

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КАРКАМ® M2

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР



ТВОЙ СОБСТВЕННЫЙ СВИДЕТЕЛЬ
НА ВСЕХ ДОРОГАХ СТРАНЫ

www.carcam.ru

ОПИСАНИЕ

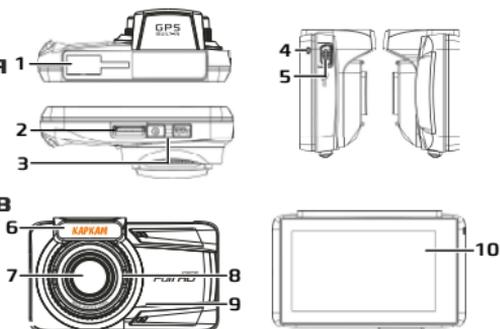
- ✓ Запись видео в Full HD (1920x1080 30 fps или 1280x720 60 fps)
- ✓ 2.7" цветной сенсорный ЖК-дисплей
- ✓ Угол обзора 140°, 6 элементный стеклянный объектив
- ✓ Поддержка Micro SDHC до 32 GB (Для HD video требуется класс 6 или выше)
- ✓ Автоматическая аварийная запись при столкновении (G-сенсор)
- ✓ LDWS (Система контроля полосы движения)
- ✓ FCWS (Система предупреждения фронтального столкновения)
- ✓ GPS-информер
- ✓ Антисон
- ✓ Включение фар (подача звукового сигнала, если водитель забыл включить фары)

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Автомобильный регистратор
2. Кронштейн
3. Автомобильное зарядное устройство
4. Краткое руководство

ВНЕШНИЙ ВИД

1. Гнездо кронштейна
2. Гнездо карты памяти
3. Кнопка включения питания
4. Светодиодный индикатор
5. Разъем USB/Питание
6. Антенна GPS
7. Широкоугольный объектив
8. Динамик
9. Микрофон
10. Сенсорный ЖК-дисплей

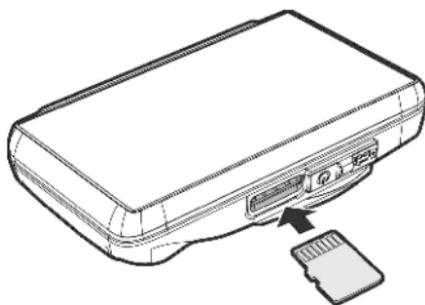


НАСТРОЙКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ

Поверните карту памяти контактами к лицевой стороне видеорегистратора. Вставьте карту памяти в слот, нажмите до характерного щелчка.

При необходимости извлечь карту памяти нажмите на неё до щелчка и извлеките.



ИЗВЛечение КАРТЫ ПАМЯТИ

Нажмите на карту памяти, чтобы извлечь ее из гнезда.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Не извлекайте и не устанавливайте карту памяти при включенном устройстве. Это может привести к повреждению карты.

2. Используйте карту Micro SD Класса 6 или выше максимальным объемом до 32 Гб.

3. Отформатируйте micro SD карту перед первоначальным использованием.

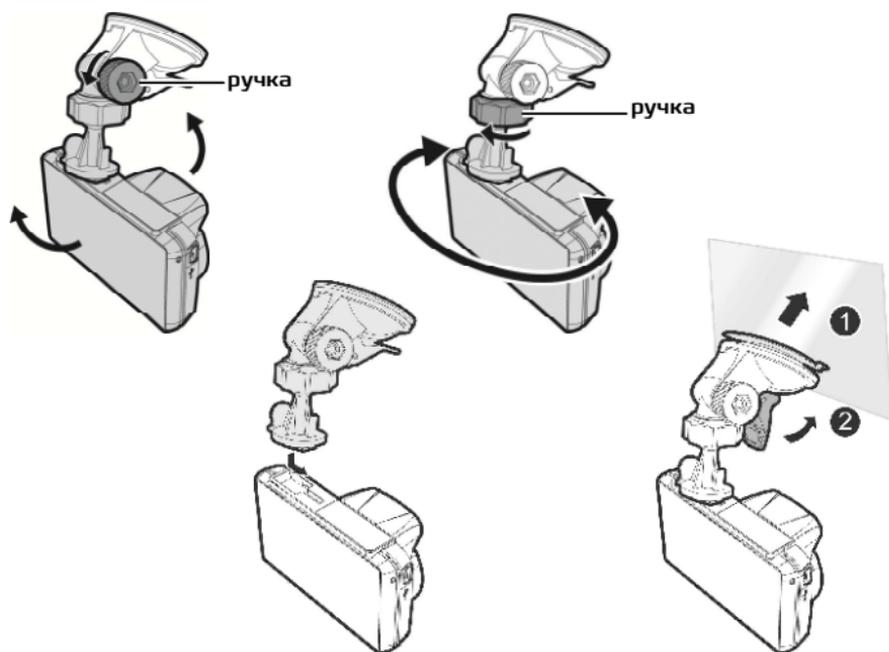
4. При извлечении карты памяти будьте осторожны: карта может выскочить и быть утеряна. Разъем памяти снабжен устройством для ее выталкивания, чтобы упростить процесс извлечения карт.

5. Кнопка включения является защитным механизмом блокировки карты памяти.

НАСТРОЙКИ

УСТАНОВКА В АВТОМОБИЛЕ

1. Присоедините кронштейн к устройству. Передвиньте его в держателе кронштейна до щелчка.
2. Ровно удерживая присоску, поместите ее на ветровое стекло.
3. Крепко удерживая основание кронштейна на ветровом стекле, надавите на зажим, чтобы установить автодержатель на стекло. Проверьте надежность крепления.
4. Ослабьте ручку для поворота устройства по вертикали.
5. Ослабьте ручку для поворота устройства в горизонтальном положении до 360°.
6. Поворачивая и наклоняя, установите камеру в нужное положение.
7. Затем затяните ручки, чтобы надежно зафиксировать устройство.



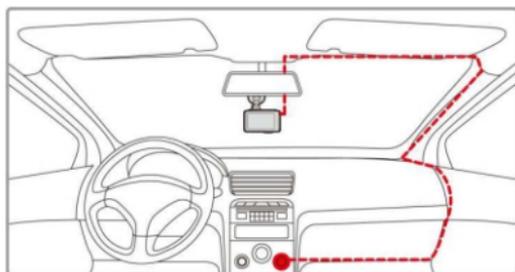
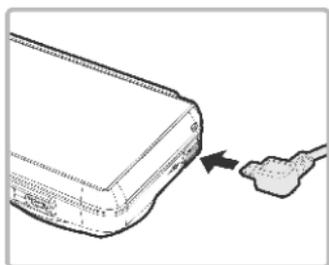
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Используйте только штатный адаптер для питания устройства и зарядки встроенной батареи.

Подключите один конец кабеля к USB входу на видеорегистраторе.

Подключите другой конец в гнездо прикуривателя вашего автомобиля.

При запуске двигателя, видеорегистратор автоматически включится и начнет запись видео.



ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ

| НАЗВАНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|---|--|
|  | Полная зарядка батареи |
|  | Батарея заряжена на 2/3 |
|  | Батарея заряжена на 1/3 |
|  | Батарея разряжена |
|  | Батарея заряжается |
|  | Аппарат подключен к сети, батарея заряжена |

НАСТРОЙКИ

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР

| ЦВЕТ | ОПИСАНИЕ |
|--------------------|--|
| Красный | Питание отключено, батарея заряжается |
| Индикатор не горит | Питание отключено, батарея заряжается |
| Красный | Питание включено, батарея заряжается |
| Зеленый | Питание включено, батарея полностью заряжена |
| Мигает красным | Запись/Запись с отключенным экраном |

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

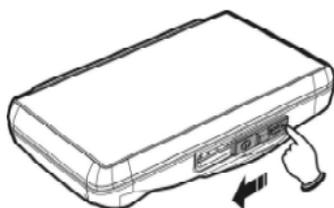
АВТОВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

При запуске двигателя, видеорегистратор автоматически включится и начнет запись видео. Как только двигатель перестает работать, видеорегистратор сохраняет запись и выключается в течение 5 секунд.

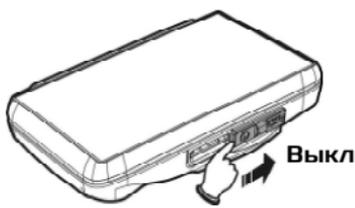
РУЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Сдвиньте переключатель питания [⏻] в сторону слота для карты памяти.

Для Выключения сдвиньте переключатель питания [⏻] от карты памяти.



Вкл.



Выкл

СБРОС УСТРОЙСТВА

Сдвиньте переключатель питания и убедитесь, что карту памяти можно извлечь; подождите 7 секунд и нажмите переключатель питания снова, чтобы перезапустить устройство.

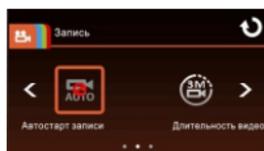
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

Перед использованием данного устройства мы рекомендуем включить функцию **Автостарт записи** и установить правильные значения **Даты и Времени**.

АВТОСТАРТ ЗАПИСИ

По умолчанию автостарт записи включен. Устройство автоматически начнет запись, когда оно включено. Если автостарт записи отключен, включите его, выполнив следующие действия:

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы переключиться на раздел главного меню **Запись**.
3. Коснитесь , чтобы выбрать  для входа в меню функций **Автостарт записи**; коснитесь  снова, чтобы выбрать **Вкл.**
4. Коснитесь  для возврата на экран записи.



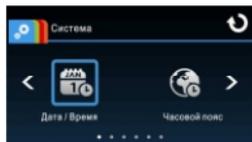
УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Чтобы правильно установить дату и время, выполните следующие действия:

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. В разделе главного меню  **Система** коснитесь , чтобы выбрать  для меню **Часовой пояс**, коснитесь , чтобы установить текущий часовой пояс, затем  коснитесь снова для завершения настройки.

НАСТРОЙКИ

3. Выберите  для входа в меню **Дата/Время**. Коснитесь  /  для выбора значения; коснитесь  /  для выбора предыдущего или следующего поля; подтвердите, коснувшись  для завершения настройки.



ПРИМЕЧАНИЕ: При подключении GPS, как только Вы установите часовой пояс и устройство получит сигнал, корректное время будет установлено автоматически.

НАЧАЛО РАБОТЫ

ЗАПИСЬ ВИДЕО

При запуске двигателя, видеорегистратор автоматически включается и начинает запись. Запись прекращается, как только двигатель перестает работать. Либо нажмите  и прекратите запись вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ: на некоторых автомобилях запись продолжается после остановки двигателя. В этом случае отключите автомобильный адаптер от прикуривателя.

СТАНДАРТНАЯ ЗАПИСЬ

Нажмите  для начала/прекращения записи.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Один видеофайл сохраняется каждые 3 и 5 минут записи.
2. Устройство записывает файлы на карту памяти. Если карта памяти заполнена, самый старый файл на карте памяти будет переписан.

АВАРИЙНАЯ ЗАПИСЬ

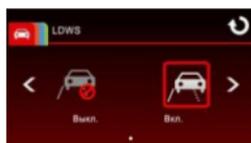
Во время записи нажмите  для входа в аварийный режим записи. На экране появится надпись **Аварийная ситуация**, записанный файл будет защищен. Для выхода из аварийного режима снова нажмите .

LDWS (ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ)

Когда функция LDWS включена, после выполнения спутникового позиционирования, устройство будет подавать звуковой сигнал и отображать экран предупреждения, если автомобиль сходит с полосы, на которой находился, при скорости более 50 км/ч.

Чтобы настроить LDWS (систему слежения за дорожной разметкой), выполните следующие действия.

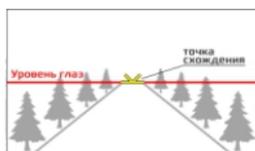
1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы переключиться на раздел главного меню **Безопасность при вождении**.
3. Коснитесь  / , чтобы выбрать  для входа в меню  функций **LDWS**; коснитесь снова, чтобы включить функцию **Вкл.**



НАЧАЛО РАБОТЫ

4. Коснитесь  для возврата на экран записи.

5. После включения LDWS экран отобразит линию пересечения LDWS . Установите устройство так, чтобы горизонтальная линия совпадала с линией горизонта, а косые линии совпадали (или шли параллельно) с разметкой дороги, при этом косые линии не должны накладываться на капот (ПРИМЕР: при слишком низком положении устройства на лобовом стекле).



6. Когда спутниковое позиционирование находится в состоянии готовности, устройство будет подавать звуковой сигнал и отображать экран предупреждения, если автомобиль сходит с полосы, на которой находился, при скорости более 50 км/ч.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Функция **LDWS** применима, только когда спутниковое позиционирование находится в состоянии готовности.

Убедитесь в готовности спутникового позиционирования на своем устройстве, если хотите активировать данную функцию.

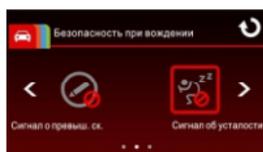
2. Все функции **Безопасности** при вождении, такие как LDWS, «Камера скор.», «Сигнал о превыш. ск.», «Сигнал об усталости» и «Датчик удара», будут отключены, если устройство не подсоединено к внешнему источнику питания.

СИГНАЛ ОБ УСТАЛОСТИ

Когда включен **Сигнал об усталости**, звуковой сигнал и предупреждающий экран будут включены через 1 час после включения устройства с повторением каждые последующие 30 минут.

Для настройки сигнала об усталости выполните следующие действия.

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы переключиться на раздел главного меню **Безопасность при вождении**.
3. Коснитесь  / , чтобы выбрать  для входа в меню **Сигнал об усталости**; коснитесь  снова, чтобы включить функцию **Вкл.**
4. Коснитесь  для возврата на экран записи.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Все функции **Безопасности при вождении**, такие как LDWS, «Камера скор.», «Сигнал о превыш. ск.», «Сигнал об усталости» и «Датчик удара», будут отключены, если устройство не подсоединено к внешнему источнику питания.

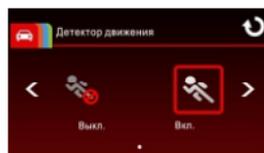
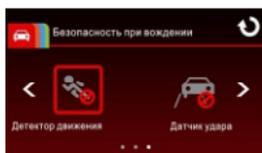
НАЧАЛО РАБОТЫ

ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ

Если Детектор движения активирован, то при выключении устройства на экране появится сообщение «Подождите 10 секунд для входа в режим детектора движения или коснитесь экрана для отключения». Это означает, что система автоматически войдет в режим детектора движения через 10 секунд; когда перед объективом устройства что-то движется, видеозапись будет активирована на время, пока в поле зрения камеры продолжается движение.

Для настройки детектора движения выполните следующие действия.

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы переключиться на раздел главного меню Безопасность при вождении.
3. Коснитесь  / , чтобы выбрать  для входа в меню Детектор движения; коснитесь  снова, чтобы включить функцию Вкл.
4. Коснитесь  для возврата на экран записи.



ЭКРАН ЗАПИСИ



| № | СИМВОЛ | НАЗВАНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|----|------------------------|--|---|
| 1 | | Запись | Индификация состояния записи |
| 2 | 2014/01/01 12:00:00 | Дата/Время | Индикация текущей даты и времени записи |
| 3 | | Добавить отметку | Нажмите , чтобы добавить отметку камеры контроля за скоростью. |
| 4 | | Меню | Коснитесь для перехода в главное меню |
| 5 | | Фотосъемка | Во время записи коснитесь , чтобы сделать фотоснимок |
| 6 | 00:00:10 | Продолитель- ность записи | Указывает текущую продолжительность видеозаписи |
| 7 | | Спутниковое позиционирова- ние | Значок появляется на экране, когда спутниковое позиционирование устройства готово. |
| 8 | | Батарея | Индикация батареи |
| 9 | | 4-сегментный функциональный дисплей | Коснитесь , чтобы перейти к 4-сегментному функциональному дисплею на ЖК-экране |
| 10 | | Переустановка Даты/Времени / Подсказка | Перед первым использованием устройства переустановите Дату/Время |
| 11 | | Запись | Коснитесь , чтобы начать запись, коснитесь снова, чтобы остановить запись |
| 12 | | Экстренная запись | Во время записи видео коснитесь , чтобы войти в режим экстренной записи |

НАЧАЛО РАБОТЫ

ФОТОСЪЕМКА

Вы можете делать снимки текущей сцены.

1. Нажмите  в режиме записи, чтобы сделать снимок.
2. Появление значка  в центре экрана указывает на выполнение снимка.



ОТОБРАЖЕНИЕ 4-СЕГМЕНТНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДИСПЛЕЯ НА ЖК-ЭКРАНЕ

Если в режиме записи коснуться , на ЖК-экране отобразится 4-сегментная карта функций. Коснитесь любой точки экрана для возврата на экран записи.

1. Скорость движения
2. Время
3. Направление движения
4. GPS-ИНФОРМЕР



ПРИМЕЧАНИЕ.

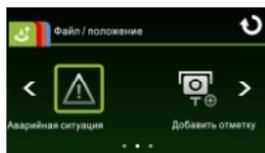
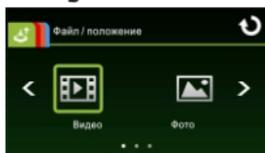
Скорость движения, направление движения и предупреждение заданных отметок камеры контроля скорости могут использоваться, только если спутниковое позиционирование устройства находится в состоянии готовности; если это не так, они будут иметь серый цвет на экране.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ВИДЕО

Для воспроизведения записанных файлов видео выполните следующие действия:

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы перейти к меню **Файл/Положение**.
3. Коснитесь  /  для входа в меню функции **Видео/**

Аварийная ситуация.



4. Коснитесь  /  для поиска нужного файла видео и коснитесь  выбранного отрывка видео для входа в режим воспроизведения.

5. Коснитесь  несколько раз подряд для возврата на экран записи.



ПРОСМОТР ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

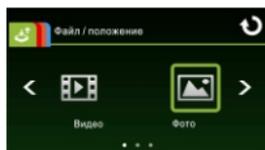
Для просмотра изображений выполните следующие действия:

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы перейти к меню **Файл/Положение**.
3. Коснитесь  для входа в меню функции **Файл/**
Положение.

НАЧАЛО РАБОТЫ

4. Коснитесь **<** / **>** для поиска нужных файлов изображений и коснитесь **🖼️** выбранного эскиза для входа в режим воспроизведения изображений.

5. Коснитесь **🔄** несколько раз подряд для возврата на экран записи.



ЭКРАН ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Экран воспроизведения видеозаписи



Экран просмотра фото



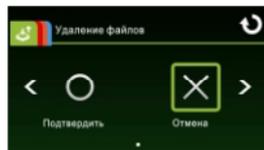
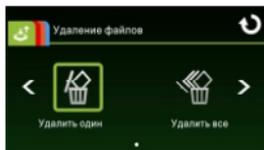
| № | СИМВОЛ | НАЗВАНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|---|-----------------------|--|--|
| 1 | 20140101_000001.MOV | Имя файла | Указывает имя текущего файла видео или изображения. |
| 2 | 00:00:01/ 00:00:10 | Длительность текущего файла/ Длительность видео | Указывает время и продолжительность текущего файла видео. |
| 3 | ☰ | Меню | Коснитесь ☰ для входа в меню функции Удаление файлов . |
| 4 | ⏮ / ⏪ | Быстрая перемотка/ Предыдущий файл | Коснитесь ⏮ , когда не выполняется воспроизведение видео или изображения, осуществит переключение к предыдущему файлу. Коснитесь ⏪ , в режиме воспроизведения видео заставит видео воспроизводиться в обратном порядке. |
| 5 | 🔄 | Возврат | Коснитесь для возврата на экран предварительного просмотра видео или изображения. Коснитесь несколько раз подряд для возврата на экран записи. |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|--|
| 6 |  | Быстрая перемотка/ Следующий файл | Коснитесь  , когда не выполняется воспроизведение видео или изображения, осуществит переключение к предыдущему файлу. Коснитесь  , в режиме воспроизведения видео включит быструю перемотку видео вперед. |
| 7 |  | Воспроизведение/Пауза | Коснитесь  /  для воспроизведения или приостановки воспроизведения видео. |

УДАЛЕНИЕ ФАЙЛОВ

Для удаления файлов, выполните следующие действия:

1. Коснитесь  для перехода в главное меню.
2. Коснитесь , чтобы перейти к разделу главного меню **Файл/Положение**.
3. Коснитесь  /  /  для входа в меню **Видео/ Фото/ Аварийная ситуация**.
4. Коснитесь  /  для поиска нужных файлов видео или изображений и коснитесь выбранного файла для входа в **Режим воспроизведения видео/изображений**.
5. Коснитесь  для входа в меню **Удаление файлов**, выберите  /  для удаления одного или всех файлов, коснитесь  / , чтобы подтвердить или отменить выбор.
6. Коснитесь  несколько раз подряд для возврата на экран записи.



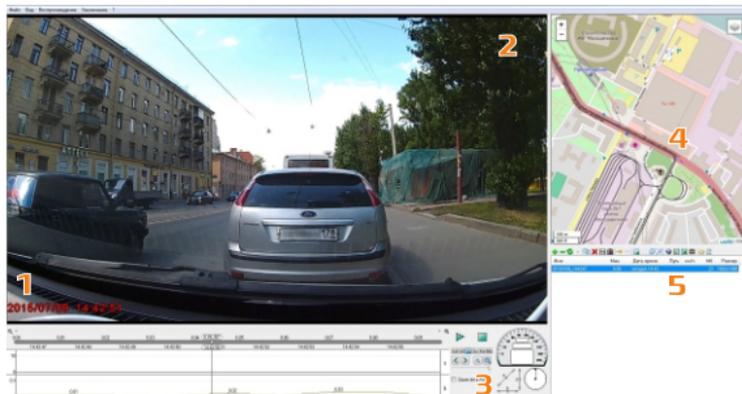
| НАЗВАНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|--------------|----------------------|
| Удалить один | Удалить текущий файл |
| Удалить все | Удалить все файлы |

НАЧАЛО РАБОТЫ

ПРИЧЕЧАНИЕ:

Удаленные файлы не могут быть восстановлены. Перед удалением создайте резервные копии файлов.

GPS-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ



1. Название и ключевая информация о видео
2. Видео
3. Здесь находится информация о направлении, скорости и G-сенсоре
4. GPS маршрут. Вы можете выбирать различные встроенные карты
5. Управление файлами и список видео

КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ

1. Нажмите «+», чтобы добавить видео в плейлист. (Окно 5 на картинке). Если видеорегистратор подсоединен к компьютеру, то файлы будут обнаружены автоматически.

2. Нажмите кнопку Play в окне 3.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Проигрыватель находится в корневой папке Вашей SD карты. Используйте этот проигрыватель для просмотра GPS маршрута.

ПАРАМЕТРЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ

Общие параметры можно настроить с помощью экранных меню.



1. Коснитесь  в режиме записи остановит запись для входа в основное меню.
2. Коснитесь  /  /  /  для переключения между основными меню.
3. Коснитесь  /  для просмотра элементов функций в соответствующих основных меню; коснитесь значка функции для входа на экран настроек.
4. По завершении настройки необходимого элемента функции, устройство автоматически вернется к основному меню выбранной функции.
5. Коснитесь  для возврата на экран записи.

ПАРАМЕТРЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ

| ОСНОВНОЕ МЕНЮ | СИМВОЛ | ПАРАМЕТР | ОПИСАНИЕ |
|---|--|---|---|
|  Система |  Дата/Время | | Установка даты и времени |
| |  Часовой пояс | UTC -12:00 – UTC +12:00 | |
| |  Синхронизация времени | Вкл/Выкл | При синхронизации со спутниками GPS, регистратор автоматически устанавливает корректное время, по выбранному часовому поясу |
| |  Сигнал | Выкл/Низкий/Средний/Высокий | Установка часового пояса, в котором находится пользователь |
| |  Настройки языка | English / 繁體中文 / 简体中文 / Русский / Español / Deutsch / Français / Italiano / Portugues / Japanese / Arabic | Выбор языка экранного меню |
| |  Единица измерения расстояния | Км/Миля | Выбор отображаемой единицы расстояния |
| |  Настройка ЖКД | Вкл/Выкл через 30сек/Откл через 3 сек | Установка времени отключения ЖКД. Экран устройства будет отключен после заданного времени неактивности в режиме ожидания или записи. Коснитесь любой точки экрана, чтобы включить его. [Отключение экрана не влияет на запись.] |
| |  Форматирование | Да/Нет | Форматирует карту памяти, вставленную в устройство. Все файлы на карте будут стерты |
| |  По умолчанию | Да/Нет | Восстановление настроек по умолчанию устройства |
|  Файл/ Положение |  Видео | | Воспроизведение/Удаление файла видео |
| |  Фото | | Воспроизведение/Удаление файла изображения |
| |  Аварийная ситуация | | Воспроизведение/Удаление файла экстренной записи |

| | | | |
|---|--|--|---|
| |  Добавить отметку | | Добавление отметок скорости вручную после спутникового позиционирования, можно добавить до 200 определенных пользователем отметок скорости |
| |  Удалить отметку | | Удаление из системы всех определенных пользователем отметок скорости |
|  Безопасность при вождении |  LDWS | Вкл/Выкл | Когда LDWS включена, после выполнения спутникового позиционирования, устройство будет подавать звуковой сигнал и отображать экран предупреждения, если автомобиль сходит с полосы, на которой находился, при скорости более 50 км/ч |
| |  Камера скорости | Вкл/Выкл | При приближении автомобиля к камере фиксирования скорости, устройство выдает звуковой сигнал и выведет предупреждающий экран для напоминания |
| |  Сигнал о превышении скорости | Выкл/50 км/ч ~ 200 км/ч | Определенное пользователем ограничение скорости. Устройство будет выдавать звуковой сигнал, когда скорость автомобиля превосходит заданное значение |
| |  Сигнал об усталости | Вкл/Выкл | Когда включен сигнал об усталости, звуковой сигнал и предупреждающий экран будут включены через 1 час после включения устройства с повторением каждые последующие 30 минут |
| |  Детектор движения | Вкл/Выкл | Когда включен детектор движения, устройство автоматически начинает запись при обнаружении любого движения перед собой. Когда батарея полностью заряжена и находится в хорошем состоянии, детектор движения может записывать непрерывно в течение около 30 минут |
| |  Датчик удара | Выс чувств/Сред чувств/ Низ чувств /Выкл | Устройство автоматически задает текущей записи статус Экстренной при обнаружении сотрясения от столкновения |
|  Запись |  Разрешение | FHD [1080P/30 fps] HD30 [720P/30 fps] HD60 [720P/60 fps] | Настройка разрешения видео |
| |  Экспозиция | +2.0 ~ -2.0 | Коррекция экспозиции |
| |  Автостарт записи | Вкл/Выкл | Установка для включения автостарта записи, при включении устройства |
| |  Длительность видео | Через 3 мин/ Через 5 мин | Сохранение соответствующих видеозаписей в файлах выбранной длины |

ПАРАМЕТРЫ

| | | | |
|---|-----------------|----------|--|
|  | Запись звука | Вкл/Выкл | Настройка для активации звука в видеозаписях |
|  | Отметка времени | Вкл/Выкл | Настройка для указания отметки даты и времени в записанных изображениях или файлах видео |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Все функции Безопасности при вождении, такие как LDWS, «Камера скор.», «Сигнал о превыш. ск.», «Сигнал об усталости» и «Датчик удара», будут отключены, если устройство не присоединено к внешнему источнику питания.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------|--|
| Матрица | 1/2.7" 2Mn CMOS OV2710 |
| Разрешение | 1920x1080 |
| Устройство хранения | Карты памяти Micro SDHC до 32 GB класса 6 и выше |
| Дисплей | 2.7" TFT цветной сенсорный ЖК-дисплей |
| Объектив | 140° Широкоугольный 6 элементный стеклянный объектив с фиксированным фокусным расстоянием и F2.0, f=3.4 mm |
| Дистанция | 1.5м-∞ |
| GPS | GPS-ГЛОНАСС |
| Видео | Разрешение: FHD [1080P/30 fps] / HD30 [720P/30 fps] / HD60 [720/60 fps] Формат: MOV |
| Фото | Разрешение: 2M [1920x1080] Формат: JPEG |
| Затвор | Электронный затвор. Авто: 1/2 ~ 1/2000 с |
| Датчик положения | 3-осевой акселерометр |
| ISO | Авто |
| Баланс белого | Авто |
| Микрофон | Есть |
| Динамик | Есть |
| Интерфейс | Мини-USB |
| Рабочая температура | от 0 до +50° |
| Рабочая влажность | от 20 до 70% |
| Размеры | 80*30.3*51.2 мм |

Разработано по заказу и под контролем ООО «КАРКАМ Электроникс»
Изготовитель: Shenzhen Bokang Electronics Technology Development
Co., LTD Room Do18, 2/F, Shanghai Autotive Building High-Tech Industrial
Park in Central, Nanshan District, Shenzhen China, Tel.:86-755 83324792,
Fax:86-755 83324792

Импортер: ООО «ГРАНДЕКС», Россия, 140181 Московская область,
г. Жуковский, Речной проезд 19

СДЕЛАНО В КИТАЕ

