

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).

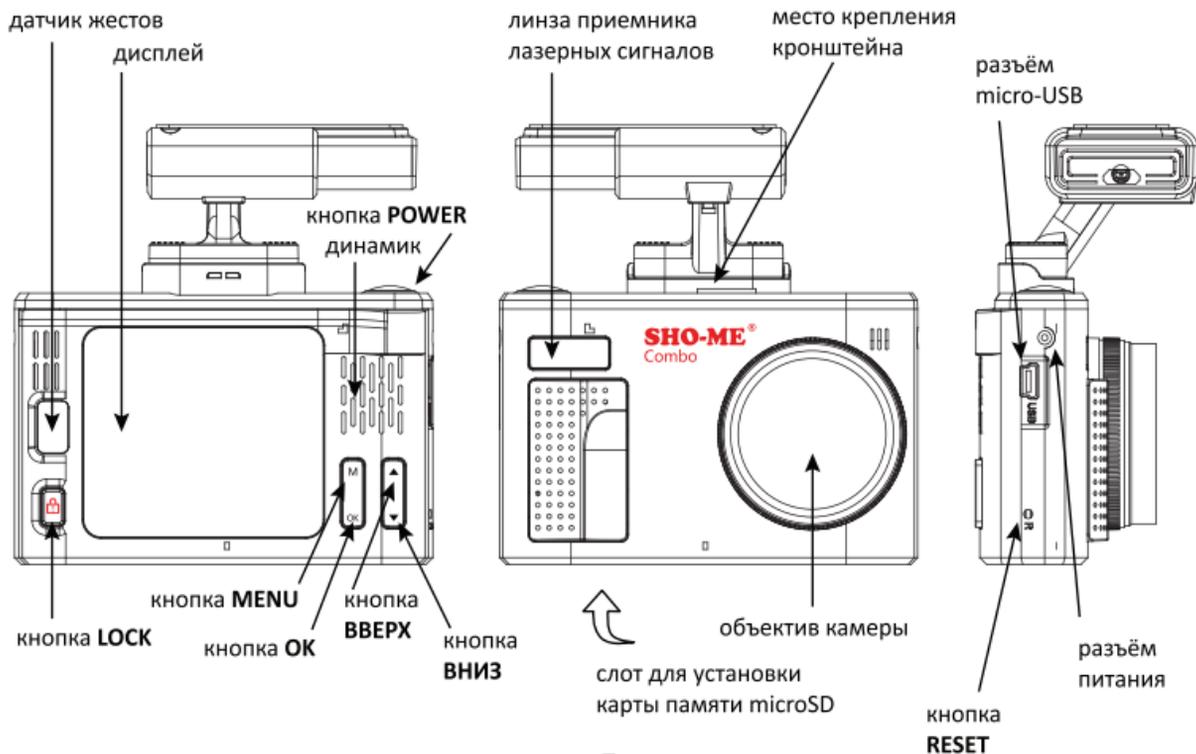
2. Комплектация

	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):

Трасса	рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство обладает максимальной чувствительностью.
Город 1	чувствительность радар-детектора снижена, рекомендуется использовать при движении в населенных пунктах с небольшим уровнем промышленных помех.
Город 2	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.
Смарт	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 www.sho-me.ru 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*);

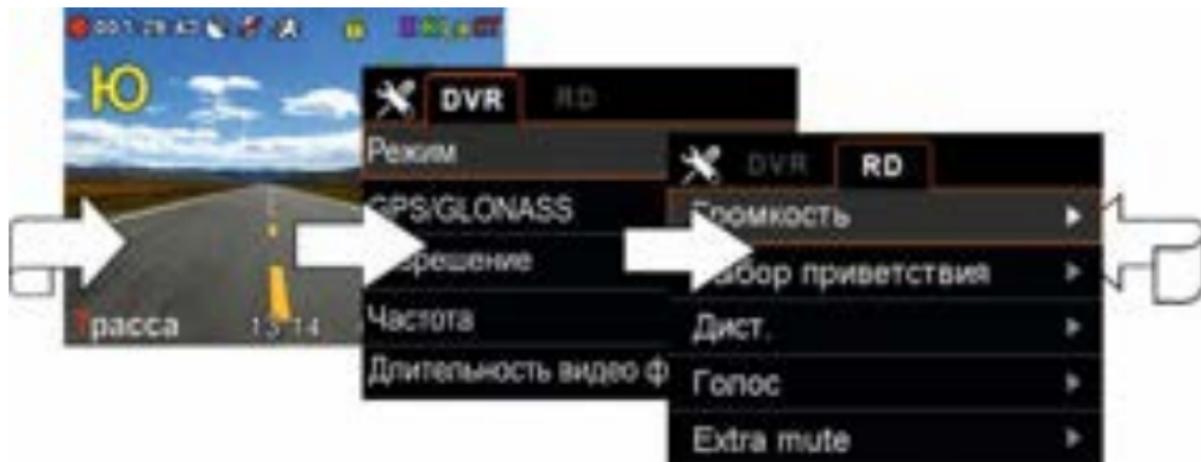
- в открывшемся превью файлов папки кнопками **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** выбрать необходимый и нажать кнопку **ОК** для просмотра;
- при просмотре видео/фото кнопками:
ОК – старт/пауза воспроизведения;
MENU – выход из просмотра;
ВВЕРХ/ВНИЗ – выбор предыдущего/следующего файла.
- для удаления файла в превью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

10.1. Меню видеорежистратора

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

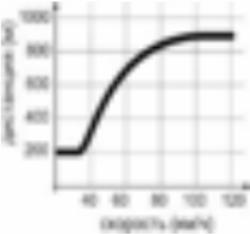
GPS/Glonass	индикация состояния соединения с навигационными спутниками GPS/GLONASS.
Разрешение	выбор разрешения видеоизображения (1920x 1080P 30 кадр/с или 1280x720P 30 кадр/с).
Частота	изменение частоты кадровой развертки в целях устранения возможного мерцания видео при съёмке в условиях искусственного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

G-Сенсор	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.
Язык	выбор языка представления информации на дисплее.
Штамп	вкл/выкл в титры видеозаписи логотипа и текущего значения даты.
Печать Номерного	ввод информации о номерном знаке автомобиля для ее отображения в титрах видеоизображения.
Печать GPS координат	вкл/выкл в титры видеозаписи информации о текущих координатах автомобиля.
Выбор часового пояса	установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство.
Чувствительность жестов	вкл/выкл и выбор чувствительности датчика жестов.
Сигнал кнопок	вкл/выкл коротких звуковых сигналов при нажатии кнопок.
Форматирование	форматирование карты памяти microSD. Внимание! при выборе значения Да все данные на карте памяти,

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

10.2. Меню радар-детектора

Параметр	Описание
Громкость	установка уровня громкости голосовых и звуковых оповещений.
Выбор приветствия	выбор голосового приветствия при включении устройства. Вариант1 – «Пристегните ремень!», Вариант2 – «Счастливого пути!».
Дист	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 Авто включается алгоритм адаптивного выбора дистанции в зависимости от текущей скорости автомобиля. Характер изменения дистанции представлен на рисунке.</p>	
Голос	Отключение голосовых оповещений	
Extra mute	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.	
Automute	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.	
X Вкл/Выкл	вкл/выкл приема сигналов в том или ином радарном или	

К Вкл/Выкл	лазерном диапазонах или комплекса СТРЕЛКА.
СТ Вкл/Выкл	
LA Вкл/Выкл	
Х Звук	
К Звук	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
LA Звук	
СТ Звук	
Подпись звук	
GPS Вкл/Выкл	
МаксСкор	вкл/выкл приемника сигналов навигационных спутников GPS/GLONASS.
ОтклЗвук	выбор скорости (20 – 190 км/ч), при движении выше которой устройство сформирует голосовое и звуковое предупреждение о необходимости снизить скорость.
ОтклРад	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой будут отключены голосовые оповещения. Визуальные оповещения будут формироваться обычным образом.
ОтклРад	выбор скорости (0 – 90 км/ч), при движении ниже которой будет

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

Остановка	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 (± 100 MHz) K-band : 24.150GHz (± 100 MHz) СТРЕЛКА СТ/М
Лазерные сигналы	угол обзора 180 ⁰
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 ⁰ C до +70 ⁰ 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

