



Руководство пользователя

H.264 4CH Mobile DVR

4-х канальный видеорегистратор
с модулем GPS



СОДЕРЖАНИЕ

A. Основные функции	-----	1
B. Спецификация	-----	2
C. Внешние подключения	-----	3
D. Размеры изделия	-----	4
E. Запись/Остановка записи	-----	5
F. Управление DVR	-----	6
G. Воспроизведение	-----	12
H. Форматирование карты памяти	-----	19
I. Восстановление карты памяти	-----	21

А. Основные функции

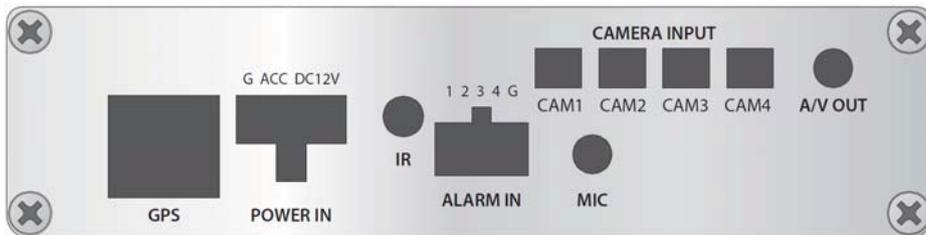
- Ведение видеозаписи 4-мя камерами (приобретается дополнительно).
- Видео/аудио выход (A/V Out) для воспроизведения.
- H.264 кодак. Уменьшение размера файла и улучшения качества изображения
- Варианты разрешения файла: при режимах записи: D1/CIF.
- Внешний микрофон (1CH).
- Быстрый поиск и воспроизведение.
- Автоматическая запись после включения.
- Запись на SD-карту в условиях вибрации.
- Четыре входа для дополнительных датчиков.
- Встроенный G-сенсор
- Модуль GPS и поддержка карт Google.

С. Внешние подключения

Передняя панель

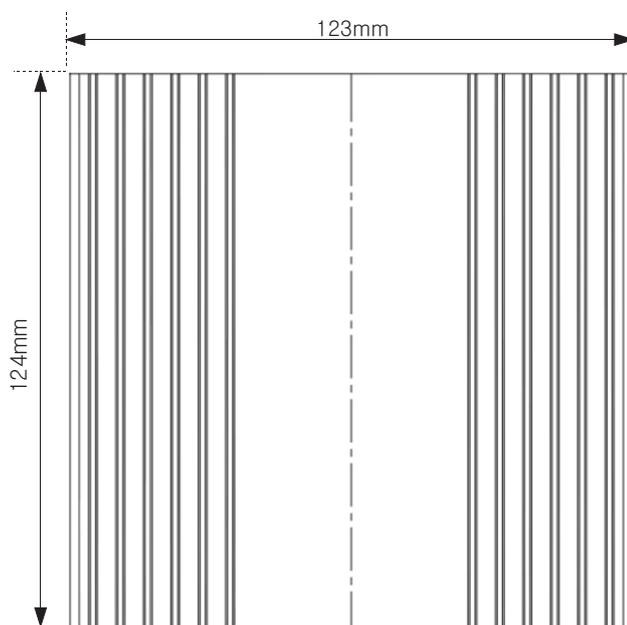


Задняя панель

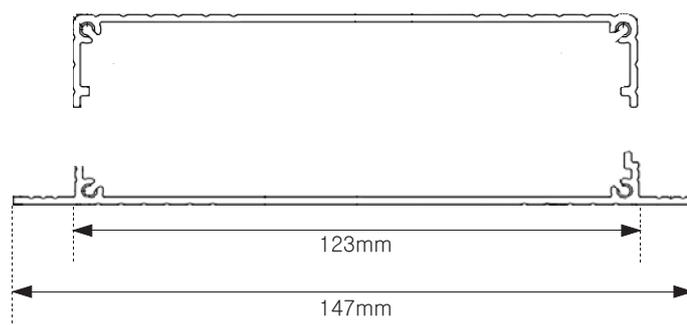


D. Размеры изделия

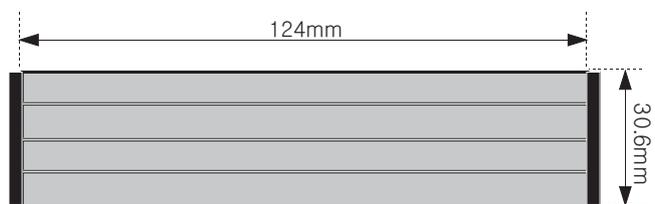
Вид сверху



Вид спереди



Вид сбоку



Е. Запись/остановка записи



1. Включение/запись

Вставьте SD-карту в гнездо и включите DVR. На инициализацию потребуется приблизительно 30 сек. Во время инициализации индикатор видеозаписи начнет мигать, оповещая о начале видеозаписи.

- Зеленый светодиод: горит (Включение), не горит (Отключение)
- Желтый светодиод: горит (GPS не готов), не горит (Позиционирование GPS готово)
- Красный светодиод: мигает (Ведется запись), не горит (Нет записи)
мигает (Режим воспроизведения)

⚙ **Примечание:** Когда DVR находится в режиме воспроизведения, запись остановлена. Старайтесь использовать высокоскоростные типы карт. Произведите форматирование карты в видеорегистраторе перед первым использованием.

2. Выключение/Остановка записи

После выключения DVR-запись останавливается
Возможен перенос файлов с SD-карты на компьютер (PC).

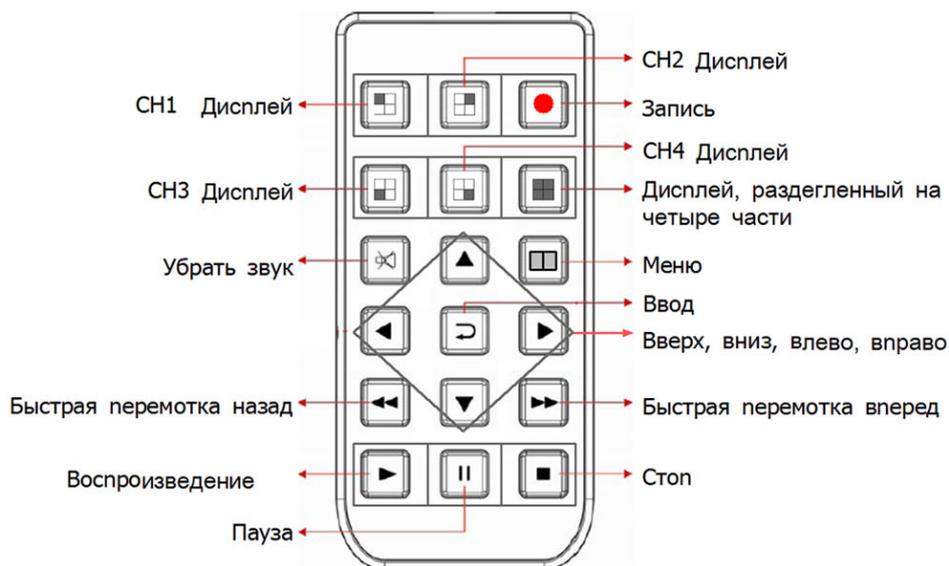
Г. Управление системой

Управление DVR осуществляется - пультом ДУ.

Для просмотра используйте специальную программу, установив ее на компьютер.

1. Инструкция для пульта ДУ IR

1.1. Клавиатурные обозначения для пульта ДУ

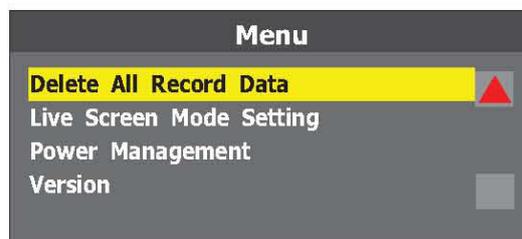


1.2 Меню настроек DVR и параметры, вызываемые с пульта ДУ.

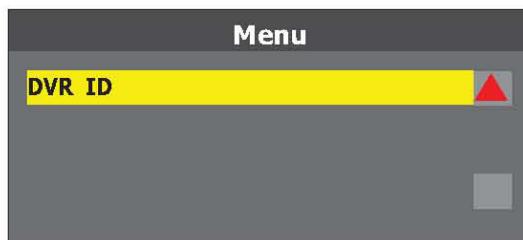
■ Главное меню



[Установки на страницах 1/3]



[Установки на страницах 2/3]



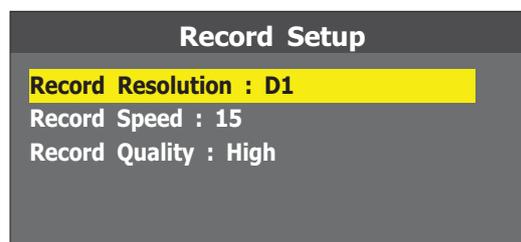
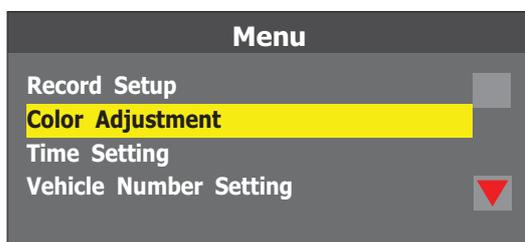
[Установки на страницах 3/3]

Инструкции по дистанционному управлению IR

1. Выбор пункта: [Вверх/Вниз/Влево/Вправо]
2. Выбор установки для данного пункта: [Вверх/Вниз/Влево/Вправо]
3. Изменение установки для данного пункта: [Ввод]
4. Полноэкранное изображение для каждого CH: [CH1~CH4]
5. Открытие OSD меню или возвращение к предыдущей странице: [Меню]
6. Изображение, разделенное на четыре части: [Quad]
7. Ввод пункта "Воспроизведение": [Play]
8. Остановка воспроизведения/выход из пункта "Воспроизведение": [Stop]
9. Пауза: [Pause]

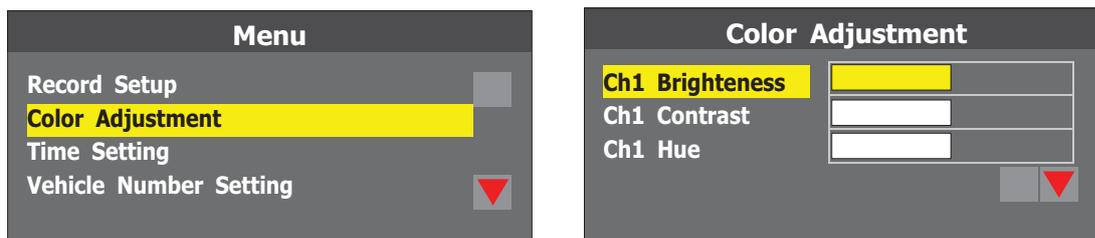
■ Системные установки

1. Установки записи



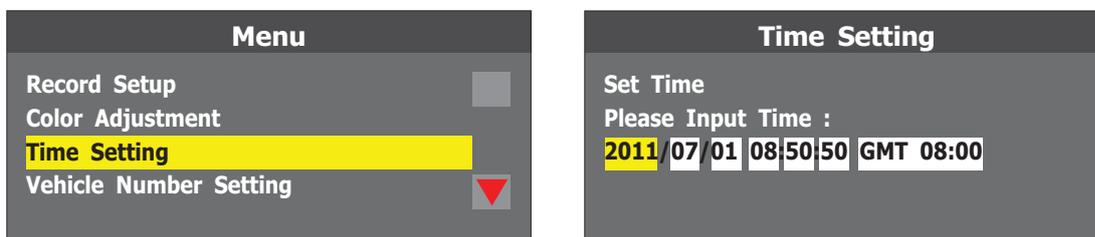
- Инструкции по дистанционному управлению IR
 - (1) Выбор разрешения/Скорости записи (Частоты кадров)/Качества записи с помощью клавиш "Вверх", "Вниз" с пульта ДУ.
 - (2) Клавиша "Влево" → изменение параметра.
 - (3) Клавиша "Вправо" → возврат к предыдущему параметру.
- Установки по пунктам
 - (1) Разрешение видеозаписи: D1/CIF
 - (2) Скорость видеозаписи (Частота кадров): 5/15/20/25/30 (D1 макс. 15/CIF макс. 30)
 - (3) Качество видеозаписи: Низкое/Нормальное/Высокое

2. Регулировка цвета



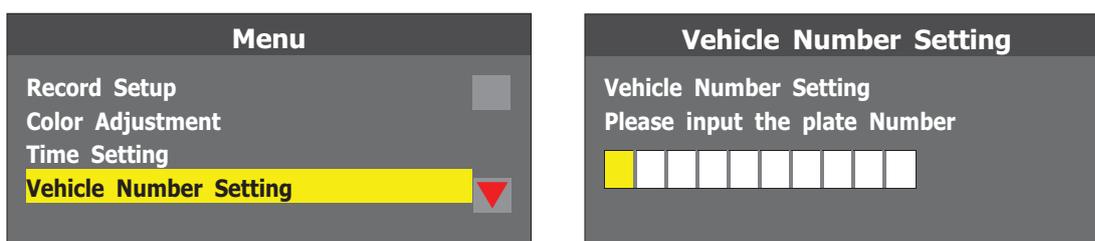
- Инструкции по дистанционному управлению пультом ДУ
 - (1) Клавиши "Вверх"/"Вниз" → выбор текущего канала для установки.
 - (2) Клавиши "Влево"/"Вправо" → установка яркости/контраста/оттенка для текущего канала. Клавиша "Влево" → уменьшение, клавиша "Вправо" → увеличение.
- Установки по пунктам
 - (1) Яркость: Клавиша "Влево" → уменьшение. Клавиша "Вправо" → увеличение.
 - (2) Контраст: Клавиша "Влево" → уменьшение. Клавиша "Вправо" → увеличение.
 - (2) Оттенок: Клавиша "Влево" → уменьшение. Клавиша "Вправо" → увеличение.

3. Установка даты, времени



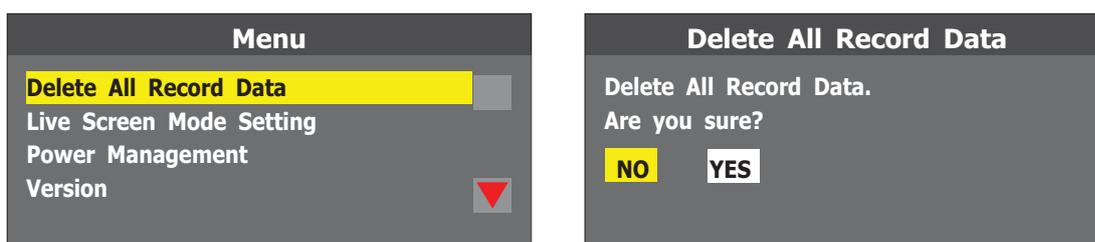
- Инструкции по дистанционному управлению пультом ДУ
 - (1) Клавиша "Вверх" → добавление. Клавиша "Вниз" → убавление.
 - (2) Клавиша "Влево" → на одну графу влево, клавиша "Вправо" → на одну графу вправо.

4. Установка данных номерного знака автомобиля



- Инструкции по дистанционному управлению пультом ДУ
 - (1) Клавиша "Вверх" → увеличение нумерации или по алфавитному порядку.
 - (2) Клавиша "Вниз" → уменьшение нумерации или в обратном алфавитном порядке.
 - (3) Клавиша "Влево" → на одну графу влево.
 - (4) Клавиша "Вправо" → на одну графу вправо.

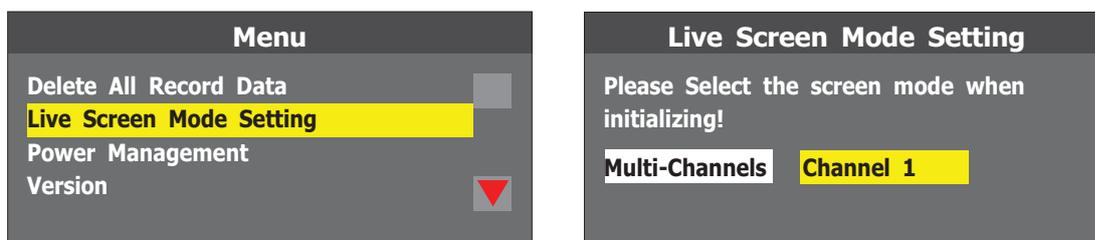
5. Удаление всей записанной информации (форматирование)



- (1) Удаление всей записанной информации.
Использование клавиши "Вправо" или "Влево" для выбора пункта, клавиша "Ввод" для подтверждения.

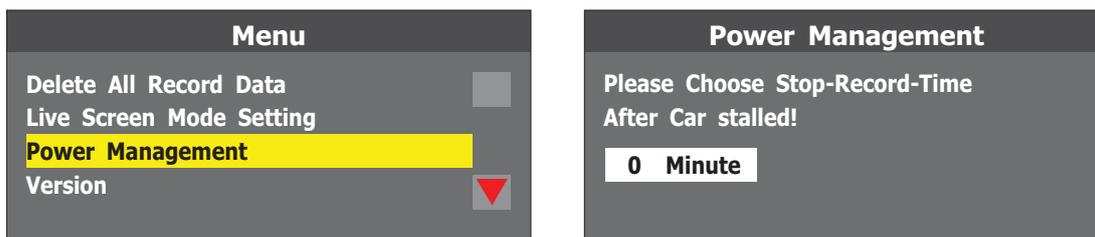
★ Предостережение! Вся записанная информация будет удалена при нажатии пункта "Да"

6. Установка вида действующего экрана



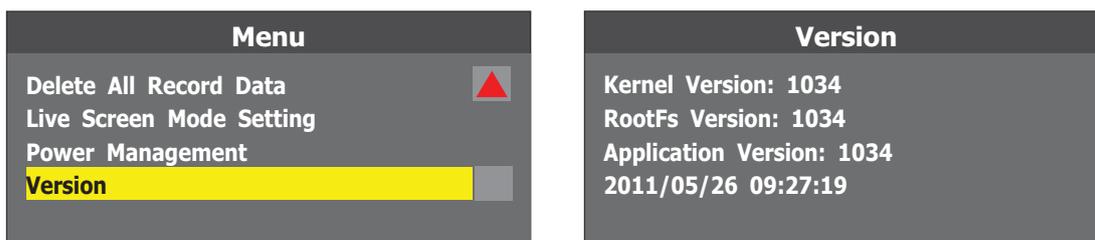
- (1) Выбор по умолчанию действующего экрана после запуска: данный вид действующего экрана выбирается по умолчанию после включения.
- (2) Используя клавиши "Влево" или "Вправо" можно выбрать экран, разделенный на четыре части (Multi-CH) или CH 1 (выбор картинки с одной камеры), затем клавиша "Ввод" для подтверждения.

7. Настройка электропитания



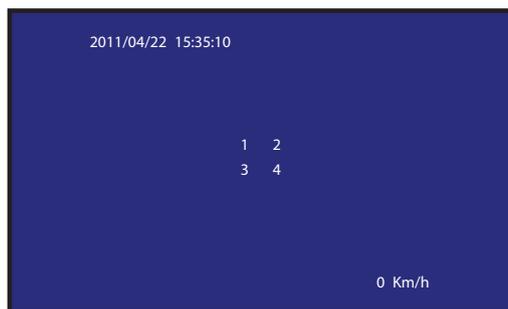
- (1) Настройка электропитания: установка дополнительного времени ведения видеозаписи после остановки двигателя.
- (2) После нажатия клавиши "Влево" на пульте ДУ происходит переход к пункту меню, позволяющему установить определенный интервал времени, после которого начнется видеозапись. Затем клавиша "Ввод" для подтверждения (возможные интервалы времени: 0,5; 10; 15; 20 мин.).

8. Просмотр программных средств



- (1) Для просмотра программных средств, нужно выбрать пункт "Version" и нажать клавишу "Ввод".
 - ★ Перед обновлением программных средств следует проверить уже установленные. Пожалуйста, не используйте данную функцию, если Вы не уверены в правильности действий.

■ Действующий экран



- (1) Для полноэкранный изображения нужно выбрать CH1~CH4; с помощью соответствующей клавиши на пульте ДУ происходит возвращение к экрану, разделенному на четыре части.
 - (2) Список интервалов времени для воспроизведения открывается после нажатия клавишей "Воспроизведение" или "Меню".
- ★ Отображение значка "G" в правом верхнем углу экрана означает успешное позиционирование GPS.

■ Воспроизведение

Playback List	
Record Start Time	Record End Time
2011/06/30 16:00:46	2011/06/30 17:05:13
2011/06/30 17:05:13	2011/06/30 18:09:41
2011/06/30 18:09:42	2011/06/30 19:14:05
2011/06/30 19:14:06	2011/06/30 20:18:30
2011/06/30 20:18:30	2011/06/30 21:22:53
2011/06/30 21:22:54	2011/06/30 22:27:14
Page 00001	Total Pages 00003

- (1) Любой из каналов CH1-CH4 - для полноэкранный изображения, переключение на экран, разделенный на четыре части происходит после нажатия соответствующей клавиши.
- (2) Для выхода из режима воспроизведения нужно нажать клавишу "Стоп".
- (3) Временная остановка видеозаписи происходит после нажатия клавиши "Пауза".
- (4) Для возобновления воспроизведения после паузы нужно нажать клавишу "Воспроизведение".

G. Воспроизведение

1. Использование SD-карты для воспроизведения на компьютере (PC)

- 1.1 Установите программу Car DVR2.exe с установочного диска CD-Rom.  Запустите ее на компьютере. Нажмите кнопку воспроизведения  для выбора карты памяти; или нажмите "Открыть файл",  чтобы выбрать для копирования с SD-карты на хард-диск нужные файлы. Запустите файл двойным кликом для воспроизведения. Во время воспроизведения можно нажать кнопку "Пауза". 
- ★ Внимание! Необходимо установить драйвер DirectX 9.0 или более поздние версии перед тем, как устанавливать программу Car DVR2.

Управление



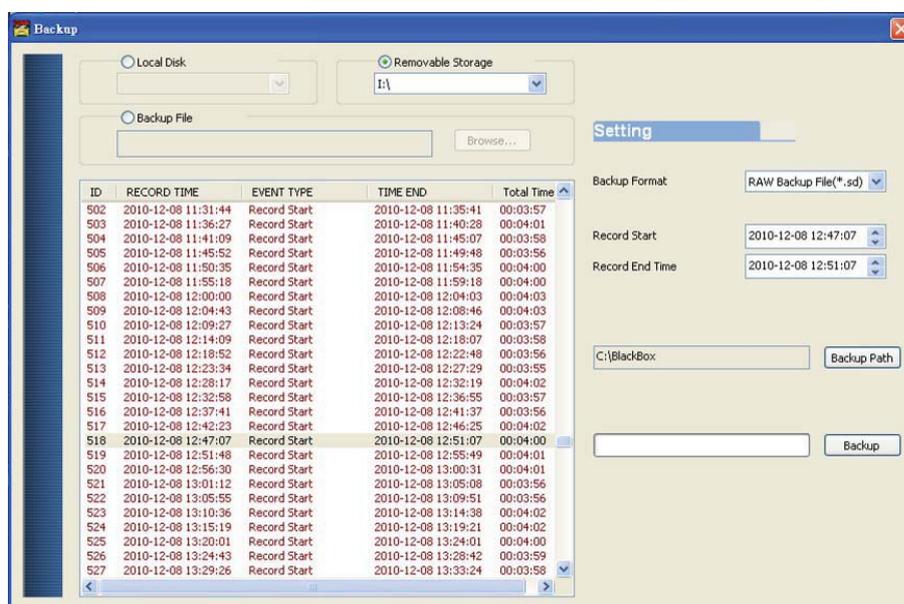
- ★ Координаты GPS, Скорость, Карта Google (выбор вида с GPS модулем)

а. Интерфейс управления.

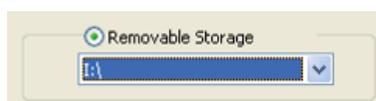


1		Предыдущий файл
2		Предыдущий кадр
3		Воспроизведение назад
4		Пауза
5		Стоп
6		Воспроизведение
7		Следующий кадр
8		Следующий файл
9		Открыть папку, выбрать файл
10		Хранение на диске. Выбор места на диске для хранения файлов.
11		Карта Google
12		Конфигурация
13		Отдельные кадры
14		Панель инструментов, форматирование SD-карты, выбор языка

- **Хранение на диске** Просмотрите видеоматериал с SD-карты на компьютере (PC), нажмите "", появится диалоговое окно с файлами видеозаписи.



Этап 1. Выберите SD-карту (с компьютера)



Этап 2. Выберите видеофайл, который нужно сохранить

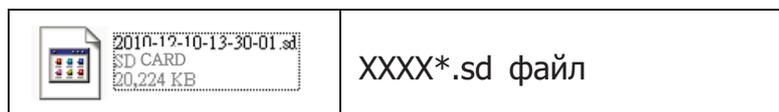
ID	RECORD TIME	EVENT TYPE	TIME END	Total Time
1	2010-11-13 06:23:32	Record Start	2010-12-07 00:54:20	570:30:48
2	2010-12-07 00:55:04	Record Start	2010-12-07 00:57:54	00:02:50
3	2010-12-07 00:58:38	Record Start	2010-12-07 01:01:29	00:02:51
4	2010-12-07 01:02:14	Record Start	2010-12-07 01:05:05	00:02:51
5	2010-12-07 01:05:49	Record Start	2010-12-07 01:08:40	00:02:51
6	2010-12-07 01:09:24	Record Start	2010-12-07 01:12:15	00:02:51
7	2010-12-07 01:13:00	Record Start	2010-12-07 01:15:48	00:02:51

Этап 3. Выберите формат резервного файла (backup)

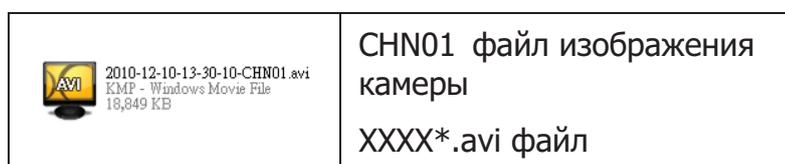
Backup Format	RAW Backup File(*.sd) ▾ RAW Backup File(*.sd) AVI Backup File(*.avi)
Record Start	2010-12-07 00:58:38 ▾
Record End Time	2010-12-07 01:01:29 ▾

Формат резервного файла:

- (1) RAW; специальный .sd формат



- (2) AVI файл (*.avi) в тех случаях, когда этот формат применяется для резервного копирования



- ★ Предупреждение: разница между .sd форматом и .avi форматом в том, что AVI файл содержит только видео аудио данные, но не сохраняет GPS-координаты, скорость и данные G-сенсора. Поэтому мы рекомендуем выбирать для копирования .sd формат.

Этап 4. Путь для копирования: выберите место на диске.

(например: C:\BlackBox)

C:\BlackBox	Backup Path
-------------	-------------

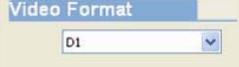
Этап 5. Нажмите на кнопку Backup, чтобы сохранить файл в заданной папке.

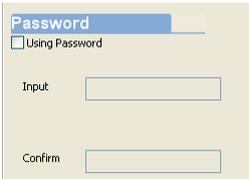
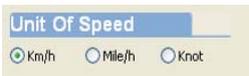
	Backup
--	--------

■ Конфигурация

Перед тем, как пользоваться устройством, подсоедините SD-карту через картридер к компьютеру (PC), чтобы установить настройки. После установки настроек, вернув SD-карту в DVR-плеер, можно начинать видеозапись.



1	Качество видеозаписи		Выберете качество видеозаписи Высокое/Нормальное/Низкое
2	Частота кадров		Установите частоту кадров видеозаписи (2, 4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30)
3	Формат видеозаписи		Формат видеосигнала D1/CIF
4	Информация об автомобиле		Здесь Вы можете внести Имя водителя или номер водительского удостоверения для персональной идентификации. Удобно для компаний или групп лиц.
5	Аудио запись		Включение или выключение аудиозаписи

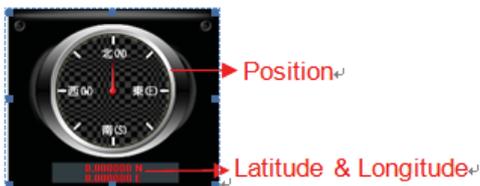
6	Пароль		<p>Эта функция позволяет скрыть информацию и препятствовать доступу посторонних лиц. Не более 15 знаков. Пример: 123456789123456</p> <p>После установления пароля нужно вводить пароль каждый раз для воспроизведения, изменения настроек, форматирования карты памяти.</p> <p>★ Примечание: Обратите внимание на заглавные буквы в пароле, если они применялись и сохраните его где-либо.</p>
7	Единицы измерения скорости		<p>Здесь Вы можете выставить единицу измерения скорости.</p> <p>Км/ч: километры в час Миль/ч: мили в час Узел: узел в час</p> <p>★ Примечание: 1 км = 0,6214 мили 1 миля = 1,6093 км 1 узел = 1,853 км</p>
8	Временной пояс		<p>Временной пояс: Среднее время по Гринвичу (автокоррекция GPS)</p>

■ Моментальный снимок

Во время воспроизведения можно воспользоваться функцией моментального снимка  с последующим сохранением на компьютере. Путь сохранения моментального снимка на компьютер по умолчанию: x: IBoxPlayer/Snapshot folder. File type: .bmp

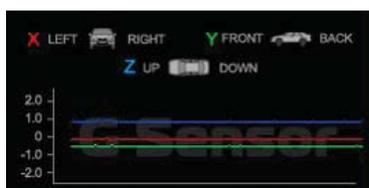


b. Координаты широты и долготы



c. G Сенсор

Если установлено "Внештатное ускорение", устройство запишет и выделит этот видеофайл (1-3 мин.).



- (1) X: "Внештатное ускорение" автомобиля слева или справа.
- (2) Y: "Внештатное ускорение" автомобиля спереди или сзади.
- (3) Z: "Внештатное ускорение" автомобиля сверху или снизу.

d. Измеритель скорости

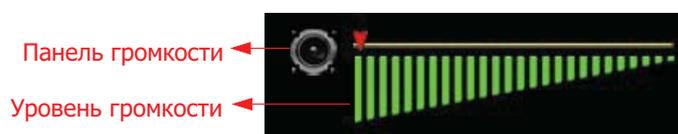


е. Поиск видео и воспроизведение скоростного режима



- (1) Поиск видео: можно использовать мышь, перемещая бегунок для быстрого поиска нужного фрагмента.
- (2) Скорость воспроизведения: поддержка 2-х и 4-х кратного увеличения и уменьшения скорости воспроизведения.

ф. Громкость



Панель громкости: с помощью левой кнопки мыши отрегулируйте уровень громкости.

2. Воспроизведение на DVR-плеере.

а. Используйте пульт ДУ для вызова меню воспроизведения.

Playback List	
Start Record Time	End Record Time
2011/06/30 16:00:46	2011/06/30 17:05:13
2011/06/30 17:05:13	2011/06/30 18:09:41
2011/06/30 18:09:42	2011/06/30 19:14:05
2011/06/30 19:14:06	2011/06/30 20:18:30
2011/06/30 20:18:30	2011/06/30 21:22:53
2011/06/30 21:22:54	2011/06/30 22:27:14
Page 00001	Total Pages 00003

- б. Используйте пульт ДУ для выбора видеофайла и вызова экрана воспроизведения.



- с. Для закрытия экрана воспроизведения нажмите стоп на пульте ДУ.

Н. Форматирование видеокарты

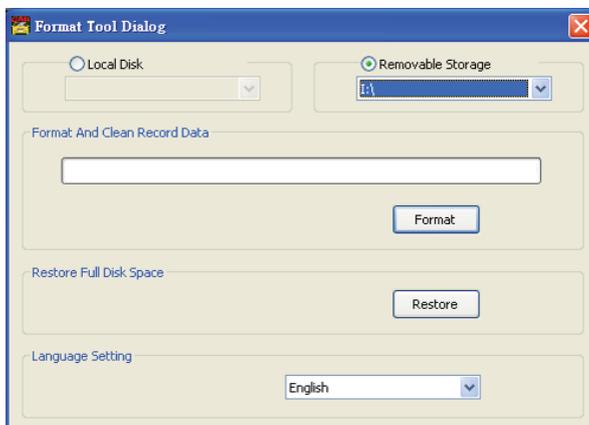
Когда нужно форматировать SD-карту?

Перед использованием карты памяти, как бывшей в употреблении, так и новой, ее нужно форматировать. Обратите внимание, что видеорегистратор использует свою файловую систему для записи файлов, это предотвращает случайное удаление файлов с карты памяти на компьютере. Обратите внимание, что после форматирования карты в видеорегистраторе доступный объем, видимый на компьютере, будет меньше настоящего (например, после форматирования SD-карты 32 Gb на компьютере будет "видно" 81 Mb). Рекомендуется скопировать программный плеер DVR с диска в этот раздел. Это в дальнейшем позволит просматривать файлы с SD-карты на любом компьютере.

1. Процесс форматирования карты памяти на компьютере

- (1) Запустите программу "Car DVR2.exe"  главную страницу (см. порядок действий ниже).

- (2) Нажмите кнопку Format, чтобы перейти к последующим действиям.





- (3) После завершения форматирования выньте и вставьте еще раз карту памяти для выполнения соответствующих установок. Затем вставьте готовую для видеозаписи карту памяти в DVR-плеер.

2. Форматирование SD-карты в DVR-плеере

- (1) С помощью пульта ДУ вызовите меню DVR-плеера и выберите "Удалить всю записанную информацию" (форматирование).



(2) Выберите "Да" и нажмите "Ввод" для начала форматирования.



(3) Когда экран вернется в исходное состояние, форматирование завершено.

I. Восстановление карты памяти

Когда нужно восстанавливать SD-карту?

После копирования записанных видеофайлов на компьютер Вы можете использовать SD-карту для других целей, для этого нужно восстановить обычный формат карты для нормальной работы.

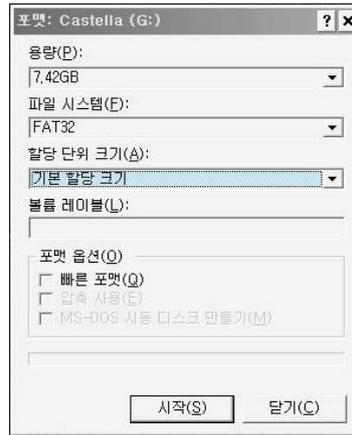
Как восстановить SD-карту?

Выполните следующее:

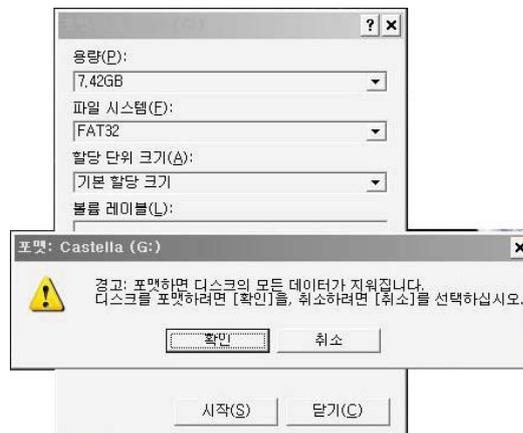


- a. Вставьте SD-карту в картридер.
- b. Вставьте картридер с SD-картой в USB порт на компьютере
- c. Запустите программу "Car DVR2.exe" , главную страницу (см. порядок действий ниже).
- d. Нажмите кнопку "Восстановить", чтобы перейти к диалоговому окну, нажмите "Да" для начала восстановления.

(2) Появится окно "Восстановить диск"



- (3) Выберите быстрое форматирование и нажмите "Старт".
После завершения форматирования нажмите "OK", после чего закройте диалоговое окно.



- (4) Нажмите "OK" для завершения восстановления SD-карты, теперь ее можно использовать для других целей.

