

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР  
С СИГНАТУРНЫМ РАДАР ДЕТЕКТОРОМ  
SHO-ME COMBO NOTE MSTAR



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



---

---

## Содержание

	стр.
1. Введение . . . . .	3
2. Комплектация . . . . .	6
3. Описание устройства . . . . .	7
4. Рекомендации по установке . . . . .	8
5. Управление устройством . . . . .	11
6. Радар-детектор . . . . .	16
7. GPS/ГЛОНАСС информер. . . . .	21
8. Видеорегистратор . . . . .	26
9. Воспроизведение. . . . .	28
10. Меню настройки . . . . .	29
11. Возможные неисправности и способы их устранения . . . .	39
12. Технические характеристики . . . . .	42
Гарантийный талон . . . . .	44

---

---

## 1. Введение

- производитель настоятельно рекомендует ознакомиться с данным Руководством перед началом эксплуатации устройства. В документе представлена информация об устройстве, его настройке и функциях, правилах установки и использования;
- устройство **SHO-ME Combo Note MStar** представляет собой аппаратно-программный комплекс, в котором объединены функции трех устройств:
  - ✓ видеорегистратор,
  - ✓ радар-детектор,
  - ✓ GPS/ГЛОНАСС информер.

Все функции выполняются параллельно и независимо друг от друга;

- помимо привычных функций обнаружения излучения камер контроля, радар-детектор комплекса способен анализировать принимаемый сигнал, определять его уникальные характеристики (сигнатуру), идентифицировать тип источника (СТРЕЛКА, РОБОТ, КОРДОН, КРИС, ИСКРА или КРЕЧЕТ и др.) и информировать об этом водителя.

---

---

## **Видеореги́ратор:**

- осуществляет высококачественную непрерывную циклическую запись на карту памяти microSD;
- выполняет наложение на видеозапись титров с идентификационной информацией в т.ч. с текущими географическими координатами и скоростью движения автомобиля;
- обеспечивает автоматическую (при возникновении дорожных коллизий) защиту записанной информации;
- воспроизводит записанную информацию на встроенном дисплее.

## **Радар-детектор:**

- регистрирует сигналы радаров контроля скорости во всех диапазонах, используемых на территории РФ;
- оповещает водителя об обнаруженных объектах контроля с помощью звуковых сигналов, голосовых сообщений и информации на дисплее;
- производит цифровой анализ принимаемых сигналов, в результате которого осуществляется сигнатурная идентификация типов объектов контроля скорости. Данная функция позволяет практически полностью исключить ложные срабатывания;

---

---

## **GPS/ГЛОНАСС информер:**

- осуществляет сопоставление информации из базы данных, содержащей координаты камер контроля движения, с информацией, полученной от приемника сигналов навигационных спутников систем GPS/ГЛОНАСС. На основе этого обеспечивает заблаговременное информирование водителя о приближении к тем или иным камерам, в том числе и к безрадарным комплексам контроля (например, «Автодория»). База данных постоянно поддерживается производителем в актуальном состоянии и находится в открытом доступе. Обновление базы в устройстве может осуществляться пользователем самостоятельно;
- в дополнение к базе данных позволяет пользователю самостоятельно формировать и редактировать список объектов, представляющих для него определенный интерес (точки POI).

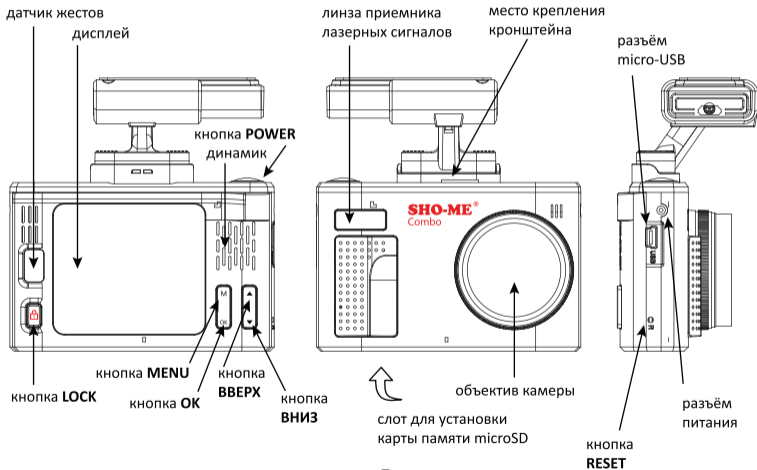
## 2. Комплектация

	Устройство SHO-ME Combo Note MStar		Кронштейн крепления
	Кабель питания		Руководство по эксплуатации



Примечание: комплектность устройства или его эксплуатационные и технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

### 3. Описание устройства



---

---

## 4. Рекомендации по установке

### 4.1. Карта памяти

- карта памяти microSD в комплект **SHO-ME Combo Note MStar** не входит и должна приобретаться отдельно. Выбор карты памяти является одним из основных условий безупречной работы устройства. Технические параметры применяемой карты должны соответствовать следующим характеристикам: объем памяти до 64 Гб, Class 10, поддержка UHS-I Speed Class 3 (U3). Настоятельно рекомендуется использовать карты только известных производителей, отвечающих за качество своей продукции;
- карта памяти должна устанавливаться/извлекаться только в том случае, если устройство выключено;
- перед установкой новой карты памяти рекомендуется предварительно отформатировать ее на компьютере;
- поместить карту памяти в слот и зафиксировать легким нажатием до упора. При установке недопустим ее перекосяк и применение чрезмерных усилий.



---

---

## 4.2. Установка и подключение

- выбрать место на лобовом стекле автомобиля. Обратите внимание, что для уверенного приема GPS/ГЛОНАСС-сигналов необходимо обеспечить связь со спутниками и ничем не закрывать корпус устройства сверху. Место установки и надежность крепления должны исключить возможность самопроизвольного демонтажа видеорегистратора при резких маневрах автомобиля. Водитель или пассажир не должны пострадать от удара о корпус устройства, например, при резком торможении;
- для крепления к лобовому стеклу использовать кронштейн из комплекта устройства. Очистить выбранное место на стекле от пыли и грязи, обезжирить с помощью спиртовой салфетки. Открыть скобу крепления и прижать вакуумную присоску кронштейна в выбранном месте, закрыть скобу;
- совместите площадку крепления на кронштейне с соответствующим местом на корпусе устройства до щелчка;

Примечание: после включения видеорегистратора дополнительно отрегулировать его положение и наклон корпуса для создания оптимальных условий видеосъемки. Для этого ослабить крепление корпуса поворотом ребристого фиксатора на кронштейне против

---

---

часовой стрелки. Отрегулировать положение видеорегистратора руководствуясь изображением на дисплее и зафиксировать его поворотом фиксатора по часовой стрелке.

- для подключения к устройству напряжению питания использовать кабель из комплекта. После прокладки и закрепления кабеля вдоль всей трассы подключить его к разъему видеорегистратора. Установить адаптер питания в гнездо прикуривателя автомобиля.

### 4.3. Включение/выключение

- устройство может быть включено двумя способами:
  1. принудительно. Если к видеорегистратору не подключено внешнее питание он может быть включен нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **POWER**. Работа устройства осуществляется от встроенного аккумулятора, степень разрядки которого отображается индикатором на дисплее;
  2. автоматически, при включении зажигания в случае, если видеорегистратор подключен к бортовой сети автомобиля. Одновременно начинается зарядка аккумулятора.



- 
- 
- выключение устройства может осуществляться:
    1. принудительно, нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **POWER**;
    2. автоматически, после выключения зажигания.

Примечание: в процессе работы устройство может автоматически отключить дисплей при условии, что в меню настроек активирован параметр **Отключение экрана** и в течение установленного промежутка времени на видеорегистраторе не нажималось никаких кнопок. На процессы видеозаписи и регистрации камер контроля скорости гашение дисплея не влияет. Для повторного включения достаточно нажать любую кнопку.

## 5. Управление устройством

### 5.1. Индикация на дисплее

- изображение на дисплее после включения устройства зависит от настройки параметра **Режим** в меню настроек видеорегистратора;

- **РД:** вся информация от радар-детектора;
- **РД+ВР:** (по умолчанию): информация от радар-детектора + изображение с камеры видеорегистратора на заднем фоне.



---

---

## 5.2. Назначение кнопок

---

### POWER

- нажать и удерживать не менее 2 сек – вкл/выкл устройства;
  - короткое нажатие – гашение дисплея. Для включения дисплея нажать любую кнопку или он будет включен автоматически при формировании устройством визуального оповещения.
- 

### OK

- короткое нажатие – переключение режима работы радар-детектора в последовательности **Трасса, Город 1, Город 2, Смарт, Подпись** (Сигнатурный);
  - в меню настроек – подтверждение выбора параметра и его значения;
  - в режиме воспроизведения - старт/стоп просмотра видео.
-

---

---

## **MENU**

- в процессе видеорегистрации:
  1. короткое нажатие – переход в меню настроек;
  2. нажать и удерживать – переход к воспроизведению.
- в режиме воспроизведения:
  - при демонстрации превью:
    1. короткое нажатие – выбор папок с файлами;
    2. нажать и удерживать – удаление выбранного файла;
  - в процессе просмотра видео – возврат к превью файлов.

---

## **ВВЕРХ**

- в процессе видеорегистрации:
    1. короткое нажатие – изменение уровня громкости;
    2. нажать и удерживать – вкл/выкл встроенного микрофона.
  - в процессе настройки – движение вверх по спискам параметров и их значений;
  - в режиме воспроизведения видео – переход к предыдущему файлу.
-

---

---

## **ВНИЗ**

- в процессе видеорегистрации:
  1. короткое нажатие – изменение яркости дисплея;
  2. нажать и удерживать – удаление/добавление точки пользователя (POI).
- в меню настроек - движение вниз по спискам параметров и их значений;
- в режиме воспроизведения видео - переход к следующему файлу.

---

## **ЛОСК**

- в процессе видеорегистрации:
  1. короткое нажатие – защита текущего файла от удаления;
  2. нажать и удерживать - фотографирование.

---

## **Датчик жестов**

Для отключения звукового оповещения во время его звучания достаточно движения рукой напротив датчика.

---

---

---

## RESET

- инициализация устройства в случае его зависания. При необходимости кратковременно нажать тонким предметом.
- 



## 6. Радар-детектор

- радар-детектор способен работать в диапазонах X, K, лазерном и информирует водителя о диапазоне, в котором был принят радарный сигнал. Радарный комплекс СТРЕЛКА работает в диапазоне K, но его сигнал отличается от обычных и детектируется как отдельный тип;
- прием сигналов в любом из этих диапазонов может быть включен или выключен. Различные сочетания активных/блокированных диапазонов образуют группы (режимы). Работа устройства в каждом из режимов оптимизирована для конкретных условий эксплуатации. Критерий оптимизации – четкое и своевременное предупреждение о камерах контроля при минимальном количестве ложных оповещений;



- выделены 5 режимов работы: **ТРАССА**, **ГОРОД 1**, **ГОРОД 2**, **СМАРТ** и **ПОДПИСЬ** (сигнатурный):

<b>Трасса</b>	рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство обладает максимальной чувствительностью.
<b>Город 1</b>	чувствительность радар-детектора снижена, рекомендуется использовать при движении в населенных пунктах с небольшим уровнем промышленных помех.
<b>Город 2</b>	выключен прием сигналов в радарных (X и K) диапазонах. Рекомендуется для использования в городах с интенсивным движением, развитой дорожной инфраструктурой и большим количеством источников электромагнитного излучения.
<b>Смарт</b>	реализует функцию анти-CAS (защита от датчиков системы предупреждения столкновений) и имеет минимальный уровень ложных предупреждений.

**Подпись  
(сигнатур--  
ный)**

обеспечивает практически полное отсутствие ложных срабатываний и предназначен для работы в условиях максимального уровня электромагнитного излучения.

Все принимаемые сигналы подвергаются цифровому анализу, результаты которого сравниваются с образцами (сигнатурами) наиболее распространенных радаров контроля скорости. Оповещения водителя осуществляется только в том случае, если обнаружится совпадение с одним из образцов. На дисплее индицируется тип обнаруженного радара. Неопознанные сигналы отвергаются и оповещения о них не формируются.



---

---

<p>Сигнатуры радаров хранятся в памяти устройства и этот список может быть расширен производителем. Обновления программного обеспечения можно провести самостоятельно с помощью компьютера, подключенного к сети Internet. Информация об актуальной версии прошивки представлена на сайте производителя <b>www.sho-me.ru</b> в разделе ОБНОВЛЕНИЯ. Там же представлена инструкция по обновлению.</p>
--

- переключение режимов производится последовательным нажатием кнопки **ОК** (Трасса -> Город 1 -> Город 2 -> Смарт -> Подпись). Кроме того, для создания комфортных условий вождения, режимы могут переключаться автоматически, в зависимости от скорости движения. Дополнительно к этому пользователь может скорректировать и условия формирования оповещений о камерах контроля. Настройка индивидуального профиля осуществляется с помощью параметров **ОтклЗвук**, **ОтклРад**, **АвтоГор** и **АвтоСиг** в меню настроек радар-детектора;
- при приеме сигнала в радарном или лазерном диапазоне устройство

---

---

оповещает об этом особым звуковым сигналом для каждого из диапазонов и голосом. Частота следования звуков характеризует уровень принимаемого сигнала: чем чаще звук, тем сильнее сигнал. Звуковое оповещение можно приглушить с помощью датчика жестов;

- звуковые и голосовые оповещения дополняются визуальной информацией на дисплее: диапазоне, в котором обнаружен радар, уровне его сигнала и текущей скоростью, значение которой вычислено с помощью систем GPS/ГЛОНАСС. Каждому диапазону соответствует свой цвет графической информации, а по количеству цветных секторов можно оценить расстояние до радара.



## 7. GPS/ГЛОНАСС информер

- в памяти устройства содержится база данных с информацией о координатах камер контроля движения и их характеристиках. Сопоставление этой информации с текущим положением автомобиля, вычисленным с помощью навигационных систем GPS/ГЛОНАСС, позволяет организовать заблаговременное оповещение водителя о приближении к камерам контроля, в том числе и к безрадарным;
- работа с базой данных может осуществляться только при установленном соединении с навигационными спутниками систем GPS/ГЛОНАСС. Связь со спутниками устанавливается автоматически, при включении устройства. В отдельных случаях этот процесс может занимать несколько минут, в зависимости от таких факторов, как, например, условия приема спутниковых сигналов или времени, прошедшем с момента последнего включения устройства. Активное состояние соединения отображается пиктограммой на дисплее;



Примечание: с течением времени информация в базе данных устройства устаревает и нуждается в обновлении. Процедуру

---

---

обновления можно проводить самостоятельно с помощью компьютера, подключенного к сети Internet. Производитель регулярно редактирует и обновляет базу данных. Актуальную версию можно получить на сайте **www.sho-me.ru** в разделе ОБНОВЛЕНИЯ.

- в базе данных содержится информация следующих типов камер:

**ФК**

- фиксированная камера – радарные (в т. ч. маломощные) и безрадарные стационарные комплексы;

**СТ**

- комплекс СТРЕЛКА;

**СФ**

- камера на светофорном объекте (контроль скорости, пересечения стоп-линии, движения на красный свет);

**ЖД**

- железнодорожный переезд;

**МОБ**

- мобильный радар (маломощные, например, КОРДОН, СКАТ, ОСКОН или лазерные радары ПОЛИСКАН, АМАТА), детектирование сигналов которых (особенно при действии «в спину») приемником устройства затруднено;

**ДПС**

- пост ДПС;

**КСС**

- комплекс контроля средней скорости;

---

---

**ВК**

- видеоконтроль;

**МЛЖ**

- муляж камеры;

**ПЛТ**

- контроль грузового транспорта;

**ОСТ**

- контроль остановки. Оповещение формируется в случае, если в зоне действия знака «Остановка запрещена» скорость автомобиля снизится до 10 км/ч;

**КАМ**

- Камера поста ДПС

- при приближении к камере контроля GPS/ГЛОНАСС-информер формирует голосовое и визуальное оповещение;
- дистанция начала оповещения может быть выбрана пользователем самостоятельно с помощью параметра **Дист** в меню настроек радар-детектора;
- в визуальной информации отображается: текущая скорость, лимит скорости, тип камеры контроля и расстояние до нее;

- при одновременной работе GPS/ГЛОНАСС-информера и приемника радарных сигналов оповещения от каждого из них будут представлены на дисплее, то есть устройство предоставляет полную информацию о дорожной обстановке. Тем не менее окончательная оценка этой информации должна принадлежать водителю. Например, из представленного рисунка следует, что:
  - автомобиль находится в непосредственной близости от камеры контроля скорости и;
  - информация о этой камере отсутствует в базе данных;
  - или это полицейская «засада».





## 6.4. Точки пользователя (POI)

- пользователь может самостоятельно ввести в базу данных информацию о точках, представляющих для него интерес и требующие особого внимания (точки POI);
- для сохранения координат точки POI нажать и удерживать кнопку **ВНИЗ** в момент ее проезда. Прозвучит оповещение о успешном добавлении координат. Максимально можно добавить 16 точек;
- GPS/ГЛОНАСС-информер сформирует оповещение о приближении к точке POI при ее повторном проезде;
- для удаления из памяти координат конкретной точки POI следует нажать и удерживать кнопку **ВНИЗ** до звукового сигнала во время ее проезда.



## 8. Видеорегистратор

### 8.1. Видеорегистрация

- процесс видеозаписи начинается автоматически при включении устройства и будет продолжаться до момента его выключения;



Примечание: запись начнется, но будет остановлена через 20 сек в случае, если включен датчик движения (параметр **Датчик движения**) в меню настроек видеорегистратора. Активное состояние датчика отображается пиктограммой на дисплее. В дальнейшем видеозапись будет включаться каждый раз при обнаружении какого-либо движения в зоне обзора камеры устройства. Файлы, записанные по сигналу датчика движения, размещаются на карте памяти в отдельной папке *Parking*.

- информация, зафиксированная устройством в процессе видеозаписи, фрагментируется и размещается на карте памяти в отдельных файлах в папке *Normal*. Длительность видеофайлов может быть изменена в меню настроек видеорегистратора (параметр **Длительность видео файла**);

- 
- 
- после заполнения карты памяти устройство последовательно удаляет самые старые файлы и на их место записывает новые (циклическая запись);
  - в случае необходимости текущий файл может быть защищен от удаления. Для этого в процессе видеозаписи следует коротко нажать кнопку **LOCK**. Прозвучит короткий звуковой сигнал. Файлы, защищенные от удаления, размещаются на карте памяти в отдельной папке *Event*;
  - текущие файлы могут быть защищены от удаления автоматически, если в меню настроек видеорегистратора включен датчик столкновений (параметр **G-Сенсор**) и во время работы видеорегистратора будет зафиксировано резкое ускорение/торможение или воздействие на кузов автомобиля (например, в результате ДТП);
  - в процессе видеозаписи на изображение накладываются титры с идентификационной информацией (например, дата/время). Ввод этой информации, а также включение в титры дополнительной (координаты, скорость, регистрационный номер автомобиля) осуществляется в меню настроек видеорегистратора;
  - параллельно с видеозаписью осуществляется запись звука. При



---

---

необходимости микрофон может быть отключен в меню настроек или оперативно – нажатием и удержанием кнопки **ВВЕРХ**.



## 8.2. Фотографирование

- фотографирование осуществляется в процессе видеозаписи. Нажать и удерживать кнопку **LOCK** до характерного звука работы затвора фотоаппарата. На фото будет запечатлен сюжет, представленный в данный момент на дисплее. Файлы фотографий помещаются в папку *Photo*.

## 9. Воспроизведение

- для входа в режим воспроизведения нажать и удерживать кнопку **MENU**;
- в открывшемся окне последовательным нажатием кнопки **MENU** выбрать папку (*Normal -> Parking -> Event -> Photo*);

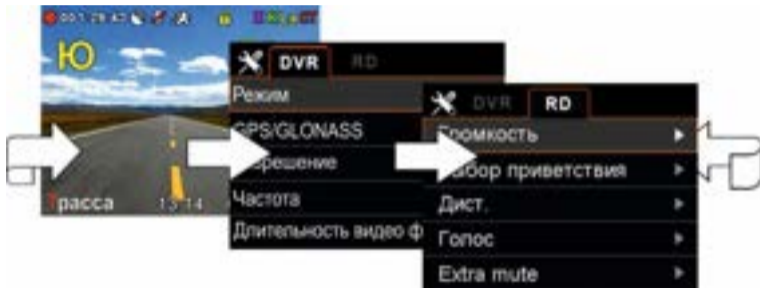
- в открывшемся превью файлов папки кнопками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** выбрать необходимый и нажать кнопку **ОК** для просмотра;
- при просмотре видео/фото кнопками:  
**ОК** – старт/пауза воспроизведения;  
**MENU** – выход из просмотра;  
**ВВЕРХ/ВНИЗ** – выбор предыдущего/следующего файла.
- для удаления файла в превью выбрать необходимый. Нажать и удерживать кнопку **MENU**;
- в открывшемся диалоговом окне кнопками **ВВЕРХ/ВНИЗ** и **ОК** подтвердить действие.



## 10. Меню настройки

- настройка устройства осуществляется с помощью наборов параметров видеорегистратора (**DVR**) и радар-детектора (**RD**);

- вход/возврат и выбор необходимого меню настроек осуществляется последовательным коротким нажатием кнопки **MENU**;




- в открывшемся списке параметров кнопками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** выбрать необходимый и подтвердить выбор кнопкой **OK**;
- в списке значений параметра кнопками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** выбрать необходимое и подтвердить выбор кнопкой **OK**;

- для выхода из меню настроек без изменения значений параметров нажать кнопку **MENU**.

**Внимание:** производителем постоянно проводится работа по улучшению эксплуатационных характеристик устройства. В результате чего возможно изменение списка настроек. Подробная информация о актуальной версии программного обеспечения представлена разделе ОБНОВЛЕНИЯ на официальном сайте [www.sho-me.ru](http://www.sho-me.ru).

## 10.1. Меню видеорежистратора

Параметр	Описание
Режим 	выбор информации, воспроизводимой на дисплее устройства: <b>РД + ВР</b> - на дисплей выводится изображение с камеры видеорежистратора, а также вся информация, поступающая от радар-детектора. <b>РД</b> – изображение с камеры устройства не воспроизводится, но видеорегистрация продолжается обычным образом. На дисплее отображается вся информация, относящаяся к работе радар-детектора.

<b>GPS/Glonass</b>	индикация состояния соединения с навигационными спутниками GPS/GLONASS.
<b>Разрешение</b>	выбор разрешения видеоизображения (1920x 1080P 30 кадр/с или 1280x720P 30 кадр/с).
<b>Частота</b>	изменение частоты кадровой развертки в целях устранения возможного мерцания видео при съёмке в условиях искусственного освещения.
<b>Длительность видео файла</b>	выбор длительности видеофайлов, зафиксированных в процессе циклической записи.
<b>Установка времени</b>	установка текущих значений времени и даты
<b>Отключение экрана</b>	установка интервала времени, по истечении которого будет погашен дисплей в случае, если на устройстве не нажималось никаких кнопок.
<b>Датчик движения</b>	вкл/выкл датчика движения, реагирующего на любое движение, зафиксированное в зоне обзора видеокамеры
<b>Запись звука</b>	вкл/выкл встроенного микрофона для записи звука во время видеозаписи.

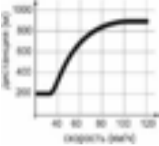


<b>G-Сенсор</b>	включение и установка чувствительности датчика-акселерометра, фиксирующего резкое торможение или воздействие на кузов автомобиля. При этом текущий видеофайл автоматически защищается от удаления в процессе циклической записи.
<b>Язык</b>	выбор языка представления информации на дисплее.
<b>Штамп</b>	вкл/выкл в титры видеозаписи логотипа и текущего значения даты.
<b>Печать Номерного</b>	ввод информации о номерном знаке автомобиля для ее отображения в титрах видеоизображения.
<b>Печать GPS координат</b>	вкл/выкл в титры видеозаписи информации о текущих координатах автомобиля.
<b>Выбор часового пояса</b>	установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство.
<b>Чувствительность жестов</b>	вкл/выкл и выбор чувствительности датчика жестов.
<b>Сигнал кнопок</b>	вкл/выкл коротких звуковых сигналов при нажатии кнопок.
<b>Форматирование</b>	форматирование карты памяти microSD. <b>Внимание!</b> при выборе значения <b>Да</b> все данные на карте памяти,

	включая защищенные файлы, будут удалены.
<b>Настройки по умолчанию</b>	сброс настроек параметров устройства на заводские значения.
<b>Информация о системе</b>	индикация текущих версий: <b>Ver:</b> программного обеспечения устройства; <b>RD:</b> программного обеспечения приемника радарных сигналов; <b>DB:</b> базы данных объектов контроля скорости.

## 10.2. Меню радар-детектора

<b>Параметр</b>	<b>Описание</b>
<b>Громкость</b>	установка уровня громкости голосовых и звуковых оповещений.
<b>Выбор приветствия</b>	выбор голосового приветствия при включении устройства. <b>Вариант1</b> – «Пристегните ремень!», <b>Вариант2</b> – «Счастливого пути!».
<b>Дист</b>	установка расстояния, с которого устройство начнет оповещение о приближении к камере контроля, зафиксированной в базе

	<p>данных. Выбор осуществляется в диапазоне 400 м -1500 м. В состоянии параметра <b>Авто</b> включается алгоритм адаптивного выбора дистанции в зависимости от текущей скорости автомобиля. Характер изменения дистанции представлен на рисунке.</p>	
<b>Голос</b>	Отключение голосовых оповещений	
<b>Extra mute</b>	вкл/выкл всех основных оповещений. В состоянии вкл отключаются все голосовые оповещения. Информирование водителя о детектировании радарного излучения или о приближении к камере по информации из базы данных осуществляются короткими звуковыми сигналами.	
<b>Automute</b>	вкл/выкл автоматического приглушения звука. Звуковые сигналы приглушаются до минимального уровня громкости через несколько секунд после приема сигнала радарного диапазона. Минимальная громкость сохраняется до окончания детектирования текущего сигнала.	
<b>X Вкл/Выкл</b>	вкл/выкл приема сигналов в том или ином радарном или	

<b>К Вкл/Выкл</b>	лазерном диапазонах или комплекса СТРЕЛКА.
<b>СТ Вкл/Выкл</b>	
<b>LA Вкл/Выкл</b>	
<b>Х Звук</b>	
<b>К Звук</b>	выбор звукового оповещения (одного из 16) о детектировании сигнала в том или радарном или лазерном диапазонах, а также в сигнатурном режиме работы и комплекса СТРЕЛКА
<b>LA Звук</b>	
<b>СТ Звук</b>	
<b>Подпись звук</b>	
<b>GPS Вкл/Выкл</b>	
<b>МаксСкор</b>	вкл/выкл приемника сигналов навигационных спутников GPS/GLONASS.
<b>ОтклЗвук</b>	выбор скорости (20 – 190 км/ч), при движении выше которой устройство сформирует голосовое и звуковое предупреждение о необходимости снизить скорость.
<b>ОтклРад</b>	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой будут отключены голосовые оповещения. Визуальные оповещения будут формироваться обычным образом.
<b>ОтклРад</b>	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой будет

	отключены голосовые и визуальные оповещения.
<b>АвтоГор</b>	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой режим <b>Трасса</b> автоматически переключится на режим <b>Город 1</b> .
<b>АвтоСиг</b>	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой режимы <b>Трасса</b> , <b>Город 1</b> или <b>Смарт</b> автоматически переключатся на режим <b>Сигнатурный</b> .
<b>Лим.Прев</b>	установка величины превышения скорости (0 - 20 км/ч). Оповещения о приближении к камере контроля скорости будут формироваться только после превышения лимита скорости плюс установленное значение.
<b>Удалить все точки POI</b>	удаление из базы данных информации о всех точках POI, сделанных пользователем.
<b>Муляж</b>	вкл/выкл оповещений о приближении к муляжу камеры
<b>Платон</b>	Контроль грузового транспорта
<b>Моб.радар</b>	Вкл/Выкл оповещений по информации из базы данных о приближении к точке, на которой может находиться камера контроля, установленная на штативе или на транспорте.

<b>Остановка</b>	Вкл/Выкл оповещений по информации из базы данных о въезде в зону действия знака «Остановка запрещена»

## 11. Возможные неисправности и способы их устранения

### ▪ устройство не включается:

1. проверить кабель питания. Убедиться в надежности подключения разъемов кабеля к самому устройству и к гнезду прикуривателя автомобиля;
2. проверить целостность предохранителя радар-детектора, расположенного внутри разъема кабеля устройства;
3. проверить исправность цепи питания прикуривателя и ее предохранителя. Информацию о



---

---

местонахождении предохранителя можно получить из инструкции по эксплуатации автомобиля;

4. проверить чистоту гнезда прикуривателя. Извлечь из него посторонние предметы, зачистить контакты мелкозернистой наждачной бумагой.

■ **устройство включается, но не реагирует на нажатие кнопок:**

1. тонким предметом нажать кнопку **RESET**.

■ **Видеозапись не включается или периодически останавливается:**

1. проверить, соответствие установленной карты microSD рекомендуемым параметрам;

2. отформатировать карту microSD на устройстве.

3. проверить заполнение карты памяти файлами, не удаляемыми при циклической записи. Удалить их принудительно (при необходимости сохранив на компьютере);

4. уменьшить уровень чувствительности датчика-акселерометра (параметр **G-сенсор**);

■ **неустойчивый прием радарных сигналов или сигналов GPS/ГЛОНАСС**

- 
- 
1. неудачное место установки устройства. Щетки стеклоочистителя, встроенная в стекло антенна радио, зеркало заднего вида могут являться препятствием при приеме спутниковых сигналов;
  2. тонировка лобового стекла с применением металлических компонентов или его атермальное покрытие;
  3. использование в салоне автомобиля электронных приборов (сигнализаций, плееров, устройств беспроводной идентификации и т. д.) способных при их неудачной установке создать помехи в работе приемника GPS/GLONASS;
  4. внешние факторы. Движение вблизи мощных источников промышленных помех, радио и телевизионных станций или под высоковольтными линиями. Прием может значительно ухудшаться в зависимости от складок местности и высотной застройки городских улиц, вплоть до полной потери связи в тоннелях или подземных парковках.



## 12. Технические характеристики

Параметр	Значение
Процессор	MStar 8336
Дисплей	2,3", TFT
Камера 	Sony 307, угол обзора 170°
Разрешение видеозаписи 	1920 x 1080, 1280x720, 30 кадр/с
Фрагментирование видеозаписи	1/2/3/5 (мин)
Формирование защищенных файлов	автоматически, принудительно
Датчик столкновений	есть
Запись звука	встроенный микрофон


Карта памяти	micro SD, 64 Гб max, класс 10 U3
Диапазоны	X-band : 10.525GHz ( $\pm 100$ MHz) K-band : 24.150GHz ( $\pm 100$ MHz) СТРЕЛКА СТ/М
Лазерные сигналы	угол обзора 180 <sup>0</sup>
Библиотека сигнатур радарных комплексов	есть
Защита от сигналов датчиков систем CAS	есть
Обновление ПО базы камер	есть
Язык	английский/русский
Напряжение питания	+12 ~ +15 В
Встроенный ист. питания	Суперконденсатор
Рабочая температура	от -20 <sup>0</sup> C до +70 <sup>0</sup> C
Размеры	90 x 35 x 60 мм
Вес	120 г

---

---

## Гарантийный талон SHO-ME Combo Note MStar



Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи (но не бол  месяцев с момента производства устройства).

- Прибор может быть принят в гарантийный ремонт только при наличии гарантийного талона. В гарантийном талоне обязательно указание серийного номера устройства, даты продажи и печать продавца.
- Устройство не подлежит бесплатному сервисному обслуживанию в случае, если:
  - ✓ утерян или неправильно заполнен гарантийный талон, не указана дата продажи, отсутствует печать продавца;
  - ✓ были нарушены правила эксплуатации устройства;
  - ✓ устройство подвергалось механическим повреждениям, в результате перегрева (огня), аварий, при наличии коррозии элементов в результате воздействия влаги (воды) или агрессивных жидкостей, использования не по прямому назначению, небрежного обращения, неквалифицированных попыток вскрытия или ремонта;
  - ✓ при эксплуатации прибора применялись неоригинальные аксессуары;
  - ✓ использование карты памяти с классом скорости ниже 10 U3.

Дата продажи

Серийный номер

Подпись продавца

« \_\_\_ » \_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М. П.

Срок службы изделия 3 года

Сделано в Китае

