

# Инструкция по эксплуатации Видеорегистратора Defender Car vision 5110 GPS Full HD



*Технические характеристики или описание продукта могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.*

### **Общая информация**

Благодарим за то, что вы выбрали автомобильный видеорегистратор Defender Car Vision 5110 GPS Full HD. Прежде чем начать эксплуатацию устройства, внимательно прочтите данное руководство, чтобы воспользоваться всеми возможностями видеорегистратора и продлить срок его службы. Сохраните это руководство, чтобы обратиться к нему, если в будущем возникнет такая необходимость.

Данное Руководство содержит информацию о технических характеристиках устройства, кнопках управления устройством и его программном обеспечении, перечень мер безопасности, игнорирование или несоблюдение которых может привести к повреждению устройства, сбоям в его работе или к выходу из строя. В Руководстве так же содержатся советы по использованию видеорегистратора. Приведённая информация позволит избежать ошибок, связанных с неправильной эксплуатацией устройства.

За информацией о значении используемых терминов обращайтесь к «Словарю терминов», приведенному в конце Руководства, а также к специализированной литературе, тематическим форумам или в службу поддержки пользователей.

### **Указания по эксплуатации**

Автомобильный видеорегистратор произведен и предназначен для мобильного использования. Нижеследующие указания по эксплуатации предназначены для того, чтобы помочь вам правильно использовать устройство без угрозы чьей-либо безопасности и сохранять его в рабочем состоянии.

Внимательно прочитайте этот раздел и строго следуйте приведенным в нем инструкциям.

### **Общие указания по эксплуатации**

1. Устройство следует держать вдали от зон с экстремальным изменением температуры, предохранять от воздействия прямых солнечных лучей или устройств излучающих тепло. Предохраняйте устройство от попадания влаги и не помещайте его в пыльную или задымленную среду. Не допускайте контакта с активными химическими веществами. Допустимая температура окружающей среды во время работы устройства - от 5 до 40 ° C без конденсации влаги.
2. Предохраняйте устройство от ударов, не кладите на него тяжелые предметы и не вставляйте в него устройства или предметы, которые не подходят к стандартным разъёмам. Падение устройства может привести к его повреждению и к нарушению его нормального функционирования.
3. Заряжайте устройство только от совместимых зарядных устройств (с выходными напряжением 5 В  $\pm 5\%$  и силой тока не менее 0,5 А).
4. Соблюдайте законы и правила дорожного движения в стране вашего пребывания.
5. GPS (Global Positioning System — глобальная система позиционирования) разработана и контролируется правительством США, которое может вносить любые изменения в работу системы. Так, например, во время боевых действий в Ираке гражданский сектор GPS был отключён. Производитель не несет ответственности за любые изменения и погрешности при работе GPS-модуля, которые возникают из-за изменений в системе GPS.

### **Меры безопасности при работе с адаптером питания**

6. При зарядке устройства используйте только стандартный тип автомобильного адаптера питания (включен в комплект поставки). Использование зарядного устройства иного типа, равно как и нестандартного, может привести к повреждениям видеорегистратора и аннулированию гарантии на устройство.
7. При отсоединении адаптера питания следует извлекать из прикуривателя саму вилку, а не тянуть за кабель.
8. Не подключайте автомобильный адаптер питания к каким-либо иным устройствам, помимо устройств данной модели.
9. Храните автомобильный адаптер питания в недоступном для детей месте.

## Меры безопасности при обращении с жидкокристаллическим дисплеем устройства

Жидкокристаллический (ЖК) экран — хрупкое устройство, требующее бережного обращения.

10. Для очистки экрана используйте только мягкую ткань или специальные салфетки.
11. Используйте только специальные средства для очистки дисплея.
12. Не касайтесь поверхности экрана острыми предметами.
13. Не оказывайте на экран сильного давления и не размещайте на нем какие-либо предметы. Это может привести к повреждениям дисплея и аннулированию гарантии на устройство.
14. Не оставляйте дисплей под прямыми солнечными лучами.

## Меры безопасности при работе с разъемами

15. Не применяйте силу при подключении к разъемам внешних устройств. Это может привести к повреждению контактов.

Не допускайте попадания в разъемы посторонних предметов, а так же жидкости и пыли. Это может привести к повреждению, как разъёма, так и устройства в целом.

Перед установкой убедитесь, что штекер подсоединяется правильной стороной. В обратном случае переверните штекер.

## Меры безопасности при обращении с картами памяти

16. Устанавливайте карту памяти только правильной стороной. В обратном случае переверните карту. Не прилагайте усилий, если карта не входит в слот устройства — это может привести к повреждению, как самого слота, так и карты памяти.
17. Не допускайте попадания в разъем карты памяти посторонних предметов, а также жидкости и пыли. Это может привести как к повреждению разъёма, так и устройства в целом.
18. Если не удастся установить карту в разъем, убедитесь, что она соответствует спецификации microSDHC.
19. Не извлекайте карту памяти во время доступа устройства к ее содержимому (запись, чтение, копирование, воспроизведение файлов). Это может привести к потере данных или к выходу карты из строя.
20. Не используйте карту памяти при повышенной температуре.
21. Берегите карту от попадания жидкости или эрозийных материалов.

## Характеристики продукта:

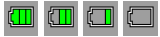
22. Функция GPS
23. Встроенный G-сенсор
24. Видеокодек: H.264
25. Разрешение фото: 3.0 МП/ 5.0 МП/ 8.0 МП /12.0 МП
26. Разрешение видео: 1920\*1080P / 30 кадров в секунду, 1440x1080 / 30 кадров в секунду, 1280\*720P / 30 кадров в секунду
27. Поддержка HDMI
28. Дисплей: 2” TFT LCD
29. Широкоугольный объектив
30. Светодиодная подсветка для съемки в условиях низкой освещенности
31. Аудиокодек: MPEG AAC Audio (mp4a)
32. Характеристики батареи: 800 мАч, 3.7 В
33. Поддержка карт памяти microSDHC емкостью до 32 GB (используйте карту, класс скорости которой **не ниже 6!**)

### Содержимое упаковки

- Видеорегистратор
- Крепление-присоска на стекло автомобиля

### Зарядка батареи:

Пиктограмма батареи на экране устройства:



1. Если пиктограмма отображает отсутствие заряда батареи, подсоедините устройство к адаптеру, входящему в комплект поставки. Во время зарядки красный индикатор на корпусе устройства будет гореть. Зеленый индикатор на корпусе устройства означает, что батарея полностью заряжена.
2. Также можно зарядить устройство через USB-порт компьютера.

**Предостережение:** Если у видеорегистратора низкий заряд батареи, устройство перейдет в режим сохранения энергии. В этом состоянии кнопки могут срабатывать с опозданием или не работать вовсе. Прежде чем использовать устройство, проверьте заряд батареи.

### Предупреждение:

Пожалуйста, вставьте карту памяти перед началом работы регистратора!

### Использование карты памяти microSD

Вставьте карту (не входит в комплект поставки) в слот до щелчка. Устройство готово к использованию.

- Для извлечения microSD-карты слегка нажмите на нее, она будет частично выдвинута, и вы сможете ее вынуть.
- При отсутствии карты в слоте на экране появится надпись «КАРТА» в большом белом полупрозрачном прямоугольнике. **Предостережение:** Убедитесь, что вставляете SD-карту правильной стороной, иначе вы можете повредить устройство и карту памяти.

### Примерное время записи видео:

SD-карта	1920*1080	1280*720
16G	204 мин	408 мин
8G	102 мин	204 мин
4G	51 мин	102 мин
2G	25 мин	50 мин
1G	12 мин	24 мин

Примечание: продолжительность видео, которое может быть размещено на карте памяти, будет варьироваться в зависимости от настроек устройства, условий съемки и используемой карты памяти.

### Назначение и использование кнопок и входов видеорегистратора:



1. Кнопка меню M:
  - Короткое нажатие: вход в меню/ выход из меню/ вызов диалога удаления файла
  - Продолжительное нажатие: поворот изображения на 180 °
2. Кнопка воспроизведения:
  - Продолжительное нажатие: вход в режим воспроизведения / выход из режима воспроизведения
  - Короткое нажатие в режиме видео: переход в режим фото
  - Короткое нажатие в режиме фото: спуск затвора
  - Короткое нажатие во время воспроизведения или записи видео: снятие стоп-кадра  
(Режим видео и фото отображается на экране с помощью соответствующих иконок)
3. Кнопка подтверждения выбора. С помощью данной кнопки осуществляется:
  - Переход к подменю
  - Подтверждение выбранного значения параметра в меню
  - Подтверждение выбранного варианта ответа в диалоговом окне
  - В режиме воспроизведения переключение к одному из подрежимов: полноэкранный режим, режим воспроизведения видео или режим слайд-шоу.
  - Запуск воспроизведения файла
  - Пауза при воспроизведении файла
  - Запуск слайд-шоу
  - Остановка слайд-шоу
  - Короткое нажатие данной кнопки во время записи видео блокирует записываемый файл, что защищает его от стирания (повторное нажатие разблокирует файл)
4. Кнопка записи REC:
  - Короткое нажатие в режиме видео: пуск записи / остановка записи
  - Короткое нажатие в режиме фото: переход в режим видео
  - Продолжительное нажатие в режиме фото: цифровое увеличение
  - В режиме меню: передвижение вверх (или влево) по пунктам меню
  - В диалоговом окне: выбор варианта ответа (или перемещение влево)
  - В режиме воспроизведения: перемотка назад в воспроизводимом файле, перемещение вверх (или влево) по списку файлов
5. Кнопка включения микрофона MIC:
  - Короткое нажатие в режиме видео: включить микрофон / отключить микрофон
  - Продолжительное нажатие в режиме фото: цифровое уменьшение
  - В режиме меню: передвижение вниз (или вправо) по пунктам меню
  - В диалоговом окне: выбор варианта ответа (или перемещение вправо)
  - В режиме воспроизведения: перемотка вперед в воспроизводимом файле, перемещение вниз (или вправо) по списку файлов
6. Слот для карты памяти micro-SD
7. mini USB-порт
8. HDMI-порт
9. Порт для подключения GPS
10. Кнопка перезагрузки
11. Кнопка включения / выключения:
  - Продолжительное нажатие: включение / выключение устройства
  - Короткое нажатие в режимах видео и фото: переключение между режимами работы светодиодной подсветки

12. Экран
13. Светодиод подсветки
14. Объектив

### Включение/Выключение

Для включения удерживайте кнопку включения в течение 1 секунды, для выключения — в течение 3-х секунд. Для экономии энергии батареи вы можете воспользоваться функцией автовыключения, выбрав в меню «Системные» → «Автовыключение» → Выкл/1 мин/ 3 мин/ 5 мин. Эта функция сработает и выключит устройство, если в течение указанного времени оно не будет задействовано каким-либо процессом.

### Выбор языка



Включите устройство с помощью кнопки 11 и войдите в меню (кнопка 1). С помощью кнопок 4, 5 и 3 перейдите в раздел «SETUP»/ «Системные», далее передвигайтесь по пунктам меню с помощью кнопки 4 или 5. Для установки языка выберите пункт меню «Language»/ «Язык», подтвердив выбор кнопкой 3. Далее выберите нужный язык с помощью кнопки 4 или 5 и подтвердите выбор кнопкой 3.

### Установка даты/ времени

Войдите в меню, перейдите в раздел «Системные», передвигайтесь вниз по меню с помощью кнопки 5, выберете пункт «Установка времени», подтвердите выбор кнопкой 3. Далее с помощью кнопок 4 и 5 («вперед/назад») установите часовой пояс, дату и время. Каждое значение: часовой пояс, год, месяц, часы и минуты, — нужно подтвердить кнопкой 3.

Формат даты и времени:

+04 2012 . 12 . 31 23 : 59

### ОПИСАНИЕ МЕНЮ

#### 1. Настройки ВИДЕО



Чтобы воспользоваться возможностями данного раздела нажмите кнопку 1 в режиме видео для вызова меню, затем выберите раздел «Видео», подтвердив его кнопкой 3. В данном разделе есть следующие настройки:

1. **Разрешение видео.** Позволяет установить необходимое разрешение: 1920x1080P/ 1440x1080P/ 1280x720P, подтвердив выбор кнопкой 3
2. **Качество.** Позволяет установить необходимое качество изображения: Высокое/ Среднее/ Низкое, — подтвердив выбор кнопкой 3

#### 2. Настройки ФОТО



Чтобы воспользоваться возможностями данного раздела нажмите кнопку 1 в режиме фото для вызова меню, затем выберите раздел «Фото», подтвердив его кнопкой 3. В данном разделе есть следующие настройки:

- **Размер изображения.** Позволяет установить размер изображения: 3М (2048x1536), 5М (2592x1944), 8М (3200x2400), 12М (4000x3000).
- **Качество.** Позволяет установить необходимое качество изображения: Высокое, Среднее, Низкое.
- **Автоспуск.** Позволяет выполнять спуск затвора автоматически через 10 секунд после короткого нажатия кнопки 2. Возможные значения: Выкл, Вкл.
- **Серийная съемка.** Позволяет задать количество кадров, которые будут сняты после короткого нажатия кнопки 2: 1 кадр, 3 кадра.

## 2. Настройки СЪЕМКИ



Чтобы воспользоваться возможностями данного раздела нажмите кнопку 1 для вызова меню, затем выберите раздел «Съемка», подтвердив его кнопкой 3. В данном разделе есть следующие настройки:


- **Частота освещения.** Позволяет устранить мерцание источника света, установив его частоту: 50 Гц, 60 Гц.
- **Режим съемки.** Позволяет выбрать режим съемки, наиболее подходящий для текущих условий: Авто, Пейзаж, Портрет, Спорт, Ночная Сцена.
- **ISO.** Позволяет выбрать чувствительность ISO: Авто, 100, 200, 400.
- **Режим замера.** Позволяет выбрать способ измерения яркости объекта: Централно-взвешенный, Усредненный, Точечный.
- **Баланс белого.** Позволяет передавать цвет белых предметов так, чтобы на снимке они выглядели белыми: Авто, Солнечно, Облачно, Флуоресцентный свет, Лампа накаливания.
- **Цифровой эффект.** Позволяет выбрать цифровой эффект, применяемый к изображению: Выкл, Черно-белый, Сепия, Негатив.
- **Резкость.** Позволяет выбрать резкость изображения: Высокая, Средняя, Низкая.
- **Экспокоррекция.** Позволяет компенсировать ошибки при автоматическом измерении экспозиции: -2.0, -1.7, -1.3, -1.0, -0.7, -0.3, 0, +0.3, +0.7, +1, +1.3, +1.7, +2.0.


## 3. СИСТЕМНЫЕ настройки



Чтобы воспользоваться возможностями данного раздела, нажмите кнопку 1 для вызова меню, затем выберите раздел «Системные», подтвердив его кнопкой 3. В данном разделе есть следующие настройки:

1. **ТВ стандарт.** В данной модели устройства используется цифровой выход (HDMI), поэтому данная установка роли не играет: PAL, NTSC.
  2. **Автовыключение.** При активации этой функции устройство будет выключено для экономии энергии, если в течение указанного времени оно не будет задействовано каким-либо процессом: Выкл, 1 мин, 3 мин, 5 мин.
  3. **Установка времени.** Позволяет установить системное время устройства: +<Часовой пояс> <Год>.<Месяц>.<День> <Часы>:<Минуты>.
  4. **Часы на экране.** Позволяет выбрать, будут ли отображаться дата и время на экране устройства: Выкл, Дата, Время, Дата и время.
- Циклическая запись.** Если данная функция включена, регистратор будет записывать видео фрагментами (файлами) указанной продолжительности: Выкл, 1 мин, 3 мин, 5 мин. При заполнении карты памяти регистратор удалит самый старый незащищенный от стирания файл для продолжения записи. Когда

циклическая запись включена, на экране отображается пиктограмма со скрученной стрелкой и временем фрагмента .

**Датчик движения.** Если данная функция включена, устройство будет автоматически начинать запись каждый раз, когда зарегистрирует движение в кадре. Если в течение 10 секунд в кадре не будет движения, запись будет приостановлена до обнаружения движения. Когда датчик движения включен, на экране отображается пиктограмма . Возможные значения: Выкл, Вкл.

**Штамп даты и времени.** Позволяет выбрать информацию для нанесения на изображение:

1. Выкл
2. Дата
3. Время
4. Дата и время
5. Автомобиль — дата, время, скорость, GPS-координаты и показания акселерометра
6. Госномер — дата, время, GPS-координаты и государственный регистрационный знак транспортного средства, который задается опцией «Госномер».
5. **Госномер.** Позволяет ввести регистрационный знак транспортного средства для нанесения на изображение в случае соответствующей установки опции «Штамп даты и времени».
6. **Отключение экрана.** При активации этой функции подсветка экрана будет отключена для экономии энергии в случае отсутствия активности пользователя в течение указанного времени: Выкл, 1 мин, 3 мин, 5 мин.
7. **Микрофон.** Позволяет отключить микрофон. Возможные значения: Вкл, Выкл.
8. **Поворот изображения.** Позволяет повернуть изображение на 180 градусов. Возможные значения: Выкл, 180 градусов.
9. **G-сенсор.** Если данная функция включена, то при достижении регистратором указанного порогового значения ускорения записываемый в этот момент файл будет сохранен на карту памяти: Выкл, 2g, 2.5g, 3g, 3.5g, 4g, 4.5g, 5g.
10. **Калибровка g-сенсора.** Позволяет откалибровать g-сенсор, зафиксировав его показания в состоянии покоя. Возможные значения: Нет, Да.
11. **Подсветка.** Позволяет задать режим работы светодиодной подсветки: Выкл, Вкл, Авто.
12. **Громкость клавиш.** Позволяет задать громкость сигнала, сопровождающего нажатия кнопок устройства: Высокий, Низкий, Выкл.
13. **Режим USB.** Позволяет выбрать режим, в котором будет работать устройство при подключении к USB-порту компьютера: Картридер, Веб-камера. Поддержка режима веб-камеры в данной модели устройства отсутствует.
14. **Язык.** Позволяет выбрать язык интерфейса устройства: Русский, English.
15. **Сброс настроек.** Позволяет сбросить все настройки устройства к заводским установкам. Возможные значения: Нет, Да.
16. **Форматировать.** Позволяет отформатировать карту памяти. Возможные значения: Нет, Да.

**Предостережение:** все данные на карте памяти, в том числе защищенные от стирания файлы, будут потеряны.




17. **Версия прошивки.** Позволяет посмотреть версию программного обеспечения устройства, например: FW ver:20121025.

#### **4. Меню в режиме воспроизведения (режим миниатюр)**

- **Удалить файл.** Позволяет удалять файлы. Возможные значения: Отмена, Этот, Все.
- **Защитить файл.** Позволяет защищать файлы от удаления. Возможные значения: Разблокировать этот, Заблокировать этот, Заблокировать все, Разблокировать все.
- **Автовоспроизведение.** В режиме воспроизведения видео позволяет воспроизводить файлы последовательно, один за другим. Возможные значения: Выкл, Вкл.


#### **Режим видео**

После включения регистратор находится в режиме видео. Для индикации данного режима в левом верхнем углу отображается значок видеокамеры .


Для начала видеосъемки нажмите кнопку 4 (REC), для окончания съемки воспользуйтесь этой же кнопкой.


Во время видеосъемки голубой индикатор на корпусе устройства мигает, в левом верхнем углу экрана вместо значка видеокамеры отображается анимированная пиктограмма ●, а в центре нижней строки экрана красным цветом отображается продолжительность записи. После остановки съемки голубой индикатор на корпусе устройства остаётся активным, а в центре нижней строки экрана белым цветом отображается оценка максимально возможной продолжительности видеозаписи, исходя из свободного места на карте памяти.

#### **Видеосъемка с использованием автомобильного адаптера**

Подсоедините устройство к прикуривателю машины через автомобильный адаптер. Если на прикуриватель подается напряжение, устройство включится и начнет видеозапись автоматически, при этом на экране будет отображаться пиктограмма . После прекращения подачи напряжения на прикуриватель устройство сохранит записанный файл и выключится примерно через 10 секунд.

#### **Функция GPS (системы глобального позиционирования)**

Подсоедините GPS-модуль к регистратору и включите регистратор. Когда станет доступен устойчивый сигнал, достаточный для определения местоположения устройства, на экране будет отображаться пиктограмма .

Если такой сигнал отсутствует, то на экране будет отображаться пиктограмма . Обычно, когда отсутствуют препятствия для приема сигнала (т. е. в чистом поле в безоблачную погоду, ночью, когда отсутствуют электромагнитные помехи в диапазоне, в котором передают сигнал спутники GPS), после включения устройству требуется до двух минут для перехода в состояние, когда оно может определять свои координаты.


Если во время записи видео-устройство может определить свои координаты, оно сохраняет их в лог-файле на карте памяти. В интернете можно найти специальное программное обеспечение для воспроизведения записанных регистратором видео с одновременным отображением на карте траектории движения и точки, в которой находился регистратор в момент записи отображаемого на экране кадра.

#### **Включение светодиодной подсветки**

При низкой освещенности можно воспользоваться светодиодной подсветкой. Переключение между режимами работы светодиодной подсветки в режимах видео и фото осуществляется коротким нажатием кнопки 11, при

этом на экране отображается пиктограмма, указывающая текущий режим:


 — подсветка выключена,

 — подсветка включается и выключается автоматически,


 — подсветка включена.

**Предупреждение:** Продолжительное нажатие на кнопку 11 выключит устройство. Будьте внимательны.

### **Отключение микрофона**

Для включения или отключения микрофона в режиме видео используйте короткое нажатие на кнопку 5. Когда микрофон отключен, на дисплее отображается пиктограмма .

### **Блокировка файла**

Для защиты файла от стирания используйте короткое нажатие на кнопку 3 во время записи видео, чтобы заблокировать файл. На дисплее появится пиктограмма , указывающая, что файл заблокирован. Повторное нажатие разблокирует файл. Блокирование и разблокирование файлов также доступно из режима воспроизведения.

### **Режим воспроизведения**

При входе в режим воспроизведения из режима видео в левом верхнем углу экрана появляется надпись «ВИДЕО», и в списке файлов отображаются только видеозаписи. При входе в режим воспроизведения из режима фото в левом верхнем углу экрана появляется надпись «ФОТО» и в списке файлов отображаются только фотографии. В режиме воспроизведения есть четыре подрежима: режим миниатюр, полноэкранный режим, режим воспроизведения видео, режим слайд-шоу. Короткое нажатие кнопки 1 в режиме слайд-шоу и в полноэкранном режиме вызывает диалог удаления файла.

### **Просмотр отснятых материалов на экране телевизора**

Для просмотра отснятых материалов на экране телевизора подсоедините регистратор к телевизору при помощи HDMI-кабеля. Включите регистратор. Включите телевизор и укажите в его настройках, что в качестве источника видеосигнала следует использовать вход, к которому подключен регистратор.

### **Функция перезагрузки**

Если устройство функционирует неверно, перезагрузите его при помощи кнопки 10.

### **Подключение к ПК**

Подсоедините регистратор к компьютеру при помощи USB-кабеля. Для поиска видеозаписей на карте памяти используйте маску «\*.MOV». Для поиска фотографий — «\*.JPG».

### **Устранение неисправностей**

Проблема:

а) Невозможно снять фото/видео.

Проверьте, достаточно ли свободного места на карте памяти. Отформатируйте карту памяти.

в) Изображение размыто.

Используйте чистую мягкую безворсовую салфетку для чистки объектива со специальным средством по уходу за оптикой, аккуратно протрите линзы. Рекомендуемые средства [Defender ECO CLN 30591](#), [Defender CLN 30604](#), [Defender CLN 30593](#), [Defender CLN 30607](#).

г) Если устройство перестает функционировать (зависает) или работает некорректно, перезагрузите устройство.

д) Если устройство вышло из строя, отключите источник питания, выключите устройство и обратитесь в сервисную службу.

е) В режиме миниатюр вместо миниатюрного изображения стоп-кадра может отображаться миниатюра с цветами.