXTERNAL ALARM COM**

Нормально-открытый контакт реле, замыкается при срабатывании тревоги.

*\* для регистратора PR783*

## PIN 1. **RS232-TX**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, по протоколу RS-232.

## PIN 23. **RS232-RX**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, по протоколу RS-232.

## PIN 3 ~ PIN 5. **ALARM INPUT**

Пункт Menu/ Camera/ Alarm

установлен в значение “Low”: При замыкании контактов ALARM INPUT ( PIN 3 -- 5 ) на контакт GND ( PIN 9 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

Пункт Menu/ Camera/ Alarm установлен в значение “High”: При размыкании контактов ALARM INPUT ( PIN 3 -- 5 ) и контакта GND ( PIN 9 ) регистратор начинает запись и включает звуковой сигнал.

## PIN 7. **EXTERNAL ALARM NC**

Нормально-закрытый контакт реле, размыкается при срабатывании тревоги.

## PIN 8. **EXTERNAL ALARM NO**

Нормально-открытый контакт реле, замыкается при срабатывании тревоги.

## PIN 9. **GND**

GROUND – «Земля» (общий).

## PIN 10. **RS485-B**

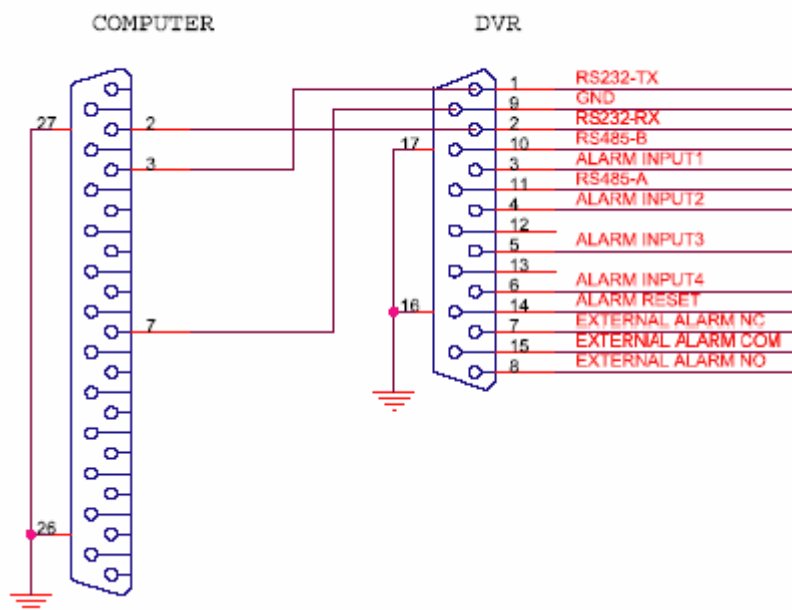
Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, и управлять внешними устройствами, такими как поворотные камеры, по протоколу RS485.

## PIN 11. **RS485-A**

Регистратор может управляться внешними устройствами, такими как клавиатура управления, и управлять внешними устройствами, такими как поворотные камеры, по протоколу RS485.

PIN 12, 13. **PIN OFF** контакты не используются.

## PIN 14. **ALARM RESET**



Коммутация контактов 14 и 9 (земля) приводит к сбросу тревоги. При этом тревожные выходы EXTERNAL ALARM возвращаются в исходное состояние и встроенный динамик выключается.

PIN 15. **EXTERNAL ALARM COM**

Общий контакт реле, замыкается на контакт NO и размыкается с контактом NC при срабатывании тревоги.

PIN 16, 17. **GND**

GROUND – «Земля» (общий).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Таблица продолжительности записи

*\* для 16-канального регистратора*

#### Видеосистема PAL

Режим записи	Качество	Скорость, из/с	Длительность записи на диск емкостью 500 Гб, ч	Дни записи
Кадр (Frame)	Best	100	166	7
		50	266	11
		25	364	15
		12	436	18
	High	100	197	8
		50	335	14
		25	421	18
		12	526	22
	Normal	100	230	10
		50	393	16
		25	498	21
		12	613	26
	Basic	100	288	12
		50	478	20
		25	620	26
		12	772	32
CIF	Best	400	169	7
		200	293	12
		100	375	16
		50	460	19
	High	400	204	9
		200	352	15
		100	473	20
		50	577	24
	Normal	400	225	9
		200	374	16
		100	539	22
		50	654	27
	Basic	400	285	12
		200	482	20
		100	639	27
		50	793	33