

Автомобильный
видеорегистратор



Combo Mirror/Combo Mirror WiFi DUO

в зеркале заднего вида
с функцией радар-детектора
и GPS-информера



Руководство по эксплуатации

Содержание

	стр.
1. Введение.	3
2. Комплектация.	5
3. Описание устройства	6
4. Подготовка к работе	7
4.1. Карта памяти	7
4.2. Установка и подключение.	7
4.3. Включение/выключение.	10
5. Работа устройства.	11
5.1. Назначение кнопок и информация на дисплее	11
5.2. Видеорегистрация.	15
5.3. Радар-детектор	18
5.4. GPS-информер.	21
5.5. Воспроизведение.	25
5.6. Сеть Wi-Fi.	29
6. Меню настроек.	30
6.1. Меню настроек видеорегистратора и системных настроек.	31
6.2. Меню настроек радар-детектора и GPS-информера.	35
7. Возможные неисправности и способы их устранения.	38
8. Технические характеристики.	40
Гарантийный талон.	43

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 **Combo Mirror/Combo Mirror WiFi DUO** представляет собой аппаратно-программный комплекс, в котором объединены функции трех устройств: видеорегистратора, радар-детектора и GPS-информера. Все функции выполняются параллельно и независимо друг от друга;

Видеорегистратор:

- ✓ осуществляет высококачественную (Full HD) непрерывную циклическую запись на карту памяти microSD видео с фронтальной камеры и камеры заднего обзора;
- ✓ 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;
- ✓ взаимодействует через сетевое соединение с мобильными устройствами для просмотра и хранения видеофайлов и фотографий.

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-информер:

- ✓ имеет в своем составе базу данных с координатами объектов контроля движения. Сопоставление этой информации с данными от навигационной системы GPS позволяет заблаговременно информировать водителя о приближении, 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

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

 <p>Видео-регистратор</p>	 <p>Адаптер питания с кабелем</p>	 <p>Камера заднего вида с кабелем</p>		
 <p>Адаптер карты памяти microSD</p>	 <p>Антенна приемника GPS</p>	 <p>Эластичные стяжки</p>	 <p>Установочный комплект</p>	 <p>Руководство по эксплуатации</p>

3. Описание устройства



4. Подготовка к работе

4.1. Карта памяти

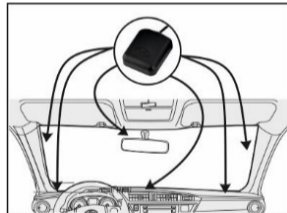
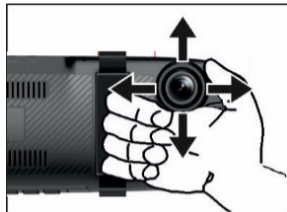
- важно: выбор карты памяти является одним из основных условий безупречной работы устройства. Технические параметры применяемой карты должны соответствовать следующим характеристикам: объем памяти до 64 Гб, Class 10, поддержка UHS-I, UHS-I Speed Class 3 (U3). Настоятельно рекомендуется использовать карты 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. Недопустим ее перекосяк и применение чрезмерных усилий.

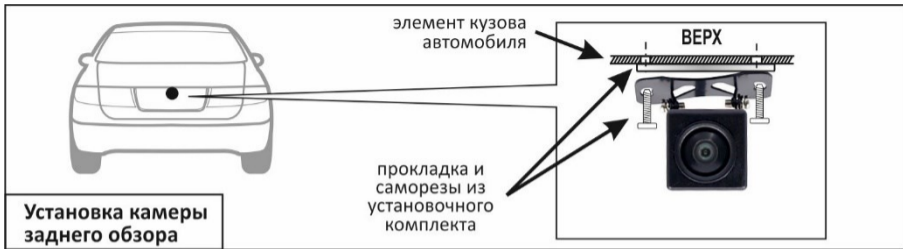
4.2. Установка и подключение

- установить видеорегистратор в автомобиле на зеркало заднего вида и зафиксировать на нем с помощью эластичных стяжек из комплекта устройства;
- проложить кабель адаптера питания и закрепить его вдоль всей трассы. Подключить кабель к разъему питания видеорегистратора, а адаптер к гнезду прикуривателя автомобиля;

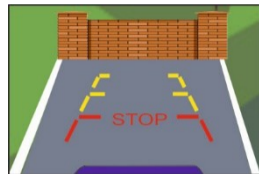
Примечание: после включения устройства скорректировать обзор камеры перемещением ее объектива вправо/влево и вверх/вниз руководствуясь изображением на дисплее.

- выбрать место и установить антенну приемника GPS, подключить ее к видеорегистратору. Антенна должна располагаться в месте, наиболее открытом для прохождения сигналов группировки спутников GPS. Возможные варианты представлены на рисунке. Допускается размещение антенны под приборной панелью при условии, что материал панели не армирован металлом. Качество приема сигналов GPS можно контролировать в меню настроек видеорегистратора и системных настроек (параметр **GPS**);
- установить камеру заднего обзора. Предпочтительное место установки представлено на рисунке;
- проложить кабель от камеры заднего обзора до видеорегистратора в салоне автомобиля. Схема подключения камеры представлено на рисунке. Соединить красный провод кабеля с проводом в автомобиле, на котором появляется напряжение +12 В при включении передачи заднего хода (например, к лампе индикации заднего хода в заднем фонаре).





- при включении передачи заднего хода дисплей устройства автоматически переключится на изображение с задней камеры. На него будут наложены габаритные линии для облегчения парковки. С помощью кнопок **UP** и **DOWN** положение габаритных линий может быть скорректировано в соответствии с размерами автомобиля. Кроме того, следует отрегулировать наклон камеры в вертикальной плоскости. Наклон должен быть таков, чтобы на дисплее присутствовало изображение края заднего бампера.



4.3. Включение/выключение

- включение/выключение видеорегистратора осуществляется автоматически, при включении/выключении зажигания автомобиля. При включении устройство переходит в режим видеорегистрации и начинает запись файлов видео;
- при необходимости видеорегистратор может быть выключен принудительно, нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **POWER**. Для повторного включения еще раз нажать на 2 сек кнопку **POWER**.

5. Работа устройства

5.1. Назначение кнопок и информация на дисплее

POWER	<ol style="list-style-type: none">1. нажать и удерживать не менее 2 сек – вкл/выкл устройства;2. короткое нажатие при включенном устройстве – гашение дисплея;
LOCK	<ul style="list-style-type: none">▪ в режиме видеорегистрации:<ol style="list-style-type: none">1. короткое нажатие – блокировка/разблокировка текущего файла от удаления в процессе циклической записи;2. нажать и удерживать и до характерного щелчка затвора фотоаппарата – фотографирование.▪ а режиме воспроизведения при просмотре превью – блокировка/разблокировка выбранного файла от удаления в процессе циклической записи;
MENU	<ul style="list-style-type: none">▪ в режиме видеорегистрации:<ol style="list-style-type: none">1. короткое нажатие – переход в меню настроек;2. нажать и удерживать не менее 2 сек – переход в режим воспроизведения;▪ в режиме воспроизведения:<ol style="list-style-type: none">1. последовательное короткое нажатие – выбор папки с файлами;2. нажать и удерживать при демонстрации превью – удаление файла.

UP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ в режиме видеорегистрации: <ol style="list-style-type: none"> 1. короткое нажатие: <ul style="list-style-type: none"> – при отсутствии радарного сигнала - регулировка уровня громкости; – во время детектирования радарного сигнала – приглушение текущего оповещения; 2. нажать и удерживать не менее 2 сек – включение/выключение встроенного микрофона; ▪ в меню настроек – движение вверх по спискам параметров и их значений; ▪ в режиме воспроизведения – выбор предыдущего файла в папке;
DOWN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ в режиме видеорегистрации: <ol style="list-style-type: none"> 1. короткое нажатие– изменение яркости дисплея; 2. нажать и удерживать не менее 2 сек: <ul style="list-style-type: none"> - создание в базе данных точки POI с текущими координатами; - в момент проезда точки POI – удаление информации о ней из базы данных; ▪ в меню настроек – движение вниз по спискам параметров и их значений; ▪ в режиме воспроизведения – выбор следующего файла в папке;
OK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ в режиме видеорегистрации: <ol style="list-style-type: none"> 1. короткое нажатие – выбор режима работы радар-детектора в последовательности: ТРАССА – ГОРОД 1 – ГОРОД 2 – СМАРТ – ПОДПИСЬ; 2. нажать и удерживать не менее 2 сек – на дисплее появится окно с тремя

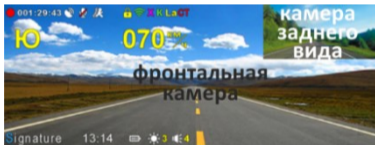
пиктограммами. Кнопками **UP** и **DOWN** выбрать необходимую и подтвердить выбор кнопкой **OK**.



- вкл/выкл адаптера сети *Wi-Fi*;



- изменение представления видеoinформации на дисплее:











- старт/стоп видеозаписи.

- в меню настроек:
короткое нажатие – подтверждение выбора параметра и его значения;
- в режиме воспроизведения:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. короткое нажатие: <ul style="list-style-type: none"> - при демонстрации превью –подтверждение выбора файла; - при просмотре видео - старт/пауза воспроизведения выбранного файла; 2. нажать и удерживать не менее 2 сек при демонстрации превью - переход к превью файлов с камеры заднего вида (и возврат обратно);
RESET	инициализация устройства в случае его зависания. При необходимости кратковременно нажать тонким предметом.

▪ информация на дисплее:

	индикатор видеозаписи		время видеозаписи
	активное соединение со спутниками GPS		запись звука
	датчик движения		защита текущего файла видеозаписи от удаления
	включенные диапазоны детектирования		режим работы радар – детектора (Трасса, и т.д.)

 13:14	текущее время		индикатор питания
 3	уровень яркости дисплея (1-5)	 4	уровень громкости (0-5)
 Ю	направление движения (Ю-юг, С-север и т.д.)	 70 км/ч	текущая скорость
	индикатор включения встроенного адаптера сети <i>Wi-Fi</i> . Соединение не установлено.		пиктограмма высвечивается при обнаружении проблем в работе адаптера сети <i>Wi-Fi</i> .
	адаптер включен. Соединение установлено.		

5.2. Видеорегистрация

- процесс видеозаписи начинается автоматически при включении устройства. Запись осуществляется одновременно с фронтальной камеры и камеры заднего обзора. Файлы видео размещаются на карте памяти в папке **Normal**;



-
- информация, зафиксированная устройством в процессе видеозаписи, фрагментируется и размещается на карте памяти в отдельных файлах. Длительность фрагментов может быть изменена в меню настроек видеорегистратора (параметр **Длительность видео файла**). Файлам присваивается имя:

FILE<дата> - <время> **F.MOV** - видео с фронтальной камеры.

FILE<дата> - <время> **R.MOV** - видео с камеры заднего вида.

- после заполнения карты памяти устройство последовательно удаляет самые старые файлы и на их место записывает новые (циклическая запись);
- в случае, если в меню настроек видеорегистратора активирован датчик движения (параметр **Датчик движения**), то при включении устройства запись начнется, но будет остановлена после записи одного файла. Активное состояние датчика отображается пиктограммой на дисплее. В дальнейшем видеозапись будет включаться каждый раз при обнаружении какого-либо движения в зоне обзора фронтальной камеры устройства. Файлы, записанные по сигналу датчика движения, размещаются на карте памяти в отдельной папке **Parking**;
- в случае необходимости текущий файл может быть защищен от удаления. Для этого в процессе видеозаписи следует коротко нажать кнопку **LOCK**. Файлы, защищенные от удаления, размещаются на карте памяти в отдельной папке **Event**:

EVENT<дата> - <время> **F.MOV** - видео с фронтальной камеры.

EVENT<дата> - <время> **R.MOV** - видео с камеры заднего вида.



-
- 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 могут быть наложены титры с идентификационной информацией, текущими значениями даты/времени, скорости и координат. Необходимость тех или иных титров определяется пользователем самостоятельно, и они включаются в видео с помощью параметров в меню настроек видеорегистратора;
 - параллельно с видеозаписью осуществляется запись звука. При необходимости микрофон может быть отключен/включен нажатием и удержанием не менее 2 сек кнопки **UP**;
 - помимо видеозаписи может быть осуществлено фотографирование. Для этого следует нажать и удерживать кнопку **LOCK** до характерного щелчка затвора фотоаппарата. Одновременно фиксируются изображения с фронтальной камеры и камеры заднего вида. Файлы фото размещаются в папке **Photo**.

IMG<дата> - <время >**F.JPG** - фото с фронтальной камеры.

IMG<дата> - <время >**R.JPG** - фото с камеры заднего вида.



5.3. Радар-детектор

- радар- детектор осуществляет прием сигналов в диапазонах X, K и лазерном Радарный комплекс СТРЕЛКА работает в диапазоне K, но его сигнал отличается от обычных и детектируется как отдельный тип;
- прием сигналов в любом из диапазонов может быть включен или выключен. Различные сочетания активных/блокированных диапазонов, а также изменяемых характеристик приемника радарных сигналов, 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, ПОДПИСЬ** (сигнатурный);

Трасса	рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство принимает сигналы всех радарных диапазонов, сигналы лазеров, Стрелки. Осуществляется сигнатурный анализ. Чувствительность радар-детектора - максимальная.
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. Работает прием сигналов СТРЕЛКИ, лазера. Осуществляется сигнатурный анализ. Применяется для использования в городах с большим количеством источников электромагнитных помех.																		
Смарт	автоматически осуществляет настройку чувствительности и режимов детектирования. Включена функция фильтрации помех (анти-CAS - защита от датчиков системы предупреждения столкновений). В совокупности с сигнатурным анализом режим обеспечивает оптимальные настройки работы радар-детектора и практически полное отсутствие ложных срабатываний.																		
Подпись (сигнатурный)	<p>все принимаемые сигналы оцифровываются и 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. В памяти устройства хранятся сигнатуры следующих радаров:</p> <table border="1" data-bbox="335 767 1336 933"> <tr> <td>КРИС</td> <td>ИСКРА</td> <td>БИНАР</td> <td>КОРДОН</td> <td>КРЕЧЕТ</td> <td>РОБОТ</td> </tr> <tr> <td>РАДИС</td> <td>ВИЗИР</td> <td>АРЕНА</td> <td>СКАТ</td> <td>ОСКОН</td> <td>ВОКОРД</td> </tr> <tr> <td>ЦИКЛОП</td> <td>СОКОЛ</td> <td>ПОЛИСКАН</td> <td>ЛИСД</td> <td>АМАТА</td> <td>СТРЕЛКА</td> </tr> </table>	КРИС	ИСКРА	БИНАР	КОРДОН	КРЕЧЕТ	РОБОТ	РАДИС	ВИЗИР	АРЕНА	СКАТ	ОСКОН	ВОКОРД	ЦИКЛОП	СОКОЛ	ПОЛИСКАН	ЛИСД	АМАТА	СТРЕЛКА
КРИС	ИСКРА	БИНАР	КОРДОН	КРЕЧЕТ	РОБОТ														
РАДИС	ВИЗИР	АРЕНА	СКАТ	ОСКОН	ВОКОРД														
ЦИКЛОП	СОКОЛ	ПОЛИСКАН	ЛИСД	АМАТА	СТРЕЛКА														

- переключение режимов производится последовательным нажатием кнопки **OK** (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 **Откл. звук, Откл. Рад, Авто Гор** и **Авто Сиг** 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 информацией на дисплее. Если данная камера зафиксирована в базе данных, то одновременно будет представлена информация от GPS-информера. Частота следования звуков характеризует уровень принимаемого сигнала: чем чаще звук, тем сильнее сигнал. Звуковое оповещение можно приглушить с помощью кнопки **UP**;



5.4. GPS-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 навигационной системы GPS, 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 системы GPS. 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;
- 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 о следующих типах камер контроля:



ФК	фиксированная камера. Радарные (в т. ч. маломощные) и стационарные комплексы	безрадарные
ПТ	камера контроля комплекса ПОТОК	
СТ	камера контроля комплекса 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	камера на посту ДПС	
КСС	комплекс контроля средней скорости	
ВК	видеоконтроль	
МЛЖ	муляж камеры	
ПЛТ	камеры системы контроля ПЛАТОН	
ОСТ	камера контроля в зоне действия знака «Остановка запрещена»	
ПОИ	точка пользователя	

- при приближении к камере контроля GPS-информер формирует голосовое и визуальное оповещение. На дисплее воспроизводится следующая информация: лимит скорости, текущая скорость, расстояние до камеры и ее тип. В голосовом оповещении может содержаться дополнительная информация, например, контроль в спину или контроль полосы и т.д.

- пользователь может самостоятельно ввести в базу данных информацию о точках, представляющих для него интерес и требующие особого внимания (точки POI). Например, координаты камеры контроля не включенной в базу данных;



- для сохранения координат точки POI нажать и удерживать кнопку **DOWN** в момент ее проезда. Прозвучит оповещение о успешном добавлении координат. Максимально можно добавить 16 точек;
- в дальнейшем GPS-информер будет формировать оповещение о приближении к точке POI при ее повторном проезде;
- для удаления из памяти координат конкретной точки POI следует нажать и удерживать кнопку **DOWN** во время ее проезда.



5.5. Воспроизведение

5.5.1. Предварительный просмотр файлов на дисплее

- для перехода в режим воспроизведения нажать и удерживать не менее 2 сек кнопку **MENU**;
- в открывшемся меню последовательным коротким нажатием кнопки **MENU** выбрать папку (*Normal -> Parking -> Event -> Photo*);
- в открывшемся превью файлов, кнопками **UP** или **DOWN** выбрать необходимый и нажать кнопку **OK** для просмотра;
- для просмотра файлов с камеры заднего вида нажать и удерживать не менее 2 сек кнопку **OK**. Папки, с записями камеры заднего вида помечены в меню символом «**R**». Для возврата к просмотру папок с фронтальной камеры еще раз нажать и удерживать кнопку **OK**;



-
- при просмотре видео/фото кнопками:
OK – старт/пауза воспроизведения;
MENU – выход из просмотра и возврат в меню воспроизведения;
UP / DOWN – выбор предыдущего/следующего файла.
 - при демонстрации превью файлов:
 1. нажать и удерживать кнопку **MENU** – удаление выбранного файла. Заблокированные файлы (помечены значком) в результате этой операции удалены быть не могут. Предварительно их надо разблокировать;
 2. короткое нажатие кнопки **LOCK** - блокировка/разблокировка выбранного файла от удаления.



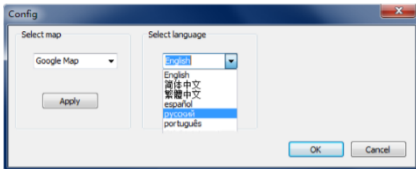
5.5.2. Видеопроеигрыватель

- файлы, зафиксированные на карте microSD, можно просматривать на компьютере с помощью стандартных медиа-плееров. Значительно более широкие возможности можно получить при применении специализированного проигрывателя:
 1. на сайте производителя www.cho-me.ru по ссылке скачать и установить программу проигрывателя на компьютере. Там-же можно ознакомиться с подробной инструкцией по работе с плеером;
 2. с помощью адаптера подключить карту microSD к компьютеру. Запустить плеер. На панели инструментов проигрывателя нажать кнопки:

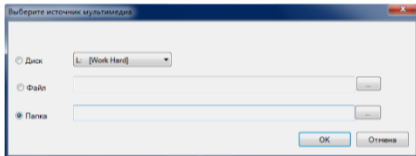


- в открывшемся окне выбрать язык и источник карт (например Google Map).

Примечание: в процессе работы проигрывателя потребуется постоянное соединение с сетью Internet.



- выбрать необходимый файл.



- включить воспроизведение.

фронтальная
камера

скорость

камера
заднего вида

положение
автомобиля



показания датчика G-сенсор по трем осям (X, Y, Z)

5.6. Сеть Wi-Fi

- для включения адаптера сети Wi-Fi нажать и удерживать не менее 2 сек кнопку **OK**. В открывшемся окне на дисплее кнопками **UP** и **DOWN** выбрать соответствующую пиктограмму и подтвердить выбор коротким нажатием кнопки **OK**;
- на дисплее будет высвечен SSID сети Wi-Fi и пароль доступа к ней;
- на мобильном устройстве (смартфоне) включить беспроводную сеть Wi-Fi и подключиться к сети видеорежистратора, ввести пароль;
- после установки взаимодействия смартфона с видеорежистратором можно осуществлять просмотр видео в режимt on-line, загрузку видеофайлов в память телефона, фотографирование.



6. Меню настроек устройства

- работа устройства определяется его настройками, которые устанавливаются с помощью наборов параметров в меню настроек. Выделено 2 меню: Меню параметров видеорегистратора и системных параметров (**DVR**) и Меню параметров радар-детектора и GPS-информера (**RD**);
- для входа в меню **DVR** коротко нажать кнопку **MENU**. Для перехода в меню **RD** нажать кнопку еще раз;
- в открывшемся списке параметров кнопками **UP** или **DOWN** выбрать необходимый и подтвердить выбор кнопкой **OK**;
- в списке значений параметра кнопками **UP** или **DOWN** 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.

6.1. Меню настроек видеорегистратора и системных настроек

Параметр	Описание
WiFi	вкл/выкл сетевого адаптера устройства.
Режим (РД +ВД)	представление информации на дисплее: РД – информация от радар-детектора РД+ВД – информация от радар-детектора и видео-регистратора
	 

GPS	индикация группировки навигационных спутников GPS и уровней их сигналов.
Разрешение (1920x1080 30P)	выбор разрешения видеозаписи из предложенных значений.
Частота (50 Гц)	изменение частоты кадровой развертки в целях устранения возможного мерцания видео при съёмке в условиях искусственного освещения.
Длительность видео файла (1 мин)	выбор длительности файлов видео, сформированных на карте памяти в процессе циклической видеозаписи.
Установка времени	установка текущих значений даты/времени. Осуществляется последовательным нажатием кнопок UP или DOWN . После ввода очередного значения и перехода к следующему нажать кнопку OK .
Отключение экрана (Постоянно вкл)	для того, чтобы изображение на дисплее не отвлекало водителя, предусмотрено его автоматическое гашение. Гашение осуществляется в случае, если в течение установленного промежутка времени на устройстве не производилось никаких действий по управлению. При этом, если включена видеозапись, она будет продолжаться обычным образом. Для восстановления изображения достаточно коротко нажать любую кнопку.

Датчик движения (Выкл)	вкл/выкл датчика движения, реагирующего на любое движение в зоне обзора фронтальной видеокамеры. При этом, если видеозапись не производится, она будет включена и записан один файл видео.
Запись звука (Вкл)	вкл/выкл встроенного микрофона для записи звука во время видеозаписи.
G сенсор (Низкая)	вкл/выкл и выбор уровня чувствительности датчика-акселерометра, фиксирующего резкое торможение или воздействие на кузов автомобиля. При этом, если включена видеорегистрация, текущий видеофайл автоматически защищается от удаления в процессе циклической записи.
Язык (Русский)	выбор языка представления информации на дисплее и озвучки предупреждений.
Штамп (Дата +Логотип)	выбор информации, которая будет включена в титры видеозаписи.
Печать номерного (Выкл)	ввод 9 символов номерного знака автомобиля. Ввод осуществляется последовательным нажатием кнопок UP или DOWN . После ввода очередного символа и перехода к следующему нажать кнопку OK .
Печать GPS координат	включение в титры видео информации от текущих координатах и скорости автомобиля.

(Вкл)	
Выбор часового пояса (GMT + 03:00)	установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство.
Сигнал кнопок (Вкл)	вкл/выкл коротких звуковых сигналов при нажатии кнопок.
Форматирование	форматирование карты памяти. Внимание: в результате выполнения операции с карты памяти будут удалены все файлы.
Настройки по умолчанию	сброс настроек параметров устройства на заводские значения.
Информация о системе	индикация номера версий программного обеспечения видеорегистратора, радар-детектора и базы данных.

6.2. Меню настроек радар-детектора и GPS-информера

Параметр	Описание
Громкость (4)	установка уровня громкости голосовых и звуковых оповещений.
Голос оповещений (женский)	выбор голоса, которым будут озвучиваться оповещения.
Выбор приветствия (Вариант 1)	выбор приветствия, которое будет звучать при включении устройства.
Голос (Вкл)	включение/выключение голосовых оповещений.
Extra mute (Выкл)	вкл/выкл голосовых 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 различающимися звуковыми сигналами.
Automute (Выкл)	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	включение/выключение детектирования радарных сигналов в тех или иных диапазонах. Включенные диапазоны подсвечиваются на дисплее. Для каждого режима радар-детектора существует свой список активных диапазонов.
K Вкл/Выкл	
CT Вкл/Выкл	
LA Вкл/Выкл	
X звук	выбор предупреждающих звуковых сигналов, которые прозвучат при детектировании сигнала в том или ином диапазоне.
K звук	
LA звук	
CT звук	
Подпись звук	
GPS Вкл/Выкл	вкл/выкл приемника сигналов навигационных спутников GPS.
Макс. скор. (120 км/ч)	<p>выбор скорости (20 . . 190 км/ч), при превышении которой GPS-информер сформирует голосовое предупреждение для привлечения внимания водителя.</p> 

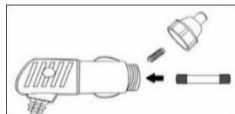
Откл. звук (40 км/ч)	выбор скорости, при движении ниже которой будут отключены звуковые оповещения от радар-детектора. Остается только визуальная информация на дисплее.
Откл. Рад. (30 км/ч)	выбор скорости, при движении ниже которой будет отключен приемник радарных сигналов.
Авто ГОР. (80 км/ч)	автоматическое переключение радар-детектора из режима ТРАССА в режим ГОРОД 1 при движении автомобиля со скоростью ниже установленного значения.
Авто Сиг. (60 км/ч)	автоматическое переключение радар-детектора из режимов ТРАССА, ГОРОД 1 или СМАРТ в режим ПОДПИСЬ при движении автомобиля со скоростью ниже установленного значения.
Лим. Прев. (10 км/ч)	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, занесенных туда пользователем.
Муляж (Вкл) Платон (Выкл) Остановка (Выкл)	включение/выключение голосовых и визуальных оповещений о приближении к данному типу камер контроля.

Стан. радар (Вкл) Моб. радар (Вкл) Моб. засада (Вкл) Светофор (Вкл) Пост ДПС (Вкл)	
--	--

7. Возможные неисправности и способы их устранения

▪ Устройство не включается:

1. проверить кабель питания. Убедиться в надежности подключения разъемов кабеля к самому устройству и к прикуривателю;
2. проверить целостность предохранителя видеорегистратора, расположенного внутри адаптера питания;
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 сенсорных 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 компьютере. Формат FAT32;
 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.
 - **Неустойчивый прием радарных сигналов или сигналов GPS**

причины могут заключаться в:

 1. неудачном месте установки антенны GPS;
 2. встроенная в лобовое стекло антенна радио;
 3. тонировка лобового стекла с применением металлических компонентов или его атермальное покрытие;
 4. 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;

5. 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 туннелях или подземных парковках.

8. Технические характеристики

Параметр	Значение
Процессор	Mstar 8339
Память	ROM – 128 Mb RAM – 1 Gb (DDR3)
Операционная система	RTOS
Дисплей	6,86" (1280 x 480)
Фронтальная камера	модель - PSS260 разрешение 1929 x 1080 (30 кадр/с) угол обзора – 136°
Разрешение записи	1920x1080 30P, 1280x720 30P

Формат видео	MOV
Формат фото	JPG
Фрагментирование видеозаписи	1 минута/ 2 минуты /3 минуты /5 минут
Формирование защищенных файлов	есть
Титры на видеозаписи	идентификационная информация, дата/время, координаты, скорость
Датчик столкновений	есть
Датчик движения	есть
Запись звука	встроенный микрофон
Карта памяти	micro SD/SDHC/SDXC, Class 10, 64 Гб max
Диапазоны детектирования	X-band : 10.525GHz (± 100 MHz) K-band : 24.150GHz (± 100 MHz) СТРЕЛКА СТ/М лазерный
Сигнатурный анализ радарных сигналов	есть

Приемник GPS	есть
База данных полицейских радаров	есть, обновляемая
Язык	английский, русский
Рабочая температура	-20°C ~ +70°C

Гарантийный талон

SHO-ME Combo Mirror DUO

Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи (но не более 24 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

