

# KMD – 004 DV



## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## **Инструкция по применению**

1. Основные функции
2. Основные технические параметры системы
3. Описание задней панели
4. Установка жесткого диска
5. Описание передней панели
  - Включение
  - Выключение
  - Описание функций кнопок на передней панели
  - Запись
  - Воспроизведение
6. Инструкции по эксплуатации
  - Настройка системы
  - Настройка камеры
  - Настройка воспроизведения
  - Установка графика записи
  - Настройка жесткого диска
  - Восстановление системы
7. NTSC/ PAL сигнал
8. Кодовый замок
9. Запись сигнализации
10. Инструкции по программному обеспечению
11. Продолжительность записи

## 1. Предупреждения и основные функции

Пожалуйста, Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием. Спасибо!

### **Питание**

◆ К данной модели применяется соответствующее электропитание. Пожалуйста, перед включением убедитесь, что величина электропитания соответствует требуемой.

◆ Если Вы не пользуетесь/ не планируете пользоваться устройством в течение длительного периода, отсоедините его от источника питания.

### **Безопасность**

◆ Устройство предназначено для работы в помещении. Выбирайте сухое место для использования и хранения устройства.

◆ В случае попадания жидкости или твердых тел в устройство немедленно отсоедините его от источника питания, вызовите квалифицированного специалиста для диагностики состояния и, в случае необходимости, ремонта оборудования.

◆ В случае возникновения проблем с оборудованием обратитесь за помощью к официальным дистрибьюторам или к квалифицированным специалистам.

### **Условия установки**

◆ Во избежание перегрева устройства выбирайте место для его установки, где будет обеспечена достаточная вентиляция.

◆ Не устанавливайте устройство в местах с повышенной влажностью или сильным магнитным полем, рядом с батареей или другим источником тепла, в запыленных местах, под прямыми солнечными лучами, в местах, подверженных механическим вибрациям.

### **Защита интеллектуальной собственности**

◆ При записи аудио/видео программ или видеонаблюдении за каким-либо объектом не нарушайте права третьей стороны.

◆ Любые изменения данного оборудования без нашего разрешения могут привести к его повреждению. Мы не несем ответственности за такие повреждения, поэтому бесплатное сервисное обслуживание оборудования на такие случаи не распространяется.

### **Характеристики**

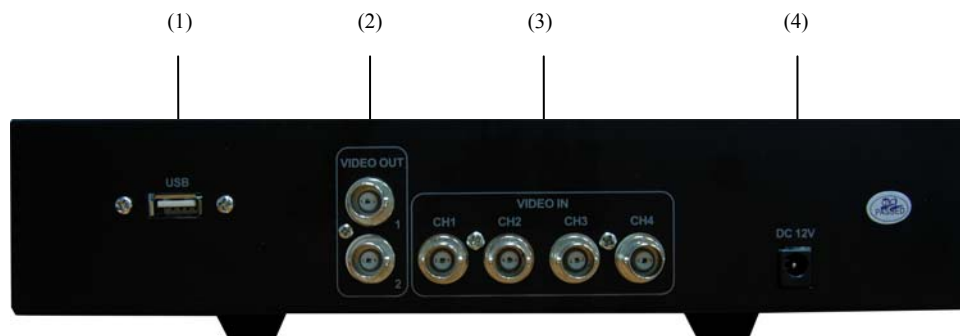
- ◆ устройство полностью автономно
- ◆ режим работы в реальном времени
- ◆ отображение во время записи
- ◆ четырехканальная и рамочная запись
- ◆ совместимость с NTSC и PAL форматами
- ◆ режим сжатия – модифицированный M-JPEG
- ◆ ручная запись/по детектору движения/запрограммированная/по сенсору
- ◆ 4 сенсорных датчика по дате/ времени
- ◆ поиск по дате/времени
- ◆ функция видеонаблюдения
- ◆ отображение объема HDD
- ◆ USB-разъем для подключения к компьютеру, возможность сохранения видеоизображения и скриншотов на компьютере
- ◆ встроенная функция обнаружения движения
- ◆ функция автоматического переключения каналов
- ◆ сквозной выход

## 2. Основные технические параметры системы

Видеосистема	NTSC/ PAL		
Операционная система	Встроенный RTOS		
Видео Вход	4 канала		
Видео Выход	2 канала (монитор видеомэгнитофона / основной монитор)		
Поле изображения	NTSC	120 полей (4*30 полей/сек)	
	PAL	100 полей (4*25 полей/сек)	
Скорость смены полей (4 канала)	NTSC	Мах 30 полей/сек	
	PAL	Мах 25 полей/сек	
Скорость смены полей (1 канал)	NTSC	Мах 7,5 полей/сек (30 полей/сек для 4 ÷ каналов)	
	PAL	Мах 6,25 полей/сек (25 полей/сек для 4 ÷ каналов)	
Рабочий режим	Двусторонний		
Режим записи	Непрерывный/по датчику движения/запись отдельных событий/программируемый/		
Разрешение	Воспроизведение	NTSC	720x480
		PAL	720x576
	Запись	NTSC	640x480
		PAL	640x272
Формат сжатия	Модифицированный MJPEG	Низкое	12 Кб/ поле
		Среднее	15 Кб/ поле
		Высокое	20 Кб/ поле

Жесткий диск	Поддерживает один жесткий диск (до 400 Гб)
Резервное устройство	USB
Поиск	Дата/время, камера
	Период времени
Датчик движения	Да
Звуковой сигнал	Да
Автоматическое включение	Да
Приближение изображения	Да
Настройка яркости	Да
Настройка контраста	Да
USB-разъем	Да
Система	Восстановление режима записи после отключения питания
Энергопитание	DC 12 В/ 3, 5 А (AC 100 В - 240 В 50/60 Гц)
Размеры (Д*Ш*В)	300*272*58
Масса	2 кг

### 3. Описание задней панели



1. USB
2. Видео Выход
3. Видео Вход
4. Электропитание

### 4. Установка жесткого диска

1. Выкрутите винты, снимите панель, вытащите железную пластину и положите на нее жесткий диск

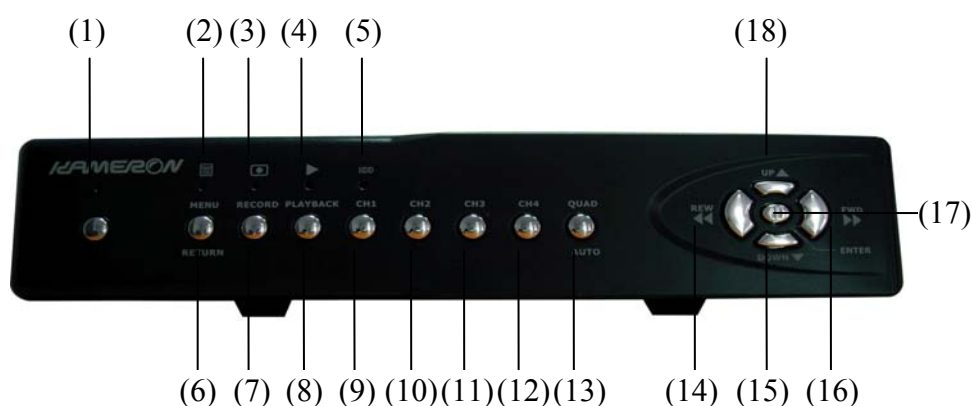
2. Закрепите жесткий диск на пластине двумя винтами

3. Вставьте жесткий диск в видеорегистратор, закрепите винтами. Удостоверьтесь в том, что жесткий диск вставлен нужной стороной. Соедините кабелем жесткий диск и видеорегистратор, соедините источник питания и жесткий диск.

Прикрепите панель на место и закончите установку.



### 5. Описание передней панели и установка.

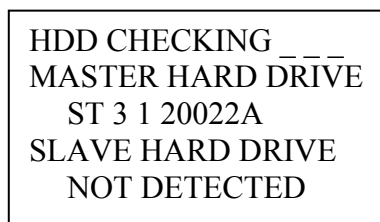
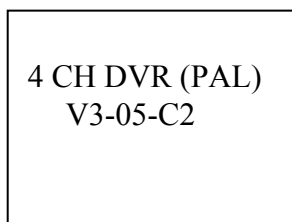


- 1) Индикатор питания (клавиша не имеет функций)
- 2) Индикатор главного меню
- 3) Индикатор записи
- 4) Индикатор проигрывания записи
- 5) Индикатор жесткого диска
- 6) Меню/Возврат
- 7) Запись/Остановка (нажмите, когда необходимо закончить запись)
- 8) Воспроизведение/пауза (нажмите, чтобы временно приостановить запись)
- 9) Вывод на экран первого канала записи
- 10) Вывод на экран второго канал записи
- 11) Вывод на экран третьего канала записи
- 12) Вывод на экран четвертого канала записи
- 13) Клавиша перехода в режим отображения 4 картинок на экране/клавиша переключения в режим автоматического переключения каналов
- 14) << Перемотка назад, клавиша управления числовыми показателями, «минус»
- 15) ▽ Клавиша передвижения курсива вниз, настройка времени
- 16) >> Перемотка вперед, клавиша управления числовыми показателями, «плюс»
- 17) Ввод опции/пауза
- 18) Δ Передвижение курсора вверх, настройка времени

◆ **Включение видеорегастратора** (клавиша не имеет функций)

Пожалуйста, убедитесь, что все требования, описанные выше, выполнены, проверьте правильность подключения всех внешних устройств к задней панели.

Подсоедините кабель питания сначала к видеорегастратору, потом к гнезду электропитания.



※ Если жесткий диск не вставлен, на экране появится:



Это будет происходить в том случае, если в устройстве не установлен режим записи.

Если установлен режим записи «Т», то через 7 секунд после включения начнется запись.

Если установлен режим записи «S», то через 7 секунд после включения начнется запись в режиме сенсорного датчика.

Если установлен режим записи «←», то запись не начнется.

◆ **Выключение видеорегастратора**

Отсоедините шнур от источника питания после того, как выключите видеоманитофон. Не отключайте питание во время записи – это может привести к повреждениям жесткого диска.

◆ **Описание кнопок передней панели**

※ Используйте следующие клавиши для просмотра изображения каждой камеры в отдельности

CH 1 Вывод на экран первого канала записи

CH 2 Вывод на экран второго канал записи

CH 3 Вывод на экран третьего канала записи

#### CH 4 Вывод на экран четвертого канала записи

QUAD / AUTO Клавиша перехода в режим отображения 4 картинок на экране/ клавиша переключения в режим автоматического переключения каналов

Для перехода в режим автоматического переключения каналов необходимо держать клавишу нажатой более 2 секунд.

Если в меню включена функция записи для всех четырех камер, то в режиме реального времени, невозможно переключение по каналам (отображаются все 4 камеры)

#### ◆ Запись видеосигнала

※ Нажмите «RECORD», чтобы начать запись, повторно нажмите «RECORD», чтобы ее остановить.

※ Чтобы просмотреть информацию о жестком диске, нажмите «MENU» во время записи.

※ В случае наложения записи на уже имеющуюся появится знак «\*».

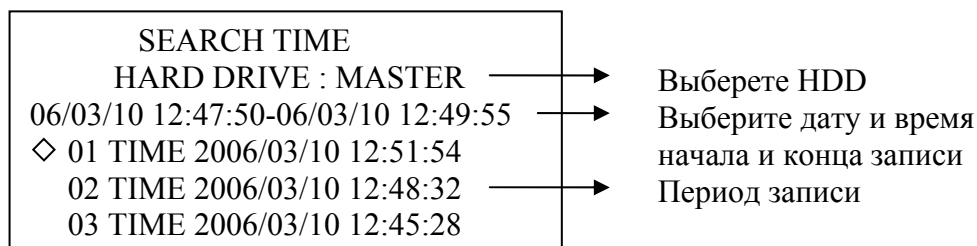
※ В случае остановки записи ручную запись возобновляется автоматически через час.

Если Вы хотите, чтобы она началась раньше, то нажмите на «RECORD».

#### ◆ Воспроизведение видеосигнала

※ Нажмите на «PLAYBACK» для просмотра одного периода записи.

※ В каждом периоде 4 часа видеоизображения.



※ События:

Нажмите Δ ∇, выберите один период, потом нажмите «Enter»

※ Просмотр данных с жесткого диска:

Сделайте жесткий диск видеорегистратора ведущим

※ Запись времени/даты:

Время начала и конца записи фиксируется, выберите нужный период времени с помощью Δ ∇, нажмите «ENTER» для просмотра.

※ Просмотр:

Нажмите ▷▷ для изменения скорости воспроизведения, при повторном нажатии ▷▷ будет изменяться скорость воспроизведения (x2 x4 x8).

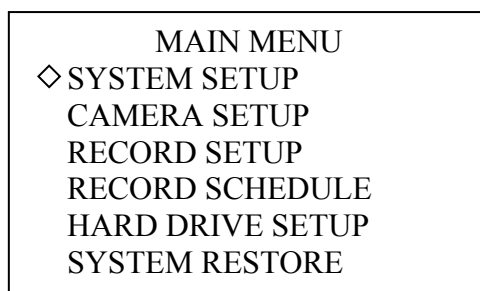
Для перемотки назад нажмите <<.

Нажмите «Pause» для приостановки воспроизведения.

Нажмите «PLAYBACK» для выхода.

## 6. Инструкции по эксплуатации

Нажмите «MENU» для входа в главное меню:



※ Нажмите ∇ Δ для выбора нужной опции, «ENTER» для подтверждения выбора, «MENU» для выхода.

#### ◆ **Настройка системы**

Выберите опцию «Настройка системы», нажмите «ENTER»:

SYSTEM SETUP ◆ BUZZER ALARM TIME:03s MOTION ALARM: OFF-OFF PASSWORD SETUP TIME SETUP
--

1) Звуковой сигнал: возможно включение тревожного оповещения длительностью от 1 до 30 секунд.

2) Утрата видеоизображения: включение тревожного оповещения в случае утраты видеоизображения.

3) Движение: возможно 4 режима – включение/ выключение тревожного оповещения и включение/выключение опции выведения изображения камеры, зафиксировавшей движение, на весь экран.

4) Настойка пароля

OLD	PASSWORD :	-----
NEW	PASSWORD :	-----
CONFIRM	PASSWORD :	-----

※ Когда новый пароль принят, на дисплее высветится сообщения о том, что пароль изменен.

※ В случае ввода неправильного пароля, на дисплее высветится соответствующее сообщение.

※ Использует клавиши передней панели для ввода пароля

CH 1 – 1

CH 2 – 2

CH 3 – 3

CH 4 – 4

QUAD/ AUTO – 5

#### ◆ **Время дата**

※ Используйте << и >> для выбора изменяемого параметра. Для изменения параметров используйте ∇Δ. Нажмите «MENU» для сохранения изменений и выхода из меню.

※ Расположение времени и даты:

UP 1 – смещение на 1 строку вверх

UP 2 – смещение на 2 строки вверх

DOWN 1 – смещение на 1 строку вниз

DOWN 2 – смещение на 2 строки вниз

#### ◆ **Настройка камеры**

Используйте ∇Δ для выбора меню настройки камеры в основном меню, нажмите «ENTER» для того, чтобы войти в меню настройки камеры.

※ Используйте клавиши ∇Δ для выбора параметров, «MENU» для сохранения изменений и выхода из меню.

1) выбор камеры (по умолчанию стоит CH 1)

2) настройка записи ON-Да/ OFF-Нет

3) настройка яркости (по умолчанию стоит 05, варьируется от 00 до 11)

- 4) настройка контраста (по умолчанию стоит 05, варьируется от 00 до 11)
- 5) Настройка детектора движения (Включить/Выключить)
- 6) Настройка чувствительности: настройка чувствительности детектора движения, варьируется от 00 до 15, 15 означает наибольшую чувствительность.

#### ◆ Настройка записи

Для выбора меню настройки записи в основном меню используйте клавиши  $\nabla\Delta$ , нажмите «ENTER» для того, чтобы войти в меню настройки записи.

RECORD SET	
◇ RECORD SETUP	: EACH MODE
VIDEO QUALITY	: HIGH
RECORD FRAME RATE	: 25 FPS
SENSOR REC FRAME RATE	: 25 FPS
SENSOR RECORD TIME	: 10 S

- 1) Настройка записи: настройка для каждой камеры или для всех четырех.
- 2) Качество изображения Выбор качества изображения: низкое, среднее, высокое
- 3) Скорость смены кадров при записи – возможно установить следующие значения:
  - ◆ PAL: 25, 12, 8, 6, 4, 3, 2, 1.
  - ◆ NTSC: 30, 15, 10, 7, 5, 4, 3, 2, 1.
- 4) Тревожный сигнал: режим записи при включении тревожного сигнала.
- 5) Запись по датчику движения: максимум 60 секунд.

※ При выборе параметров для каждой камеры в отдельности (на мониторе отображается одна картинка). Существуют следующие варианты:

NTSC максимальное количество кадров – 7,5 для каждой камеры – общее количество кадров –  $30=7,5*4$  канала

PAL максимальное количество кадров – 6,25 для каждой камеры – общее количество кадров –  $25=6,25*4$  канала.

Функции (4) и (5) возможны только в случае, если установлена запись по расписанию S.

#### ◆ Установка записи по расписанию

Для выбора меню «установки записи по расписанию» в основном меню используйте клавиши  $\nabla\Delta$ , нажмите «ENTER» для входа в меню. После этого появится:

PROGRAMMED RECORD							
V							
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT							
:	:	:	:	:	:	:	:
0	3	6	9	12	15	18	21

Используйте клавиши  $\nabla\Delta$  для изменения режима записи

※ Время варьируется от 0 до 23 часов.

※ Установите период записи «Т» для автоматической непрерывной записи.

※ Установите период записи «М» для записи в режиме срабатывания тревожного сигнала.

※ Установите период времени «←» для периода, когда не идет запись видеоизображения.

※ После ввода режима воспроизведения установите статус воспроизведения, после чего в левом нижнем углу появится его индикатор (М или Т).

#### ◆ Установка расписания жесткого диска

Для выбора меню «установки расписания жесткого диска» в основном меню используйте клавиши  $\nabla\Delta$ , нажмите «ENTER» для того, чтобы войти в меню «установки расписания».

HARD DRIVE SETUP	
OVERWRITE ENABLED	(YES)
MASTER HDD SIZE	80000 MB
MASTER HDD USED	0 MB 0 %
MASTER HDD FORMAT	
SLAVE HDD SIZE	N/A
SLAVE HDD USED	N/A
SLAVE HDD FORMAT	

Для выбора параметра, который вы хотите изменить, используйте клавиши  $\nabla$   $\Delta$ , для изменения параметров используйте клавиши  $\triangleleft$   $\triangleright$ .

(1) Включение наложения записи на уже имеющуюся.

Если данная опция включена, то при заполнении жесткого диска произойдет наложение видеозаписи на уже имеющуюся запись. Такая запись будет длиться 4 часа. Если опция отключена, то при полном заполнении диска, запись прекратится.

(2) Объем жесткого диска

Индикация оставшегося свободного места на жестком диске.

(3) Объем информации на жестком диске

Индикация занятого пространства на жестком диске.

(4) Форматирование жесткого диска

※ Чтобы осуществить эту операцию, необходимо войти в систему.

※ При вводе правильного пароля на дисплее появится соответствующее сообщение.

※ При вводе неправильного пароля на дисплее появится соответствующее сообщение.

※ Пароль по умолчанию – 11111

※ В случае установки или замены жесткого диска его необходимо форматировать.

#### ◆ Сброс параметров системы

Используйте клавиши  $\nabla$   $\Delta$ , для выбора опции «Сброс параметров системы» в основном меню, нажмите «ENTER», чтобы войти в меню.

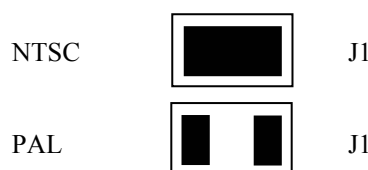
SYSTEM RESTORE
(ENTER) YES / (MENU) NO

Если Вы хотите восстановить исходные параметры, нажмите «ENTER», если нет, то нажмите «MENU».

### 7. Система NTSC / PAL

1) Установите J1 в соответствии с выбранной системой видеозаписи, потом перезапустите устройство.

2) Позиция J1 должна быть следующей



### 8. Блокировка кнопок

Нажмите «II» 5 раз для того чтобы заблокировать кнопки «MENU», «RECORD» и «PLAYBACK». В левом углу появится знак «L», что означает, что функция блокировки включена.

Чтобы выключить ее, нажмите «П» 5 раз. Значок «L» исчезнет, что означает, что функция выключена.

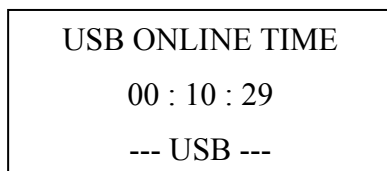
## **9. Запись при срабатывании датчика движения и тревожного сигнала**

- ※ Включите камеру (в меню «Настройки камеры»).
- ※ Выберите один из пяти уровней чувствительности камеры (очень низкий, низкий, средний, высокий, очень высокий).
- ※ В меню «Установка расписания записи» выберите режим записи.
- ※ В меню «Настройки записи» настройте длительность записи при включении тревожного сигнала (5-60 секунд).

## **10. Инструкции по программному обеспечению**

**Перед подключением видеорегистратора к компьютеру необходимо остановить все текущие операции («Запись» или «Воспроизведение»)**

После подключения к компьютеру через USB-разъем появится следующее окно



### **◆ Характеристики программного обеспечения:**

- ※ Существует 2 программы: одна для проигрывания или записи видеоизображения непосредственно в видеорегистраторе, вторая для проигрывания видеозаписи в формате MYS.
- ※ Для просмотра видеоизображения в самом устройстве подсоедините его к компьютеру, который найдет жесткий диск и запустит воспроизведение через него.
- ※ Используя прилагаемое программное обеспечение, вы можете сохранять картинки в формате BMP.
- ※ Вы можете сохранить картинку в любом доступном формате при просмотре видео в формате MYS.
- ※ Вы можете вернуть изображение в видеорегистратор в формате AVI.

### **◆ Рекомендации по установке**

- ※ Операционная система Windows 2000/XP или более новые версии.
- ※ DirectX 8.1 или более новые версии.
- ※ Процессор более 1 ГГц
- ※ Оперативная память более 256 Мб,
- ※ Поддержка материнской платой USB 2.0.

### **◆ Установка оборудования**

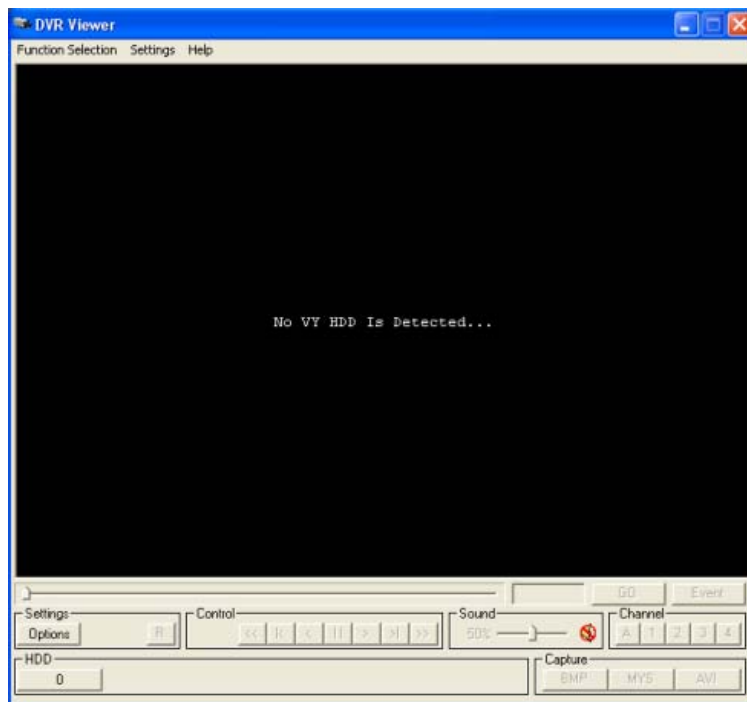
Перед установкой убедитесь, что устройство подключено к компьютеру с помощью кабеля USB или IDE.

### **◆ Установка программного обеспечения**

Убедитесь, что операционная система компьютера – Windows 2000/XP или более новая версия. В другом случае программа не будет работать. После этого приступайте к установке DVR VIEWER V2.3.N.CHS или DVR VIEWER V2.3.N.EN.

### **◆ Запуск программы**

При первом запуске программы она проверит все подключенные к компьютеру устройства, после чего найдет жесткий диск видеорегистратора. Этот процесс займет не больше минуты. После этого на экране появится главное окно проигрывателя DRV.

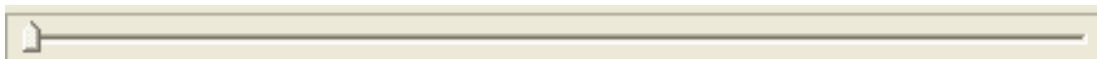


Выберете MYS плеер, запустите его, после этого Вы можете просматривать изображение в формате MYS.

Function Selection	Settings	Help
Viewer	F2	
MYS Player	F3	
Exit	Alt+F4	

#### ◆ Инструкция по эксплуатации

※ Индикатор свободного места на жестком диске



С помощью полосы прокрутки оператор может просматривать записанное на жестком диске изображение.

Кроме того, с помощью полосы прокрутки оператор может отслеживать состояние памяти жесткого диска и не допустить перезаписи видеоизображения.

Наиболее удобно искать нужный отрезок времени в списке событий, а потом с помощью полосы прокрутки искать нужный момент.

※ Арифмометр

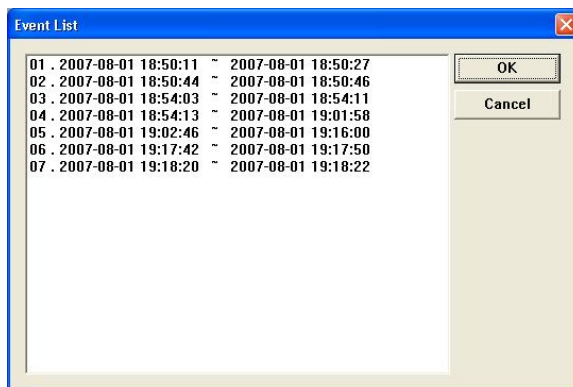


Арифмометр используется, когда запись слишком длинная. Если оператору необходимо посмотреть какой-либо кадр еще раз, то нужно ввести в строке поиска его номер в полосе прокрутки (он будет отображен при первом просмотре) и нажать на «GO».

※ Список событий

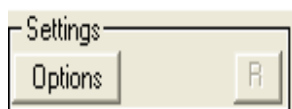


Нажмите кнопку, и на экране появится следующее окно.



В списке отображены последние 64 события с фиксацией даты начала и конца записи. Когда Вы выберете нужный период, выделите его и нажмите на ENTER – после чего появится изображение выбранного периода.

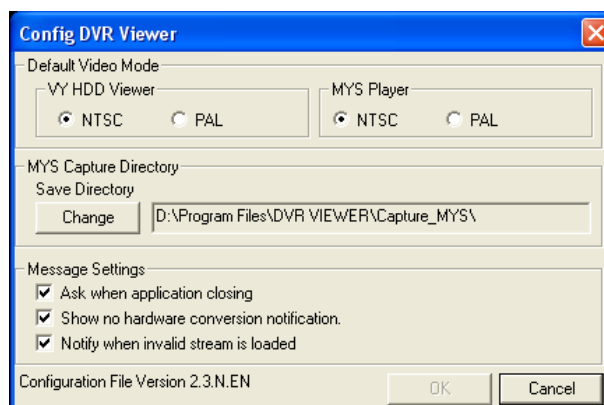
✳ Настройка программы



Нажмите на STATUS, чтобы посмотреть текущий статус записи. Чтобы вернуть исходный статус, нажмите R.

Нажмите OPTIONS, появится диалоговое окно, через него Вы можете изменить номер и параметры программы (например, место хранения документов в формате MYS).

Также можно установить систему сигналов (NTSC/ PAL)



✳ Управление воспроизведением



Вы можете управлять воспроизведением (начать воспроизведение, ставить на паузу, ускорить воспроизведение), с помощью этих клавиш.

✳ Регулирование звука, беззвучный режим



Устройство не поддерживает функцию воспроизведения звука.

✳ Выбор каналов для просмотра



Вы можете выбрать один из четырех каналов для просмотра или просмотр четырех каналов сразу.

※ Выбор жесткого диска



Если установлено несколько жестких дисков, то система выберет первый жесткий диск в формате DVR. Вы можете установить любой другой жесткий диск, поддерживающий формат DVR.

※ Фиксация изображения



Для фиксации картинки можно использовать три формата – BMP, MYS, AVI.

1. Выберите BMP для фиксации стационарной картинки.
2. Выберите MYS для фиксации динамичной картинки. Это основной формат, в котором Вы работаете, поэтому сохранение стоп-кадра займет минимальное количество времени.
3. Если вы работаете с форматом DVR, то выберете формат AVI, в нем вы можете установить степень сжатия картинки – от этого будет зависеть длительность времени ее сохранения.

Для некоторых форматов сжатия нужно специальное кодирующее устройство, в случае надобности убедитесь в его наличии.

## 11. Продолжительность записи.

※ В таблице приведены примерные данные для 80 G HDD.

Данные для системы NTSC						
Система	Изображение	Качество изображения	30 кадров	15 кадров	7 кадров	1 кадр
NTSC	4 картинки на экране	высокое	36 ч	72 ч	114 ч	1080 ч
		среднее	48 ч	96 ч	192 ч	1440 ч
		низкое	58 ч	116 ч	232 ч	1740 ч
	1 картинка на экране	высокое	64 ч	128 ч	256 ч	1920 ч
		среднее	90 ч	180 ч	360 ч	2700 ч
		низкое	112 ч	224 ч	448 ч	3360 ч
Данные для системы PAL						
Система	Изображение	Качество изображения	25 кадров	12 кадров	6 кадров	1 кадр
PAL	4 картинки на экране	высокое	38 ч	76 ч	152 ч	960 ч
		среднее	48 ч	96 ч	192 ч	1200 ч
		низкое	60 ч	120 ч	240 ч	1500 ч
	1 картинка на экране	высокое	62 ч	124 ч	248 ч	1550 ч
		среднее	90 ч	180 ч	360 ч	2250 ч
		низкое	118 ч	236 ч	472 ч	2950 ч