

# RVi

## Видеорегистраторы Мобильные

1. RVi-RM04SD
2. RVi-RM04SD/N
3. RVi-RM04SD/M



Руководство по эксплуатации

# Оглавление

<b>ОГЛАВЛЕНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>1 СПЕЦИФИКАЦИЯ</b>	<b>3</b>
<b>2 КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	<b>5</b>
<b>3 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ MDVR</b>	<b>6</b>
<b>4 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ MDVR</b>	<b>7</b>
<b>5 УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ MDVR</b>	<b>8</b>
<b>6 РАСПИНОВКА ПОРТОВ</b>	<b>9</b>
<b>7 ИК-ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>10</b>
<b>8 ЛОКАЛЬНОЕ МЕНЮ MDVR</b>	<b>12</b>
<b>9 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</b>	<b>23</b>

# 1 Спецификация

Характеристика	Серия RVi-RM04SD
Формат видеосигнала	PAL (опционально доступен NTSC)
ОС	Linux с собственным графическим интерфейсом
Видео входы	4 канала BNC
Аудио входы	4 канала BNC
Аудио выходы	1 канал BNC
Видео выходы	1 канала BNC
Форматы сжатия видео	H.264
Форматы сжатия аудио	ADPCM
Тревожные входы/выходы	4 / 1
Разрешение отображения	704×576(D1) – 100к/с
Разрешение записи	704x576(D1) – 100к/с, 352x576(HD1) – 100к/с, 704x288(2CIF) – 100к/с, 352x288(CIF) - 100 к/с
Режимы записи	Постоянная запись, запись по событию, по расписанию
Качество записи	8 уровней
Хранение информации	SD x 2 (до 128 Гб каждая)
Поиск записи	Время/дата, событие
Воспроизведение	1-4 канальное воспроизведение; 704x576(D1) – 100к/с, 352x576(HD1) – 100к/с, 704x288(2CIF) – 100к/с, 352x288(CIF) - 100 к/с
Управление воспроизведением	Повтор, пауза, остановка, ускоренное и замедленное воспроизведение
Режимы архивации	USB, Ethernet ( <b>опционально</b> ), WIFI ( <b>опционально</b> )
Тревожные события	Тревожные сенсоры, скорость, потеря видео, движение
Логирование событий локальное	Присутствует
Интерфейсы, модули	USB2.0x1, <b>опционально</b> : RS-485, RS-232, WIFI, GPS+GLONASS, 3G/4G, CAN, RJ45, Интерком, G-sensor
Функции PTZ ( <b>опция</b> )	Управление оптическим зумом, поворотом, скоростями поворота и масштабирования камеры
Сеть ( <b>опция</b> )	Протоколы: TCP/IP , DDNS, PPPOE, E-mail, FTP, NTP; Встроенный WEB-сервер, поддержка браузера IE
Поддержка мобильных устройств ( <b>опция</b> )	OS Android, iOS
Удаленная работа по сети ( <b>опция</b> )	Наблюдение, просмотр архива, настройка системы по сети, сброс файлов, просмотр журнала
Управление/Настройка	ИК-пульт, сеть ( <b>опционально</b> ); экранное меню (локальное, сетевое)
Электропитание	DC8В~48В; прямое питание камер через регистратор; потребляемая мощность не более 8 Вт (без учета камер и другой периферии); питание камер, монитора, микрофонов: 12V-2A, по 0,5А на канал (входы аудио/видео, порт Extend). Защита от скачков напряжения до 110В.
Размеры (ШxГxВ)	Габаритные размеры без крепления: 190x154x52 мм
Вес	0,9 кг
Рабочая среда	Рабочая температура: -25 <sup>0</sup> С~+55 <sup>0</sup> С. Влажность 10-90%
Рабочие условия	Ударопрочный корпус. Максимальное давление на корпус: 90 Па. Тест вибрации: (5-500) Hz с амплитудой до 0,15 мм до 30 минут в каждом из направлений X,Y,Z. Тест встряски/удара: ускорение до 50 м/с <sup>2</sup> до 11 мс в каждом из

	направлений X,Y,Z.
Размещение	Крепления
<b>Модель</b>	<b>Дополнительные встроенные модули</b>
Все доступные модули	GPS+GLONASS, 3G/4G, RS-232, RS-485, RJ45 (10/100/1000 Мбит), G-sensor, Интерком, CAN, WIFI (802.11b/g/n)
RVi-RM04SD/M	RS-232, RS-485
RVi-RM04SD/N	RJ45 (10/100/1000 Мбит)
RVi-RM04SD/L	RS-232, RS-485, RJ45 (10/100/1000 Мбит)
<b>Примечание: в комплект может быть включено несколько встроенных модулей в зависимости от решаемой задачи.</b>	

\* Производитель оставляет за собой право на изменение комплектации изделия без предварительного уведомления.

## 2 Комплектация

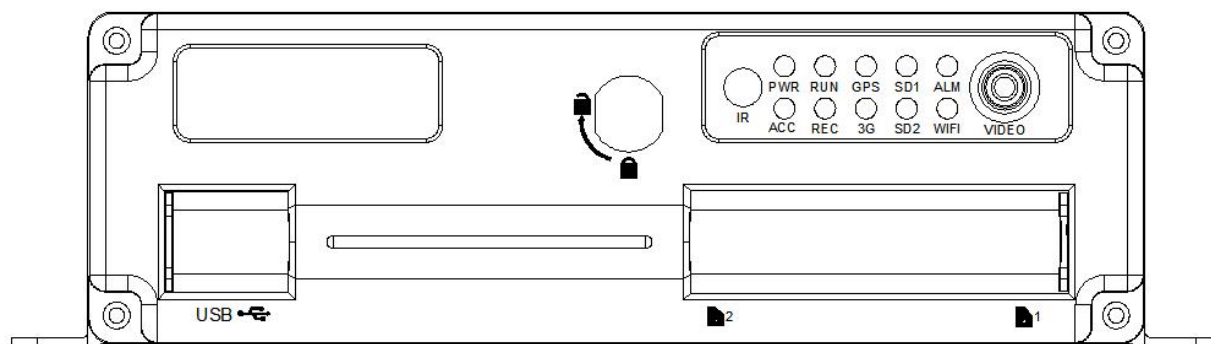
Вскройте упаковку и, перед установкой, убедитесь в наличии всех основных компонентов:

1	Мобильный видеорегистратор серии RVi-RM04SD (далее MDVR); опционально встроенные модули	1 шт.
2	Ключ	2шт.
3	ИК-пульт	1шт.
4	Кабель основного питания с предохранителем 5А	1шт.
5	Кабель для подключения тревожных входов/выходов, RS-485, CAN	1шт.
6	Кабели для подключения аудио/видео входов/выходов BNC	4шт.
7	Кабель для двунаправленных переговоров, RS-232, дополнительного видеовыхода	1шт.
8	Краткое руководство пользователя MDVR	1шт.
9	Паспорт MDVR	1шт.
10	CD-диск (включает руководство по эксплуатации MDVR, сервисные программы)	1шт.
11	Комбинация крепежных винтов/болтов	4шт.
12	<b>Опционально</b> антенна GPS+GLONASS	1шт.
13	<b>Опционально</b> антенна 3G/4G	1шт.
14	<b>Опционально</b> антенна WIFI	1шт.

### Внешний вид и комплектация (фото)



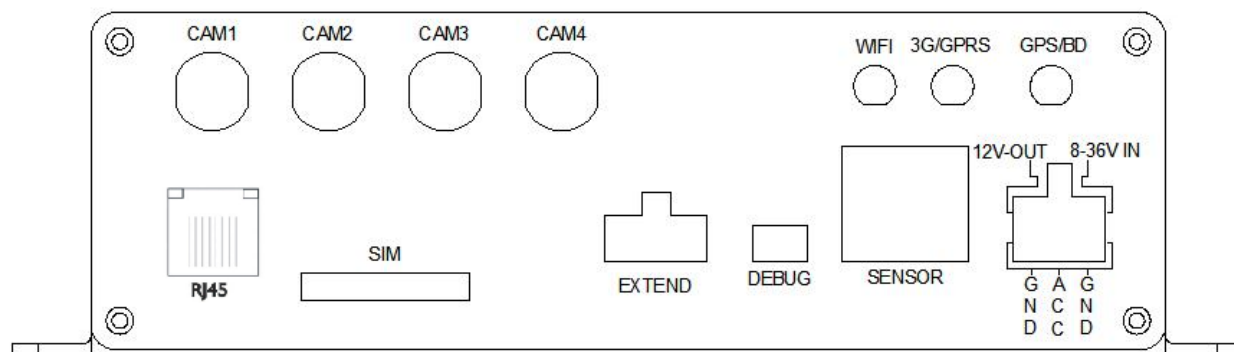
### 3 Передняя панель MDVR



Описание функциональных элементов передней панели MDVR приведено в таблице ниже.

Обозначение	Элемент	Дополнительная информация
USB	USB2.0 порт	
Замок	Ключ блокировки Mobile rack	Блокирует дверцу SD карт, для включения MDVR ключ должен находиться в положении блокировки
Карты	Слоты №1 и №2 SD карт	
PWR	Индикатор питания	Горит при включении MDVR
ACC	Индикатор активности бортовой сети автомобиля	Горит при установке ключа зажигания в положение ACC
RUN	Индикатор активности устройства	Мигает при нормальной работе
SD1	Индикатор работа SD карты №1	Мигает при записи, воспроизведении, резервном копировании на 1-ю карту SD
SD2	Индикатор работа SD карты №2	Мигает при записи, воспроизведении, резервном копировании на 2-ю карту SD
ALM	Индикатор тревоги	Мигает при наличии любой тревоги
REC	Индикаторы записи	Мигает во время записи
Video	Видеовыход RCA	Разъем для подключения монитора
GPS	Индикатор GPS	Горит при исправном функционировании модуля
3G	Индикатор 3G	Горит при исправном функционировании модуля
WIFI	Индикатор WIFI	Горит при исправном функционировании модуля
IR	ИК-приемник сигналов пульта ДУ	

## 4 Задняя панель MDVR

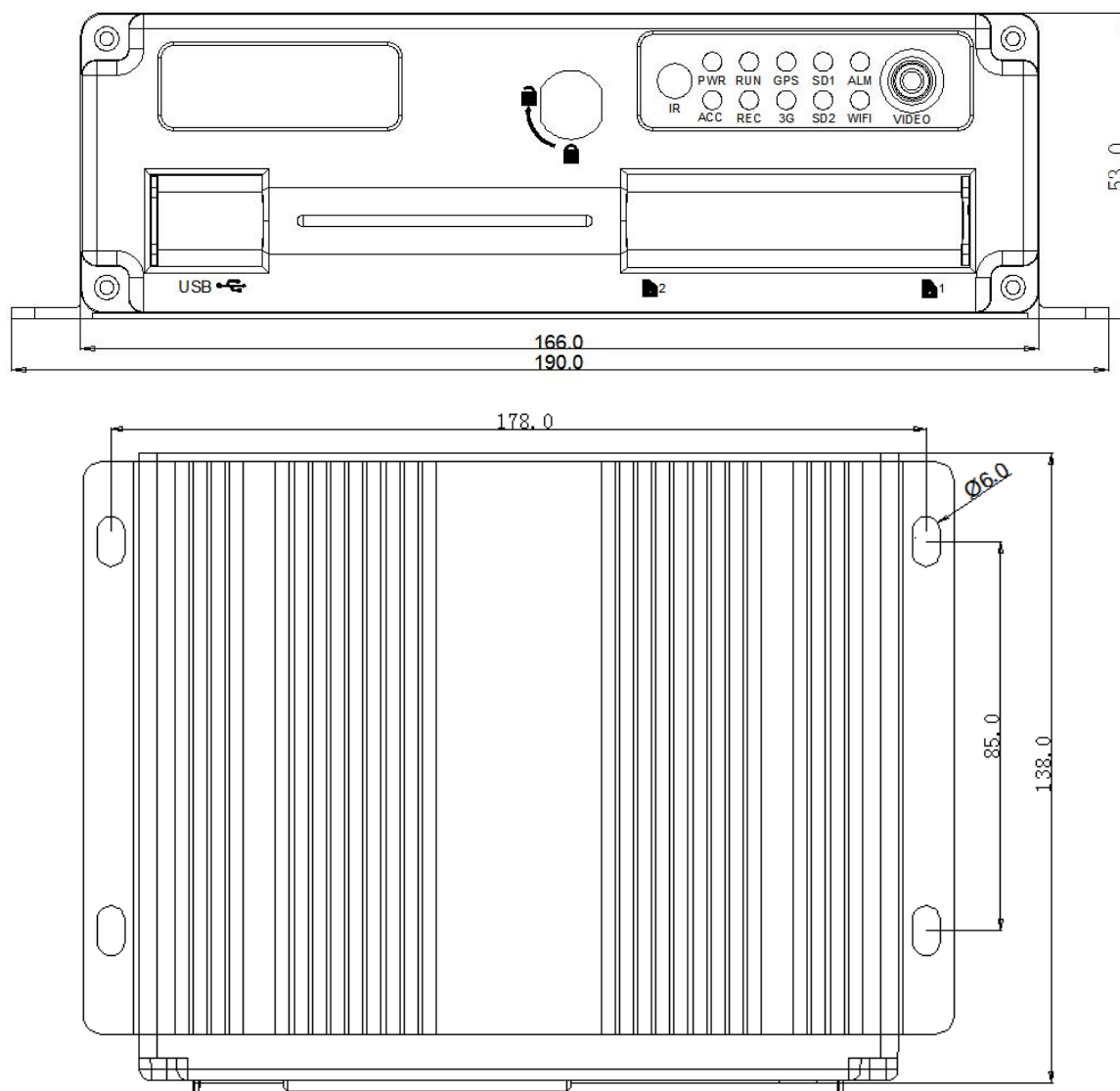


Описание функциональных элементов задней панели MDVR приведено в таблице ниже.

Обозначение	Элемент
3G	Разъем для 3G антенны
WIFI	Разъем для WIFI антенны
RJ45	Разъем подключения LAN
GPS	Разъем для GPS антенны
8-36V	Разъем питания видеорегистратора (8-36В)
SIM	Слот SIM-карты
EXTEND	Дополнительный порт для подключения комплектных разветвителя или других внешних устройств, RS232 порт, Интерком, Видео/Аудио выход
SENSOR	Тревожные входы/выходы, RS485 порт для управления PTZ-устройствами и CAN порт
DEBUG	Сервисный порт
CAM1-4	Аудио/видео входы/выходы + разъемы питания для видеокамеры, микрофона, монитора

## 5 Установочные размеры MDVR

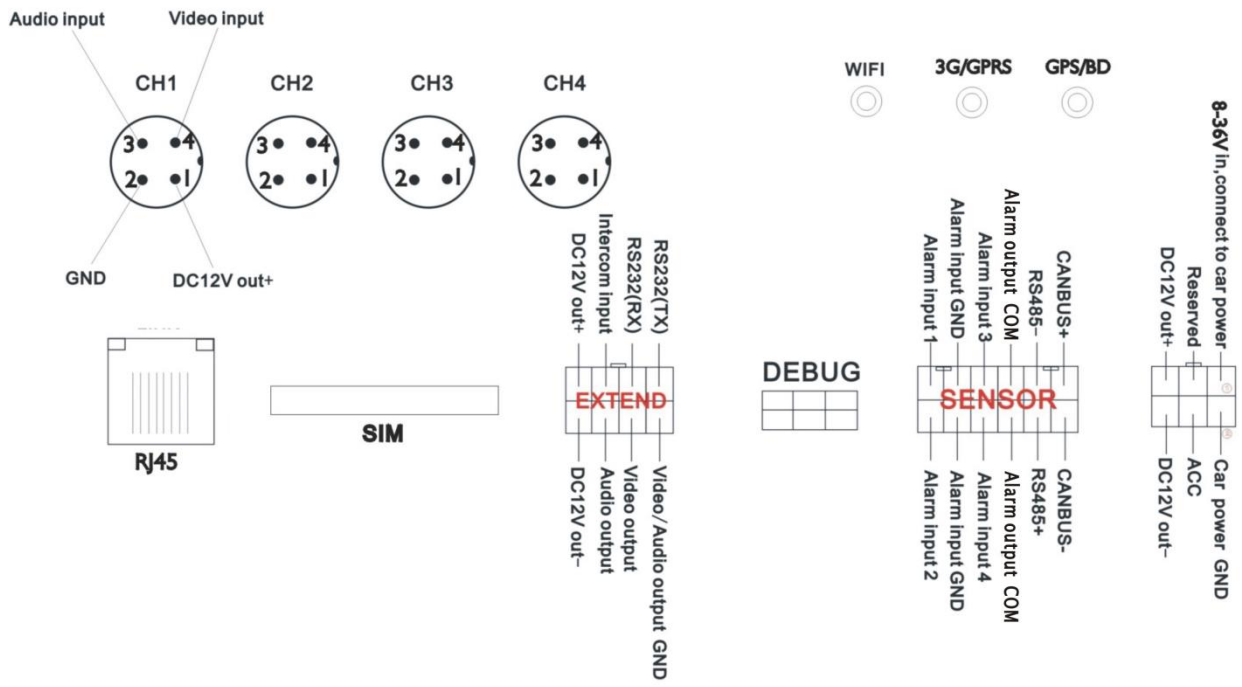
Все размеры указаны в мм. Необходимо отметить, что для свободного вывода кабелей с задней панели MDVR необходимо предусмотреть расстояние между ней и любым упором с задней стороны от 30 мм под разъемы и кабель регистратора. Либо, при установке вплотную, отверстия под разъемы в панели с задней стороны.



При установке MDVR на крепления и необходимости изоляции корпуса регистратора от платформы установки используйте резиновые прокладки.



























# 6 Распиновка портов



## 7 ИК-пульт управления



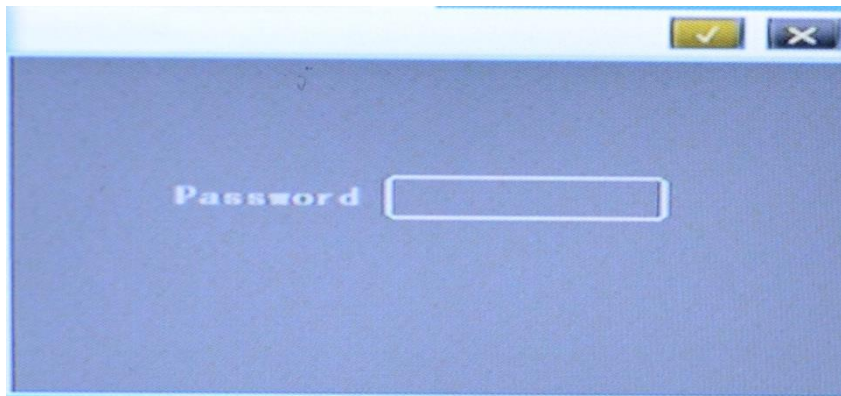
	Запись
	Вызов меню
	Вход в подменю для выполнения настройки, подтверждение настроек
	Воспроизведение
	Остановка записи и воспроизведения
	Пауза/воспроизведение
	Переход в режим управления PTZ
	Отключение звука, для включения и выключения звука при воспроизведении видео со звуком (аудиовход устройства воспроизведения должен быть подключен к аудиовыходу MDVR)
	Быстрый переход вперед при воспроизведении видео, скорость воспроизведения: x2, x4, x8.
	Выход при воспроизведении или резервном копировании видео, выход из режима поворота (PTZ)
	Вверх для выбора пункта меню, направление "ВВЕРХ" для режима управления PTZ.
	Вниз для выбора пункта меню, направление "ВНИЗ" для режима управления PTZ
	Влево для выбора пункта меню или его значения, направление "ВЛЕВО" для режима управления PTZ
	Вправо для выбора пункта меню или его значения, направление "ВПРАВО" для режима управления PTZ
	Масштабирование экрана первого канала видео в реальном времени и при записи, ввод пароля или задание системного пароля
	Масштабирование экрана первого канала видео в реальном времени и при записи, ввод пароля или задание системного пароля
	Масштабирование экрана первого канала видео в реальном времени и при записи, ввод

	пароля или задание системного пароля
	Масштабирование экрана первого канала видео в реальном времени и при записи, ввод пароля или задание системного пароля
	Ввод пароля или задание системного пароля
	Ввод пароля или задание системного пароля
	Ввод пароля или задание системного пароля
	Ввод пароля или задание системного пароля
	Ввод пароля или задание системного пароля
	Отображение 4 каналов на экране в реальном времени и при записи, ввод пароля или задание системного пароля

**Примечание. Когда MDVR получает сигнал тревоги, пульт ДУ блокируется.**

## 8 Локальное меню MDVR

Для входа в меню нажмите "MENU", затем нажмите кнопку "OK", чтобы ввести пароль по умолчанию "6666" (следует изменить пароль на любую комбинацию из 4-х цифр при первом входе из соображений безопасности),

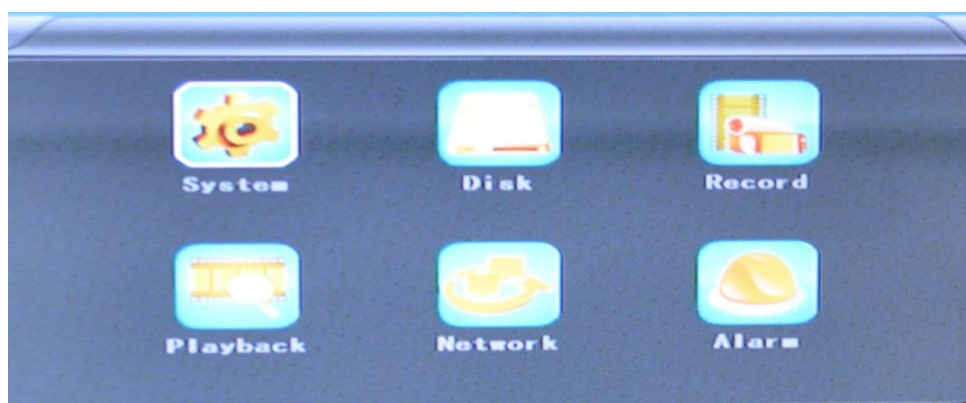


затем нажмите кнопку "OK", чтобы войти в интерфейс главного меню.

Доступны пункты "System" (Система), "Disk" (Диск), "Record" (Запись), "Playback" (Воспроизведение), "Network" (Сеть) и "Alarm" (Сигнал тревоги), выберите нужный пункт с

помощью кнопок "OK", "Left", "Right", "Up", "Down", затем нажмите кнопку "OK", чтобы войти в меню.

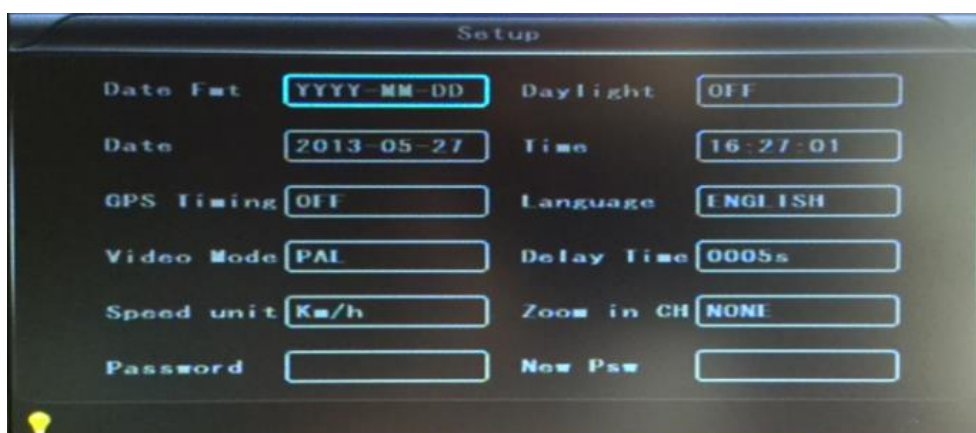
Основные настройки: "system setting" (Настройка системы), "PTZ setting" (Настройка PTZ), "system info" (Информация о системе), "vehicle info" (Информация о транспортном средстве).



**System Setting (Настройка системы).** "Setup" (Настройка) и "Info" (Информация).



**Setup (Настройка).** Задание системного времени (System time), номера автомобиля (Car Number), телевизионной системы (TV system), языка (Language) и т.д.



**Date Format (Формат даты).** Пользователь для своего удобства может выбрать один из 3 способов отображения: "y/m/d, m/d/y, d/m/y" (г/м/д, м/д/г, д/м/г).

**Daylight saving time (Переход на летнее время).** В соответствии со страной или районом.

**Date (Дата).** Настройка даты SD-видеорегистратора.

**Time (Время).** Настройка времени SD-видеорегистратора.

**Time Zone (Часовой пояс).** Зависит от страны, например: UTC+08 для Китая (China).

**Language (Язык).** Выберите "Chinese" (Китайский) или "English" (Английский), после изменения настройки необходимо перезагрузить цифровой видеорегистратор.

**Video Mode (Видеорежим).** Выберите "PAL" или "NTSC", после изменения настройки необходимо перезагрузить цифровой видеорегистратор.

**Delay Time (Время задержки).** Время задержки выключения цифрового видеорегистратора после выключения зажигания автомобиля, значение по умолчанию равно 5 с. Можно задать 30 с, 60 с, 120 с, 300 с, 600 с, 1200 с, 1800 с, 3600 с, 7040 с. После изменения настройки необходимо перезагрузить цифровой видеорегистратор.










**Speed unit (единица скорости).** КМ/Н (км/ч), М/Н (миль/ч), например: для Китая нужно выбрать КМ/Н

**Amplifying channel (Канал усиления).** Можно выбрать, какой канал будет виден каждый раз при включении питания. Это также полезно при резервном копировании для автомобиля.

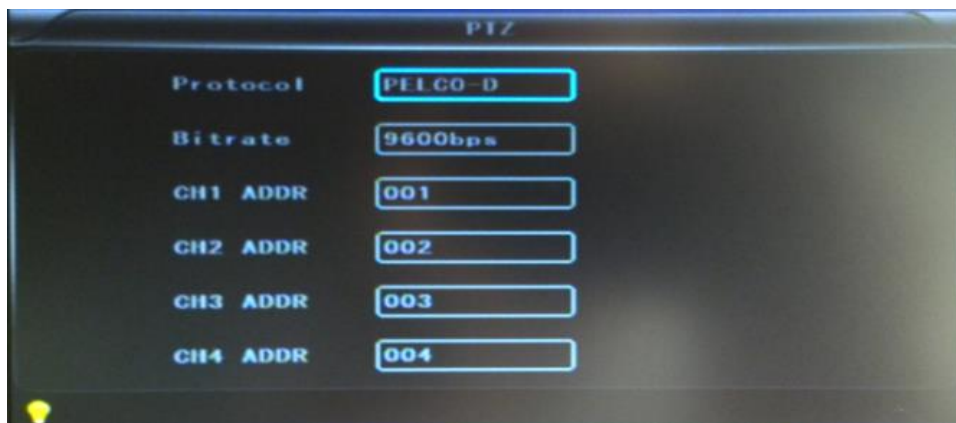
**Password (Пароль).** Перед вводом нового пароля введите пароль по умолчанию. (Примечание. Необходимо ввести исходный пароль и нажать "ОК", в противном случае цифровой видеорегистратор останется в состоянии смены пароля, и пульт ДУ не будет работать).

**New password (Новый пароль).** Введите новый пароль

**Способ работы:**

Войдите в меню, нажмите кнопки "", "", для выбора параметров, затем нажмите "", чтобы войти в режим изменения, измените число с помощью кнопок "", "", "", "", нажмите "", чтобы сохранить введенные изменения. Нажмите кнопку "", чтобы выйти после выполнения настройки.

**Настройки PTZ.** Предоставляют возможность настроить внешнюю поворотную камеру PTZ и управлять ей.



Протоколы (Protocol). По умолчанию PELCO-D, поддерживаются PELCO-D, PELCO-Скорость передачи в битах (Bitrate). Через порт RS485: 2400 бит/с, 4800 бит/с, 9600 бит/с, 38400 бит/с, 57600 бит/с

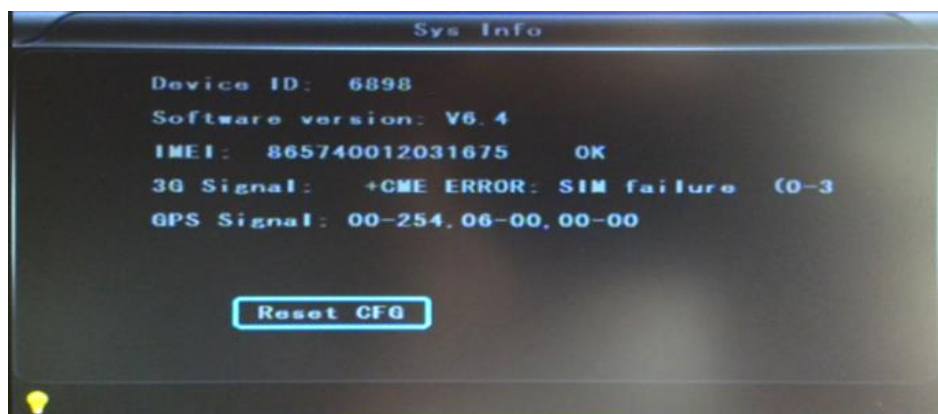
Адрес канала 1 (CH1 ADDR). Адрес канала 1 устройства

Адрес канала 2 (CH2 ADDR). Адрес канала 2 устройства

Адрес канала 3 (CH3 ADDR). Адрес канала 3 устройства

Адрес канала 4 (CH4 ADDR). Адрес канала 4 устройства

**System Info (Информация о системе).** Вывод аппаратного номера оборудования цифрового видеорежистратора, информации о версии ПО (только просмотр, изменение невозможно), сброс заводских настроек



Код устройства: Только для этого цифрового видеорежистратора, код является уникальным.

Версия ПО: номер версии программного обеспечения цифрового видеорежистратора.

IMEI: Номер IMEI сети или модуля 3G

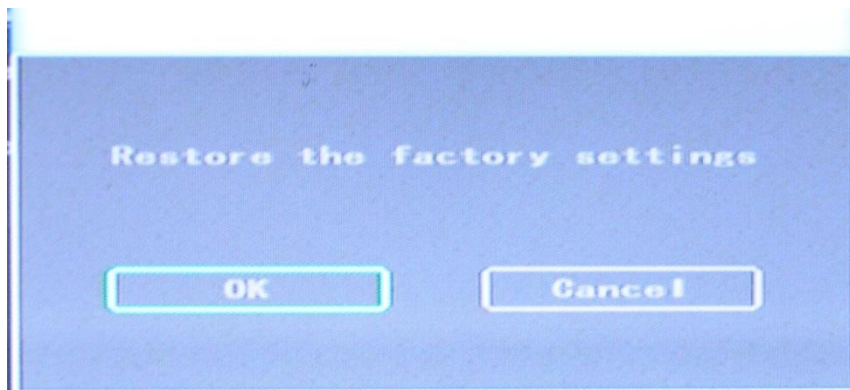
Уровень сигнала 3G: значение мощности: 99, неизвестно: 0-31

Уровень сигнала GPS: AA-BB (AA: число GPS; BB: мощность сигнала GPS. На каждом цикле показывается мощность сигнала макс. 3 спутников.

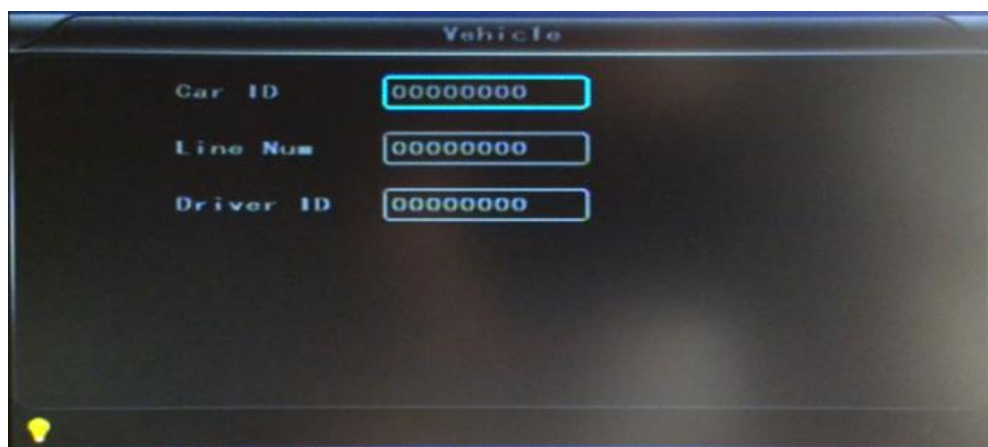
**Восстановление заводских установок:**

Выберите "Reset CFG" (Восстановить конфигурацию), чтобы открыть интерфейс Reset

(Восстановление) и нажмите кнопку "OK", для подтверждения восстановления или кнопку "Cancel", чтобы отменить восстановление и вернуться к исходному интерфейсу.



Информация об автомобиле: сведения о номерном знаке автомобиля, маршруте и коде водителя.

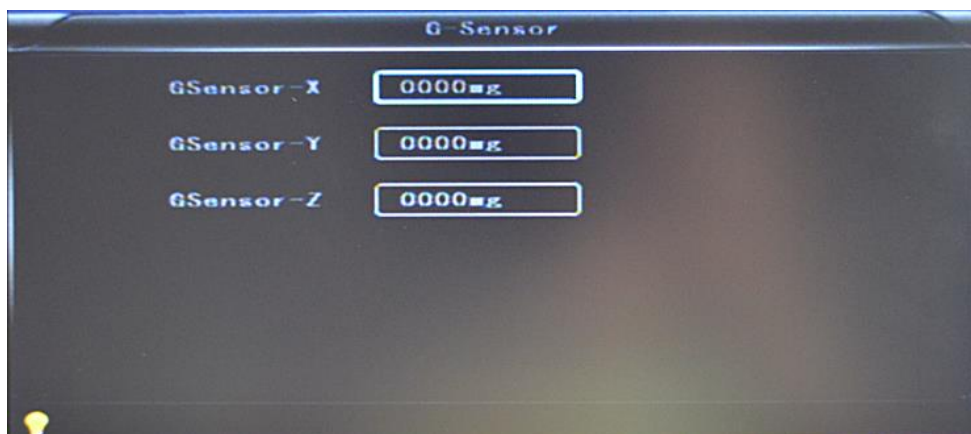


Номерной знак автомобиля: может отображаться на английском или китайском упрощенном языке, а также содержать цифры или типовые знаки.

Маршрут: маршрут движения и код

Код водителя: настройка сведений о коде водителя

**Акселерометр:**

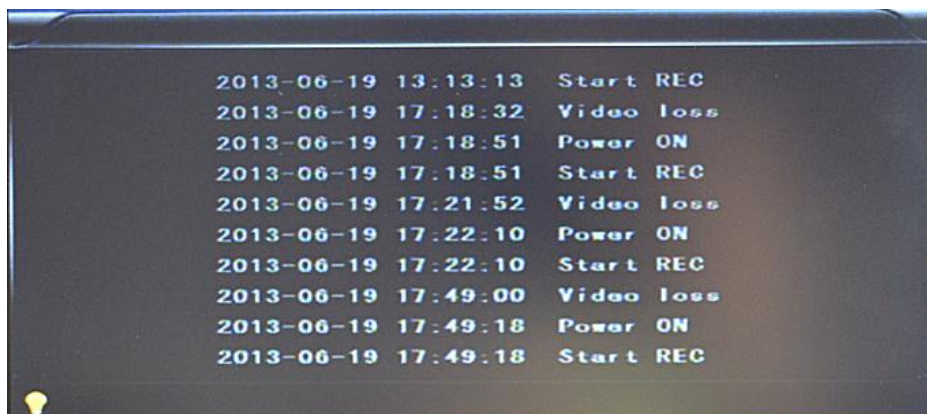


Gsensor-X: 0000 mg (значение по умолчанию, это значение будет меняться соответствующим образом при изменении ускорения в направлении X)

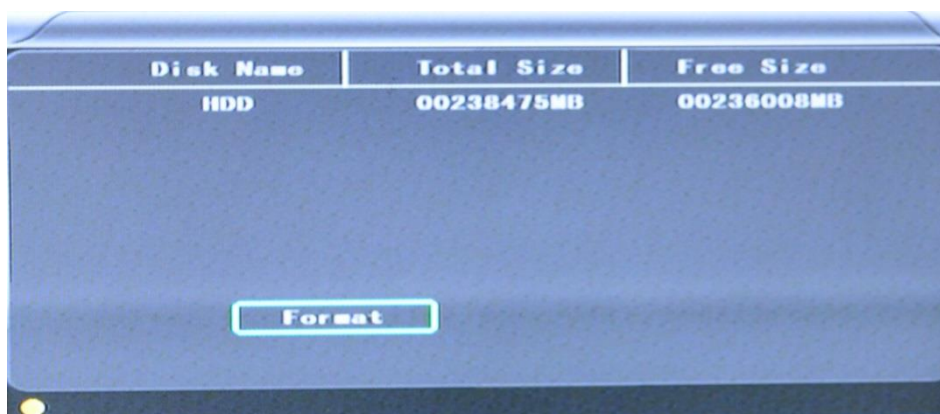
Gsensor-Y: 0000 mg (значение по умолчанию, это значение будет меняться соответствующим образом при изменении ускорения в направлении Y)

Gsensor-Z: 0000 mg (значение по умолчанию, это значение будет меняться соответствующим образом при изменении ускорения в направлении Z)

### Данные журнала (LOG):



Журнал действий пользователей, регистрация сигналов тревоги, журнал состояния оборудования **Disk (Диск)**. Проверка и форматирование



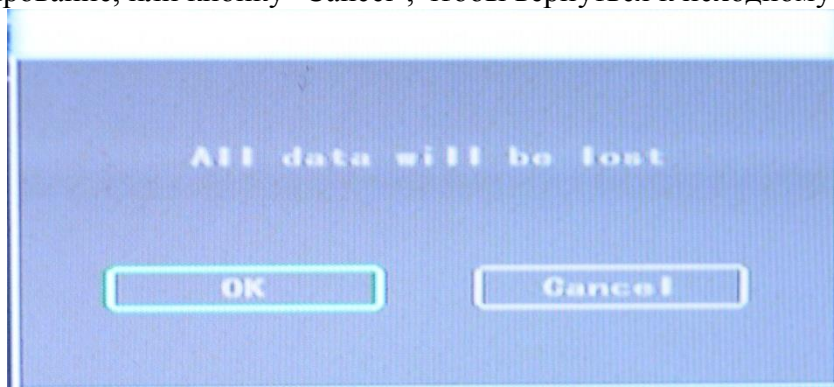
**Disk Name (Имя диска)**. Содержит определенное системой имя карты SD

**Total Size (Общий размер)**. Показывает общий размер карты SD

**Free Size (Свободное пространство)**. Показывает оставшуюся свободную емкость карты SD

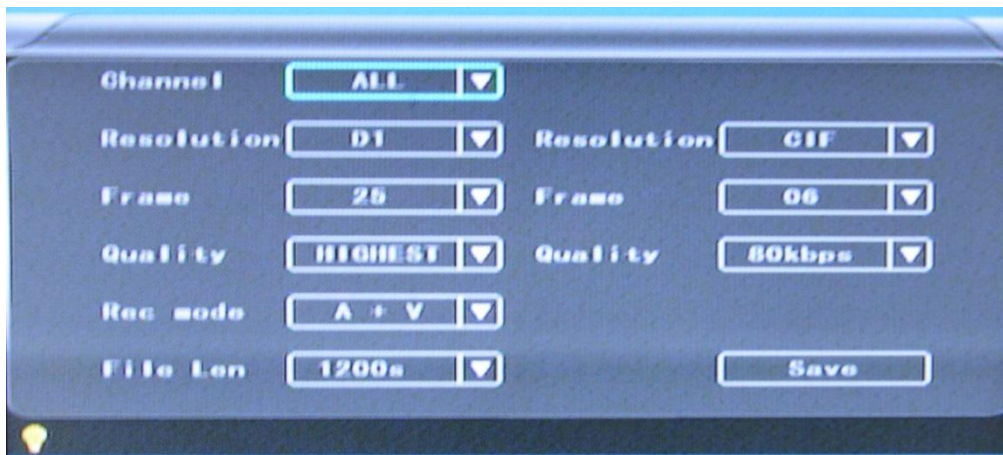
**Format (Форматировать)**. Форматирование карты SD (форматируются только файлы head.h на карте SD)

Выберите этот пункт, чтобы открыть интерфейс форматирования. Нажмите кнопку "OK", чтобы подтвердить форматирование, или кнопку "Cancel", чтобы вернуться к исходному интерфейсу.



**Record (Запись)**. Параметры видеофайлов





**Channel (Канал).** Выберите настройки канала (данные для каждого канала могут быть установлены независимо)

**Resolution (Разрешение).** CIF/HD1/D1.

Слева приведена информация для локального хранилища. Справа находится информация о передаче по сети. Для локального хранилища можно выбрать значение "CIF", "HD1", "D1", для передачи по сети доступен только вариант "CIF"

**Frame (Частота кадров).** 1-25/30 кадр/с.

Слева приведена информация для локального хранилища. Справа находится информация о передаче по сети.

**Quality (Качество). Настройка качества видео**

Слева приведено качество видео для локальной записи (всего 8 уровней, от LOWEST (наихудшее) до HIGHEST (наилучшее)). Справа показывается качество видео для передачи по сети (всего 9 уровней, 32 /48 /64 /80 /112 /144 /192 /256 /384 кбит/с)

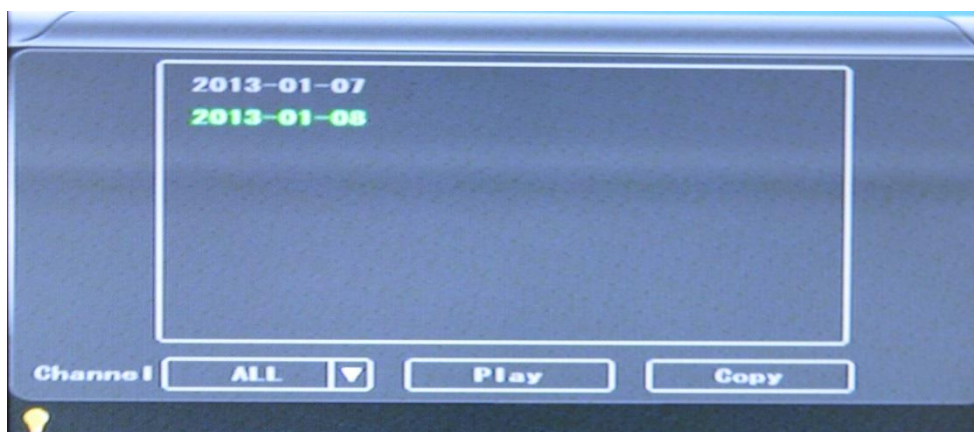
**Rec mode (Режим записи).** Видео (VIDEO), аудио видео (A+V), без записи (N)

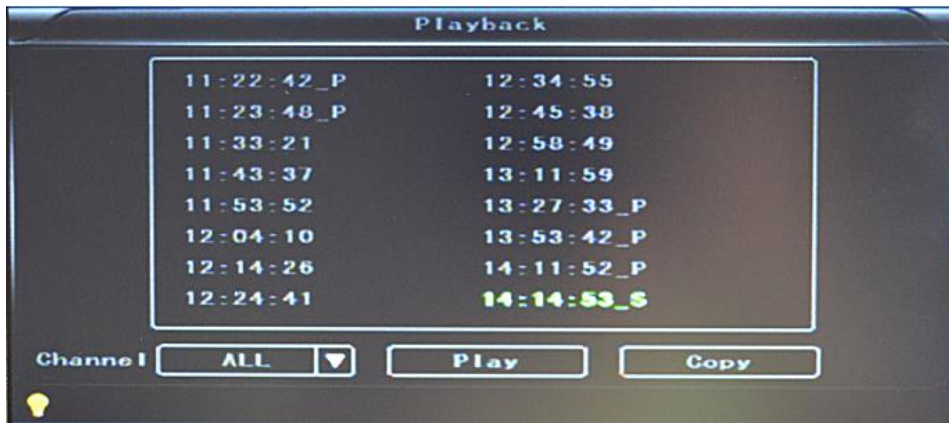
**File Len (длина файлов).** Значение длины файлов сжатого видео (возможные варианты: 300/600/900/1200/1500/1800/2100/2400/2700/3000/3300/3600 с)

**Save (Сохранить).** Сохранение изменений параметров видео (чтобы изменения вступили в силу, цифровой видеорегистратор необходимо перезагрузить.)

**Способ использования аналогичен применению основных настроек**

**Playback (Воспроизведение).** Воспроизведение записанного видео





В меню предусмотрено отображение даты видео, время видео будет показываться после выбора даты. Выберите нужный интервал времени воспроизведения, для воспроизведения видео нажмите "Play" (Воспроизведение) или кнопку "Playback" интерфейса (Воспроизведение).

В случае отключения питания файл получает суффикс "\_P", суффикс "\_S" определяет файлы видео для сигналов тревоги.

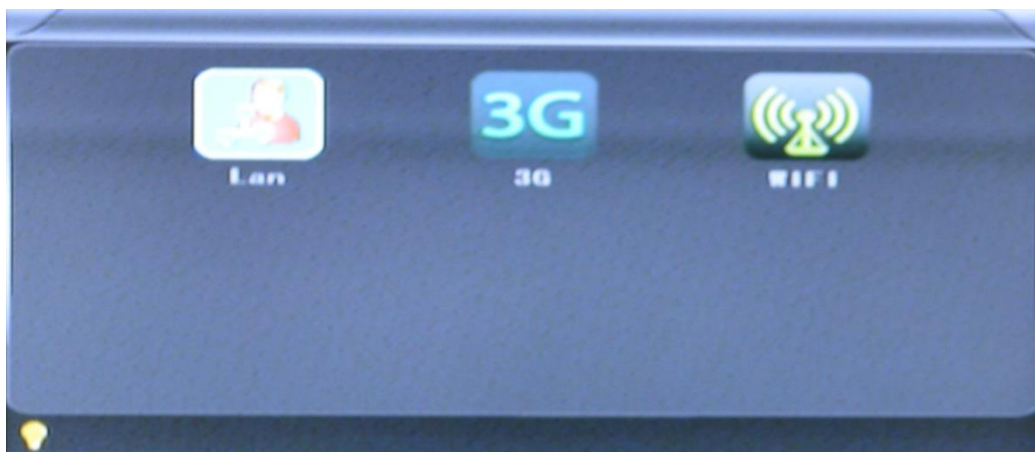
**Channel (Канал).** 1-канальное/4-канальное воспроизведение видео: воспроизведение видео для всех каналов или в полноэкранном режиме, воспроизведение и запись одновременно

**Playback (Воспроизведение).** Выберите файлы видео и канал для воспроизведения

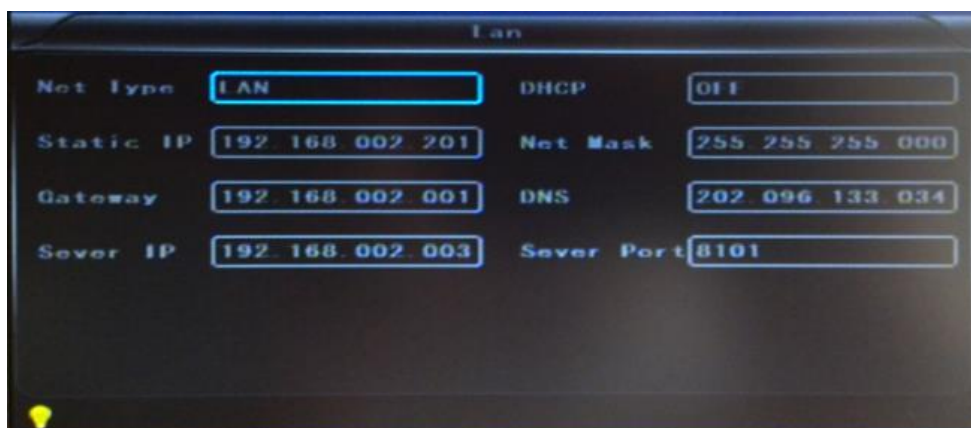
**Backup (Резервное копирование).** Выберите файлы видео для копирования на диск USB

Способ использования см. в инструкциях по воспроизведению локального видео

Network (Сеть). LAN, 3G и Wi-Fi



LAN (Локальная сеть).



Net Type (Тип сети). LAN (Локальная сеть) или 3G/Wi-Fi (дополнительно) (автоматическое

переключение 3G и Wi-Fi, при обнаружении в первую очередь выбирается Wi-Fi)

**Auto obtain IP (Автоматическое получение IP-адреса).** Включите эту функцию, выбрав "ON", для отключения выберите "OFF"

**Static IP (Статический IP-адрес).** Задайте статический IP-адрес цифрового регистратора в режиме локальной сети (LAN)

**Net Mask (Маска подсети).** Маска подсети цифрового регистратора в режиме локальной сети (LAN)

**Gateway (Шлюз).** Шлюз подсети цифрового регистратора в режиме локальной сети (LAN)

**DNS.** Сетевой адрес DNS (требуется для динамического DNS-сервера 3G, не требуется при фиксированном IP-адресе)

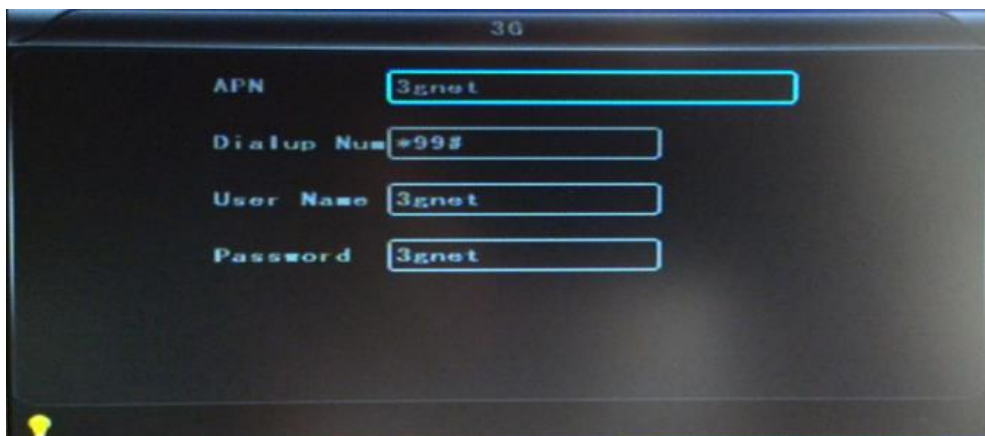
**Server IP (IP-адрес сервера).** Используется для видеонаблюдения 3G/Wi-Fi, введите IP-адрес сервера 3G или соответствующий DDNS-адрес сервера;

**Server Port (Порт сервера).** Используется для видеонаблюдения через 3G — порт сервера (по умолчанию, обычно замена не требуется)

### Настройки сети 3G.

Поддержка настройки вручную на цифровом видеорегистраторе либо с помощью U-диска или USB-интерфейса после настройки программного обеспечения CMS.

Настройка вручную:



**APN.** Адрес доступа к данным локального оператора сети.

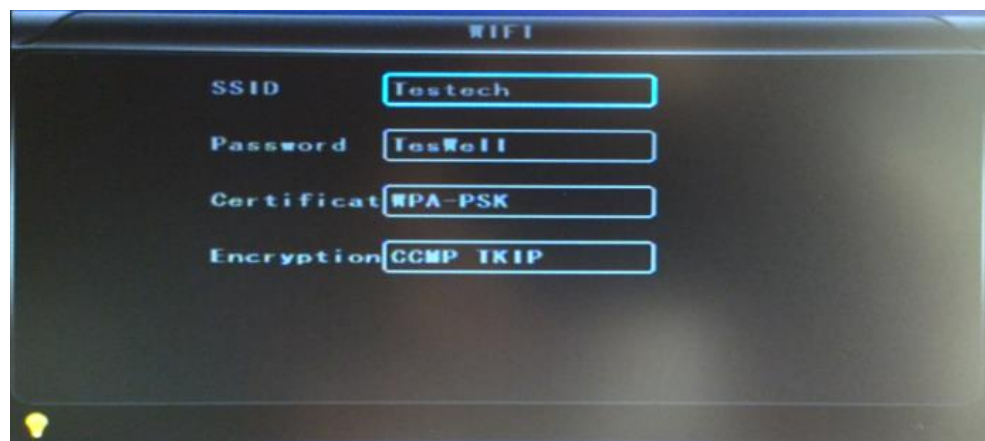
**Dialing number (Набираемый номер).** Номер для подключения к сети.

**User Name (Имя пользователя).** Учетная запись для входа в систему.

**Password (Пароль).** Введите для входа в сеть

### Настройки сети Wi-Fi.

Использование конфигурационное программное обеспечение нашей компании и U-диск



**SSID.** Имя маршрутизатора Wi-Fi

**Password (Пароль).** Введите пароль для входа в сеть Wi-Fi  
**Certificate type (Тип сертификата).** Поддержка WPA-PSK  
**Encryption (Шифрование).** Поддержка CCMP, TKIP  
**Alarm (Сигнал тревоги):**



**Alarm REC (Запись по сигналу тревоги).** Продолжительность видео, записываемого по сигналу тревоги (выбор в диапазоне 30-330 с, с шагом 30 с)

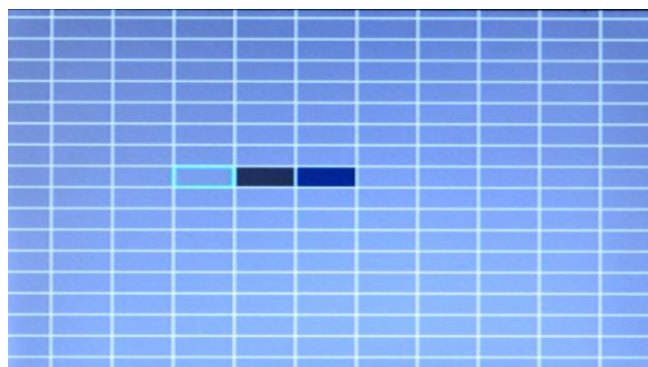
**GPS Interval (Интервал позиционирования).** Интервал передачи данных GPS, используется с другими интерфейсами системы

**Alarm out (Выход сигнала тревоги).** Задержка выдачи сигнала тревоги (5-900 с)

**Over speed (Превышение скорости).** Установите значение для сигнала тревоги превышения скорости

**Motion Detect (Обнаружение движения).** Включение и выключение записи по обнаружению движения, а также выбор чувствительности обнаружения движения: "off" (выкл.), "high" (высокая), "medium" (средняя), "low" (низкая). Включая запись при обнаружении движения, помимо выбора значения "high" (высокая), "medium" (средняя), "low" (низкая), также необходимо установить значок "S" (запись по сигналу тревоги) для интервала времени записи при обнаружении движения в состоянии "Record Setting" (Настройка записи). "high" (высокая), "medium" (средняя), "low" (низкая) — это уровень чувствительности обнаружения, чем выше уровень, тем легче начинается запись.


**DET AREA (Область обнаружения)**



: Без обнаружения : Низкая чувствительность : Высокая чувствительность

**Schedule (Последовательность записи).** Выберите режим записи для различных интервалов времени

**Белое пустое:** без записи **Красное пустое:** запись **Значок S:** Запись по сигналу тревоги

Если выбран режим записи "непрерывная запись" или "запись по сигналу тревоги", кнопка остановки на пульте ДУ " " не будет работать.

**Воспроизведение видео.** Войдите в главное меню, выберите пункт "search/playback" (поиск/воспроизведение), нажмите кнопку "OK" для входа, затем нажмите кнопку "▲" или "▼", чтобы выбрать дату воспроизведения, затем нажмите кнопку "OK", чтобы вывести видеофайлы для выбранной даты (имя файла содержит время записи), затем снова воспользуйтесь кнопками "▲" и "▼", чтобы выбрать время для воспроизведения. Если нужное время отсутствует на текущей странице, нажмите кнопку "▶" или "◀", чтобы перейти к следующей странице, пока не найдете нужное время, затем нажмите кнопку "OK"; чтобы перейти к пункту "play channel" (воспроизводить канал), и снова нажмите кнопку "OK"; чтобы выбрать канал для воспроизведения. Если понадобится заново выбрать файлы, воспользуйтесь кнопками "▲" и "▼"; чтобы для выбора повторить предыдущие шаги, а затем нажмите кнопку "OK".

Нажмите кнопку "▶" или "◀", чтобы выбрать воспроизводимый канал, а затем нажмите кнопку "PLAY" или с помощью кнопки "▲" перейдите к пункту "playback" (воспроизведение), затем нажмите кнопку "OK" для воспроизведения, система переключится в состояние воспроизведения видео, при этом можно будет отслеживать воспроизведение видео в выбранном канале. Нажмите кнопки "1", "2 abc", "3 def", "4 ghi", чтобы переключить канал, и нажмите "0", чтобы вернуться в режим с четырьмя экранами. Для паузы нажмите кнопку "⏸". Чтобы возобновить воспроизведение, нажмите эту кнопку еще раз. Нажмите кнопку "■" для выхода и возвращения в состояние 4-канальной записи, нажмите кнопку "MENU", чтобы вернуться в интерфейс "search/playback" (поиск/воспроизведение), а затем с помощью кнопок "▲" и "▼" выберите другое видео для воспроизведения.





**Резервное копирование.** Система поддерживает 2 способа резервного копирования видео.

1) Для резервного копирования подключите USB-диск к USB-порту цифрового видеорежистратора (порты по запросу). Резервное копирование выполняется следующим образом.

Подключите к USB-порту цифрового видеорежистратора USB-диск (файловая система FAT32, резервное копирование макс. 20 Гбайт).

В интерфейсе воспроизведения видео сначала выберите файлы видео для резервного копирования, затем выберите пункт "backup" (резервное копирование) вариант и нажмите кнопку "OK" для резервного копирования. После завершения резервного копирования появится надпись

"COPY END" (копирование окончено), USB-диск можно отсоединить. Затем нажмите кнопку "MENU", если не нужно выполнять другие действия.



Если нужно выполнить резервное копирование других файлов, нажмите кнопку "ESC", чтобы повторить предыдущие действия резервного копирования.



2) Выньте карту SD из цифрового видеорежистратора и подключите устройство чтения карт SD к ПК. Можно проверить воспроизведение видео на ПК с помощью установленного ПО нашей компании для локального анализа воспроизведения. Этот вариант, простой и гибкий, подходит для резервного копирования большого количества резервных данных. Файлы данных в закрытом формате также можно преобразовать к распространенному формату, подходящему для различных потребностей чтения. Подробности см. в инструкциях к ПО локального анализа воспроизведения.

**Управление PTZ.** Эта функция используется только для моделей с поддержкой функций PTZ. В этом случае действия выполняются следующим образом.

При работающем цифровом видеорежистраторе нажмите кнопку "PTZ" и войдите в режим "PTZ control" (Управление PTZ). Если цифровой видеорежистратор подключен к дисплею, то слева на



экране появится "PTZ". Нажмите кнопку "PTZ"; "PTZ", "PTZ", "PTZ", и положение поворота (PTZ) изменится соответствующим образом. PTZ-камера будет поворачиваться после каждой команды, подаваемой щелчком значка PTZ в ПО CMS или с панели управления. Если нужно



выйти из этого режима, нажмите кнопку "ESC".



## **9 Транспортировка и хранение**

Видеорегистраторы в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Хранение MDVR в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.