



SHO-ME Combo №3 A7



Руководство пользователя

Благодарим Вас за приобретение SHO-ME Combo №3 A7 - радар-детектора и видеорегистратора, скомбинированных в одно устройство.

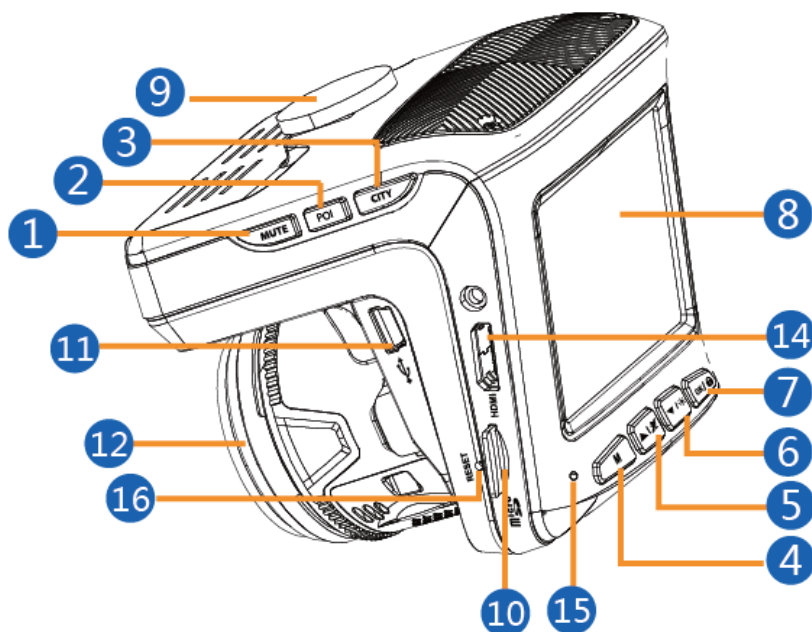
Внимательно прочитайте данное руководство и сохраните для последующего обращения.

Характеристики и набор функций могут быть изменены производителем без предупреждения.

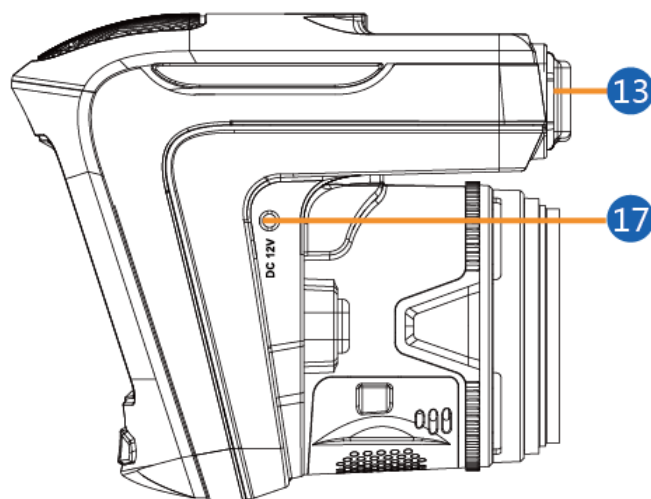
1. Комплектация

1. SHO-ME Combo №3 A7	2. Провод питания (12В) с дополнительным слотом
	
3. Кабель USB	4. Скоба для крепления устройства
	
6. Переходник для карты памяти microSD - USB	5. Руководство пользователя
	

2. Описание устройства



1. Кнопка MUTE – включение/отключение автоприглушения звука
2. Кнопка POI – добавление или удаление точек пользователя
3. Кнопка CITY – переключение режимов работы радар-детектора
4. Кнопка M – вход в меню устройства
5. Кнопка ▲/🔊 - выбор в меню, включение/отключение микрофона, громкость
6. Кнопка ▼/🔇 - выбор в меню, регулировка яркости дисплея
7. Кнопка OK/🔒 - подтверждение выбора/защита файла
8. Дисплей
9. Место для крепления
10. Слот для карты памяти
11. USB-порт
12. Объектив
13. Приемник радарных сигналов
14. miniHDMI-выход
15. Микрофон
16. Кнопка RESET (перезагрузка)
17. Вход для провода питания



3. Установка

Прибор должен быть установлен на лобовом стекле, антенна радар-детектора должна быть направлена на дорогу параллельно линии горизонта и не должна быть закрыта какими-либо металлическими частями автомобиля. Обратите внимание, что для уверенного приема GPS-сигналов необходимо обеспечить связь со спутниками и ничем не закрывать прибор сверху.

Для установки откройте скобу крепления и прижмите присоску в выбранном месте. Закройте скобу и проверьте, что прибор надежно закреплен. Убедитесь, что прибор не мешает обзору водителя. Установите прибор так, чтобы при резком торможении он не упал и не нанес повреждения водителю или пассажирам.

Убирайте прибор с лобового стекла, когда покидаете автомобиль, чтобы не подвергать его резким перепадам температур, а также уберечь от возможной кражи.

Примеры установки



Установка карты памяти

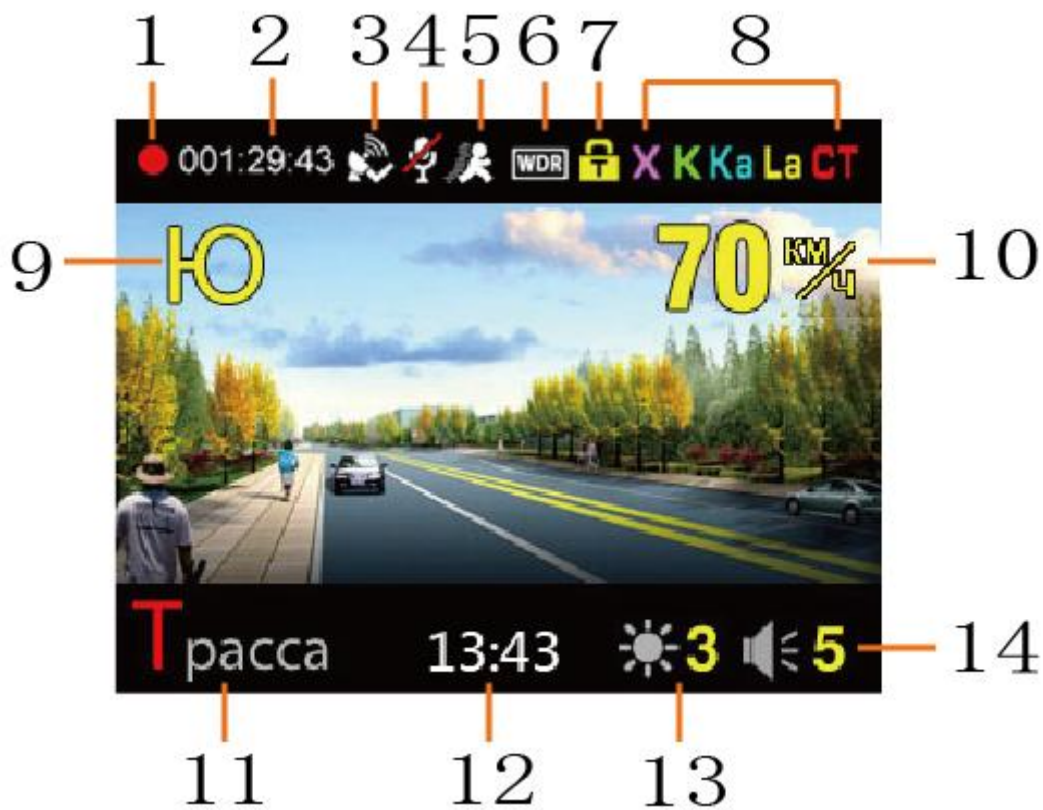
В SHO-ME Combo №3 A7 используется карта формата microSD (TF) от 8Гб до 64Гб. Для корректной работы рекомендуем использовать карты известных марок не ниже класса 10.

Вставьте карту в слот и нажмите на нее, чтобы зафиксировать. Карта должна легко входить в слот. Не применяйте силу, чтобы вставить карту. Чтобы извлечь карту, нажмите на нее так, чтобы края вышли за пределы слота, и вытащите карту. Обратите внимание, что установку и извлечение карты можно производить только при выключенном приборе.

Подключение питания

Подключите провод питания, идущий в комплекте, к прибору. Подключите другой конец провода в гнездо прикуривателя в автомобиле. Используйте только провод питания, идущий в комплекте, соблюдайте необходимое напряжение.

4. Показания дисплея



1		Видеозапись. Красная точка мигает, когда идет запись. Если запись не идет, значок отсутствует на дисплее.
2		Время записи
3		GPS. Значок загорается при установке связи со спутниками
4		Отключение микрофона. Значок загорается при отключении записи аудио.
5		Индикатор датчика движения
6		Индикатор режима WDR
7		Файл защищен от перезаписи во время циклической записи
8		Радарные диапазоны. Подсвечиваются буквы включенных диапазонов.
9		Направление движения. При отсутствии связи со спутниками всегда Север.

10		Скорость движения
11		Режимы работы: Трасса, Город1, Город2, AOSPD, ACSPD, AMSPD
12		Текущее время
13		Яркость (3 уровня)
14		Громкость (7 уровней)

5. Функции кнопок

Кнопка	Функция	Примечания
М	Вход в меню/Просмотр видеофайлов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Краткое нажатие в режиме ожидания – вход в меню устройства, длительное нажатие – вход в режим просмотра видеофайлов 2. Краткое нажатие в меню – переход к настройкам РД, повторное нажатие – выход из меню настроек 3. Краткое нажатие в режиме просмотра видео – возврат на уровень выше 4. Длительное нажатие в режиме выбора видеофайла в папке или во время просмотра видео – удаление видеофайла
	Выбор в меню/ Регулировка громкости/ Включение или отключение записи аудио/Отключение звука	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор пунктов меню/видеофайлов 2. Короткие нажатия при отсутствии входящего сигнала – регулировка громкости (0-6) 3. Короткое нажатие во время приема сигнала радарного диапазона – отключение звука 4. Длительное нажатие в режиме ожидания – отключение или включение записи аудио (микрофона)
	Выбор в меню/ Регулировка яркости/ /Отключение дисплея	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор пунктов меню/видеофайлов 2. Короткое нажатие – регулировка яркости (3 уровня) 3. Длительное нажатие – отключение дисплея
	Защита файла/ подтверждение выбора	<ol style="list-style-type: none"> 1. Краткое нажатие во время записи видеофайла – защита файла от перезаписи 2. Подтверждение выбора и возврат на уровень выше 3. Просмотр и остановка просмотра видеофайла

MUTE	Автоприглушение звука	1. Короткое нажатие при отсутствии входящего сигнала – включение/отключение автоприглушения звука 2. Короткое нажатие во время приема сигнала радарного диапазона – отключение звука
POI	Добавление/удаление точек пользователя	1. Длительное нажатие при отсутствии входящих сигналов и вне оповещения о точке из базы радаров – добавление точки пользователя (POI) 2. Длительное нажатие во время оповещения о точке пользователя или о точке из базы радаров – удаление этой точки
CITY	Переключение режимов работы радар-детектора	1. Выбор режима работы радар-детектора – Трасса, Город1, Город2

6. Управление видеорегистратором

6.1 Запись видеофайлов

6.1.1. Начало работы

Подключите питание. Устройство начнет запись автоматически.

Если нет карты памяти, на дисплее появится сообщение «Нет карты памяти». Если карта вставлена, но неправильно отформатирована, будет предложено отформатировать карту. Кнопками Вверх и Вниз выберите ДА или НЕТ, подтвердите кнопкой ОК для форматирования карты.

Внимание! Рекомендуется форматировать карту перед использованием. Не держите на карте текстовые или любые другие файлы, записанные с помощью других устройств. Это может негативно отразиться на работе устройства или даже вывести его из строя.

Мигающая красная точка в левом верхнем углу дисплея означает, что ведется видеозапись.




6.1.2. Циклическая запись

Режим записи – циклическая запись. При заполнении карты самые ранние файлы стираются, а поверх записываются новые. Не забывайте вовремя переносить файлы, которые необходимо сохранить, на жесткий диск.

6.1.3. Защита файлов



Файлу можно придать статус защищенного, тогда при перезаписи файл не будет стираться. В верхней части дисплея появится значок замка. Защита файлов от перезаписи возможна двумя способами:

- при срабатывании G-сенсора (датчика удара). Защита происходит автоматически. Чувствительность G-сенсора настраивается в меню.

- вручную. Для этого необходимо нажать кнопку  во время записи файла.

Внимание! Только 1/3 памяти карты используется для сохранения защищенных файлов. При превышении этого объема файлы будут перезаписываться. Следите за состоянием карты памяти и вовремя сохраняйте важные файлы на другие носители.


6.1.4. Отключение дисплея вручную.



Для отключения дисплея нажмите и удерживайте кнопку . Повторное нажатие на кнопку  включает дисплей. В меню можно настроить автоматическое отключение дисплея.

6.1.5. Режим просмотра

Для входа в режим просмотра нажмите и удерживайте кнопку **M**.



Значок замка  означает, что файл защищен от перезаписи.

Выберите нужный видеофайл кнопками Вверх/Вниз, для начала просмотра нажмите кнопку . Для остановки просмотра нажмите кнопку  еще раз. Вы можете ускорить проигрывание видео при просмотре, для этого используйте кнопки Вверх/Вниз (нажать и удерживать).



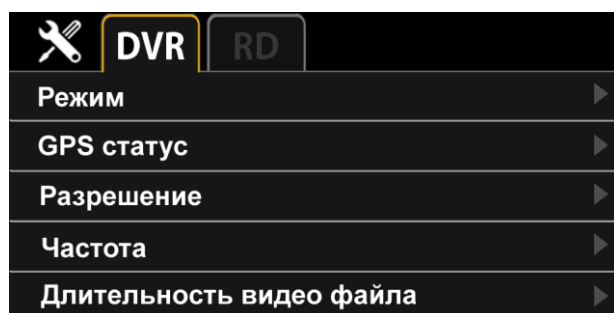
(просмотр видеофайла)

Чтобы удалить файл в папке с видеофайлами, либо в режиме просмотра видеофайла, нажмите и удерживайте кнопку **M**. Появится надпись «Удалить этот файл?». Выберите Да или Нет кнопками Вверх/Вниз и подтвердите выбор кнопкой **OK/🔒**.

Для выхода из режима просмотра нажмите кнопку **M**.



6.2 Настройки видеорегистратора

Нажмите кнопку **M**. Запись видео прекратится, откроется меню настроек видеорегистратора. Выбор настроек осуществляется кнопками Вверх/Вниз, подтверждение выбора – кнопкой **OK**.




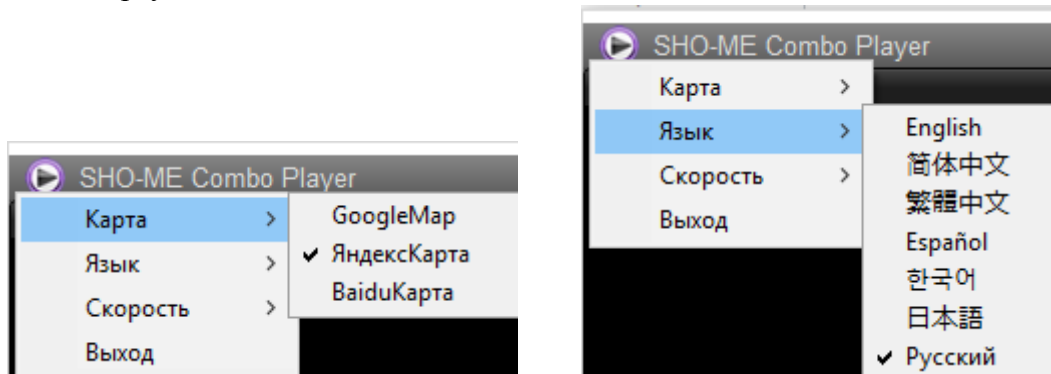
6.2.1. Таблица настроек


Жирным шрифтом выделены настройки по умолчанию.

Пункт меню	Подпункт	Описание
Режим	<p>РД+ВР РД</p>	<p>РД+ВР:</p>  <p>Режим видеорегистратора и радар-детектора. Этот режим установлен по умолчанию. На дисплей выводится изображение с камеры видеорегистратора, а также вся информация, поступающая от радар-детектора.</p> <p>РД:</p>  <p>Режим радар-детектора. В этом режиме картинка с камеры видеорегистратора не выводится, но запись видео продолжается. Отображается вся необходимая информация радар-детектора – режим, активные диапазоны, скорость движения. Оповещение о точках из базы радаров происходит так же, как и в режиме РД+ВР.</p>
GPS статус	<p>Долгота: Широта: Спутники:</p>	
Разрешение	<p>1920x1080P 30к/с 1280x720 60к/с 1280x720P 30к/с</p>	Выбор разрешения видео
Частота	<p>Авто 60Гц 50Гц</p>	Частота мерцания источника света

Длительность видео файла	Файл 5мин Файл 3мин Файл 2мин Файл 1мин	Выбор длительности видеофайла
Установка времени		Ручная установка времени и даты
Отключение экрана	Постоянно вкл. Выкл через 5мин Выкл через 3мин Выкл через 1мин	Автоматическое отключение дисплея через установленное время после подачи питания на устройство. Дисплей будет включаться при оповещении событий
Датчик движения	Выкл. Вкл.	Включение датчика движения. Можно использовать во время стоянки автомобиля. При этом видеорегистратор во время стоянки автомобиля и отсутствии движения перед объективом перестает записывать видео, но съемка не прекращается. В тот момент, когда будет зафиксировано движение – запись видео возобновляется, отключается через 20 секунд после прекращения движения.
Функция WDR	Выкл. Вкл.	Включение WDR. WDR (Wide Dynamic Range) – технология широкого динамического диапазона. Функция Wide Dynamic Range улучшает качество видео в условиях плохого освещения ночью, либо при ярком солнечном свете.
Запись звука	Выкл. Вкл.	Включение или отключение микрофона, т.е. записи аудио в видеофайл
G-Сенсор	Выкл. Чувствит.:высокая Чувствит.:средняя Чувствит.: низкая	G-сенсор (акселерометр или датчик удара), позволяет зафиксировать резкое торможение, удар или столкновение и автоматически присвоить текущей видеозаписи статус защищенной.
Язык	English Русский	Выбор языка интерфейса.
Печать Даты/времени	Выкл. Вкл.	Печать даты и времени в штампе видеофайла
Печать Номерного	Выкл. Вкл.	При Вкл. – ввод номерного знака Вашего автомобиля для отображения на штампе видео. Выбор букв/цифр – Вверх/Вниз, подтверждение выбора – ОК.
Печать GPS координат	Выкл. Вкл.	Печать координат и скорости движения в штампе видеофайла

Нажмите кнопку  в левом верхнем углу, чтобы настроить видеоплеер. Выберите язык и карту.



Нажмите  для выбора карты памяти и добавьте файлы в плейлист.

7. Управление радар-детектором

7.1 Показания дисплея



1. Тип камеры/радар
2. Значок камеры
3. Расстояние до камеры
4. Лимит скорости на участке
5. Скорость автомобиля
6. Радарный диапазон, определяемый приемником радарных сигналов
7. Сила сигнала (1 - 9)

7.2 Прием сигналов радаров и лазеров (работа радарной части)

Сигналы радаров и лазеров принимаются с помощью радарной антенны и линзы для приема лазеров. Прибор принимает сигналы в различных диапазонах и информирует пользователя о диапазоне, в котором был принят сигнал. Доступные диапазоны: К, Х, Ка. Радарный комплекс Стрелка работает в диапазоне К, но сигнал этого комплекса отличается, поэтому сигнал Стрелки детектируется как отдельный тип сигнала.

При приеме сигнала в радарном диапазоне прибор оповещает об этом особым сигналом для каждого диапазона. Далее идет голосовое оповещение, после которого продолжается звуковое оповещение. Частота звуков обозначает силу сигнала – чем чаще, тем сильнее сигнал. Также о силе сигнала сообщает количество полос в нижней части дисплея – чем больше полос, тем сильнее сигнал.

В России в основном используются радары, работающие в диапазоне К, поэтому этот диапазон особо важен для корректной работы прибора. Диапазон Ка в настоящее время не применяется в России, поэтому прием сигналов в данном диапазоне отключен во всех режимах по умолчанию.

Пользователь может включить или отключить диапазоны по своему усмотрению.

По умолчанию прибор работает в режиме Трасса, в котором включен прием сигналов во всех диапазонах, кроме Ка. Также созданы специальные режимы работы, в которых отключены некоторые диапазоны либо звуковое оповещение о них. Это два режима Город, которые созданы для фильтрации ложных срабатываний, т.к. в больших городах наблюдается много различных устройств, работающих в таких же диапазонах, что и полицейские радары (в основном это диапазоны Х и К).

Переключение между режимами осуществляется с помощью кнопки CITY.

7.3 Режимы работы

7.3.1. Режим Трасса

Этот режим рекомендуется использовать при движении по скоростным автомагистралям и большим дорогам, соединяющим города. Чувствительность в этом режиме максимальна.

Диапазон	Прием сигналов в диапазоне
Х	Включен
К	Включен
Ка	Отключен
Лазер	Включен
Стрелка	Включен

7.3.2. Режим Город1

Этот режим рекомендуется для использования в городе. В этом режиме чувствительность в диапазонах X и K уменьшена на 60%.


Диапазон	Прием сигналов в диапазоне
X	Включен, но звуковое оповещение начинается при силе сигнала больше 4
K	Включен, но звуковое оповещение начинается при силе сигнала больше 3
Ka	Отключен
Лазер	Включен
Стрелка	Включен

7.3.3. Режим Город2

Рекомендуется для использования в Москве. Будьте внимательны, в этом режиме прием сигналов в диапазоне K **отключен**.

Диапазон	Прием сигналов в диапазоне
X	Отключен
K	Отключен
Ka	Отключен
Лазер	Включен
Стрелка	Включен

7.3.4. Автоматическое приглушение звука.

Громкость звука выбирается в меню радар-детектора или регулируется кнопкой . При включении автоприглушения звука для удобства пользователя звуковые сигналы приглушаются на 30% через 10 секунд после приема сигнала. Этот режим работает до окончания детектирования текущего диапазона. Автоматическое приглушение звука включается и отключается кнопкой MUTE.

7.4 Детектирование сигналов с помощью GPS

SHO-ME Combo №3 A7 оснащен GPS-антенной, а в память прибора загружена база радаров и камер. В базу GPS занесены безрадарные комплексы, которые не имеют радарного излучения (например, Автодория, Стрелка-Видео, Поток и др.); радарные комплексы, в т.ч. имеющие слабое радарное излучение (маломощные радары), а также муляжи радаров и камер. База данных обновляется ежемесячно, обновление можно скачать на сайте www.sho-me.ru.

При приближении к точке, занесенной в базу камер, Combo №3 A7 оповещает пользователя об этом.

В базе предусмотрены 9 типов камер:

1. ММ – Маломощный радар
2. КАМ – Стационарные камеры
3. ПТ – Система Поток
4. СТ – Стрелка
5. СФ – Контроль светофора
6. КСС – Контроль средней скорости
7. СТВ – Стрелка Видео
8. МЛЖ – Муляж
9. ДПС – Пост ДПС

При приближении к точке на дисплей выводится следующая информация:

- тип камеры, к которой приближается водитель;
- расстояние до камеры;
- ограничение скорости на участке;
- скорость, с которой движется автомобиль.

Показания дисплея:



SHO-ME Combo №3 A7 сравнивает скорость автомобиля с разрешенной на участке скоростью. И если скорость автомобиля выше, голосовое оповещение сообщает об этом, а на дисплее зеленая полоса становится красной.



Особый тип камер – контроль средней скорости (КСС), к ним относится система Автодория. Эта система измеряет среднюю скорость движения автомобиля между двумя точками с установленными камерами. Для правильного оповещения пользова-

теля Combo №3 A7 считает среднюю скорость после проезда первого модуля КСС и сравнивает ее с лимитом на участке



7.5 Скоростные фильтры

С помощью GPS можно сделать вождение в городе и на трассе более комфортным. Для этого созданы скоростные фильтры. Пользователь может установить скорость, при движении ниже которой прибор не будет выдавать никаких предупреждений о принимаемых сигналах в радарных диапазонах (АОСПД) или будет отключено только звуковое оповещение о принимаемом сигнале (АМСПД). Звуковое и визуальное оповещение о точках, определяемых с помощью GPS, остается. АСПД – автоматический переход в режим Город1 со сниженной чувствительностью и ограниченным звуковым оповещением радарных диапазонов.

7.6 Добавление и удаление точки пользователя POI (ПОИ)

Пользователь может добавить свои точки в базу камер. Для этого необходимо нажать и удерживать кнопку POI при проезде точки. Голосовое оповещение подтвердит добавление точки.

При последующем проезде этой точки Combo №3 A7 будет оповещать о ней. Пользователь может добавить до 50 точек.

Для удаления точки необходимо нажать и удерживать кнопку POI при оповещении о точке. Голосовое оповещение подтвердит удаление точки.



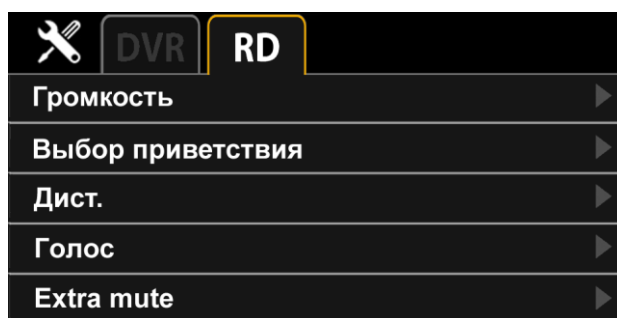
Обратите внимание: добавить или удалить точку можно только при работающем GPS.

7.7 Удаление точки из загруженной базы радаров

Пользователь может удалить точку из загруженной базы радаров, нажав и удерживая кнопку ROI при проезде точки, которую необходимо удалить. Голосовое оповещение подтвердит удаление точки. Пользователь может удалить максимум 16 точек. При обновлении прошивки точки вернуться.

7.8 Настройка радар-детектора

Нажмите кнопку **M** два раза. Запись видео прекратится, откроется меню настроек радар-детектора. Выбор настроек осуществляется кнопками Вверх/Вниз, подтверждение выбора – кнопкой ОК.



7.8.1. Таблица настроек

Жирным шрифтом выделены настройки по умолчанию.

Пункт меню	Подпункт	Описание
Громкость	0-6	Выбор громкости оповещений. Доступны 7 уровней.
Выбор приветствия	Вариант1 Вариант2	Выбор голосового приветствия при включении устройства. Вариант1 – «Пристегните ремень!», Вариант2 – «Счастливого пути!»
Дист.	АВТО 0 400 600 800 1000 1500	Дальность оповещения о точках из базы радаров. 0 – функции GPS работают, но оповещения о стационарных радарах нет. 400-1500 – ручная настройка дальности оповещения о радарах из базы GPS. АВТО – дальность оповещения зависит от скорости движения автомобиля: 0-40 км/ч – 200м 40-60 км/ч – 500м 60-80 км/ч – 700м 80-100 км/ч – 800м 100-120 км/ч – 900м более 120 км/ч – 1500м

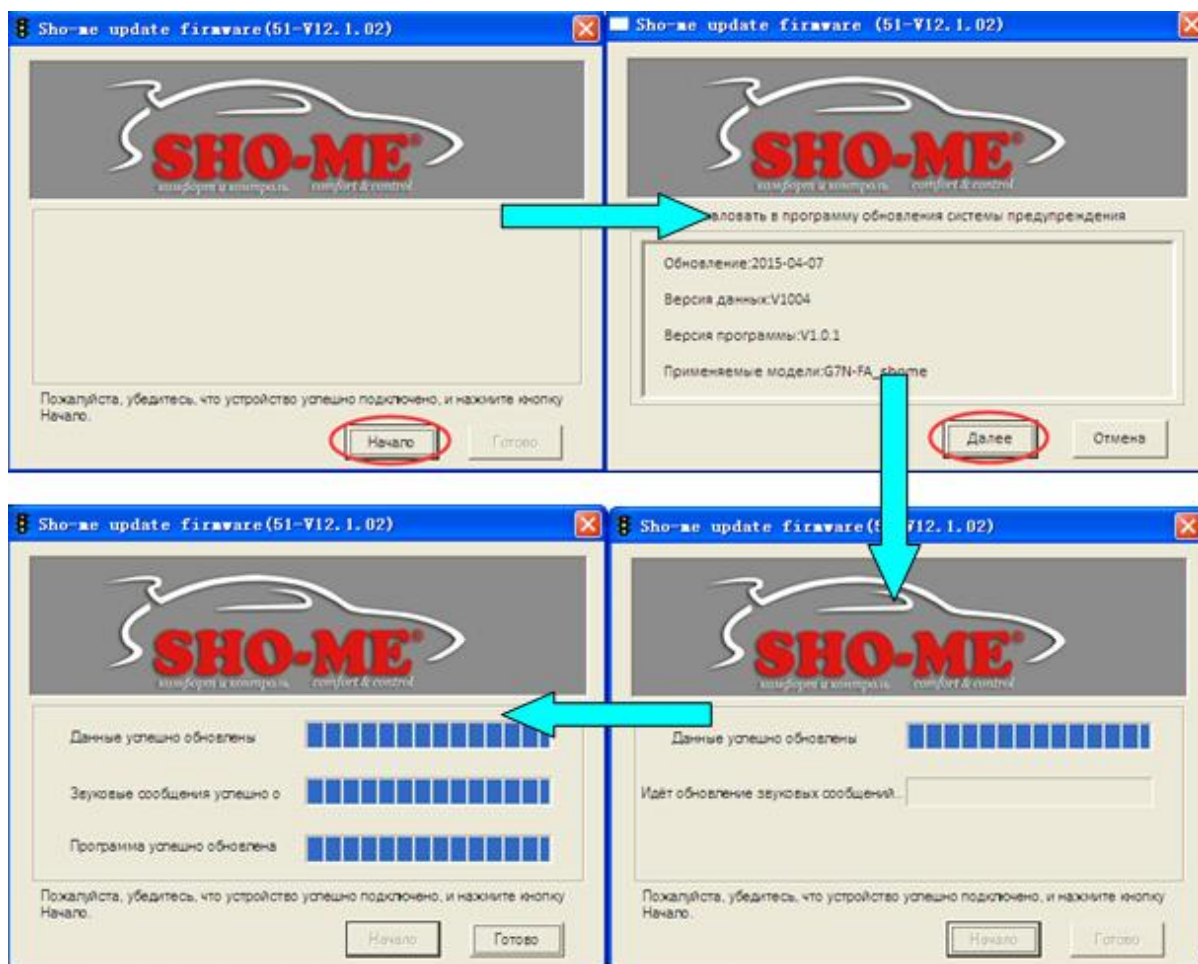
Голос	Вкл. Выкл.	Включение/отключение голосовых оповещений о радарных диапазонах и точках из базы радаров.
Extra mute	Вкл. Выкл.	Подходит для использования в те моменты, когда необходима тишина в салоне. Алгоритм построен по следующему принципу. Дисплей работает в штатном режиме, а все изменения дорожной ситуации обрабатываются одиночным коротким «бипом», призывая пользователя взглянуть на дисплей и принять адекватные действия. Единственным исключением является приближение к комплексам фиксации с превышением скоростного режима по формуле «Ограничение скорости»+ «OSL» или превышение "средней скорости"+OSL на участках КСС. В такой ситуации «бипы» будут звучать до снижения скорости ниже значения «Ограничение скорости»+ «OSL».
X Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	Включение/отключение радарных диапазонов. Внимание! В диапазоне К работает большинство полицейских радаров. Не отключайте данный диапазон без необходимости.
K Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	
KA Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	
CT Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	
LA Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	
X Звук	1~16	Выбор звукового оповещения для сигналов радарных диапазонов.
K Звук	1~16	
KA Звук	1~16	
LA Звук	1~16	
CT Звук	1~16	
GPS Вкл./ Выкл.	Вкл. Выкл.	Включение/отключение GPS. При отключенном GPS функции определения скорости, скоростные фильтры, оповещение точек из базы радаров не работают

OSPD	20~190 км/ч 120км/ч	Предупреждение о превышении установленного пользователем лимита скорости. При движении со скоростью выше установленного значения Combo №3 A7 будет выдавать звуковые предупреждения и голосовое сообщение: «Внимание, снижайте скорость».
AMSPD	Выкл. 10~70 км/ч 40 км/ч	Автоматическое отключение звуковых сигналов при скорости ниже выбранной. Отключены только звуковые сигналы, а дисплей будет отображать все принимаемые виды сигналов. Исключением будут стационарные точки, прописанные в базе радаров.
AOSPD	Выкл. 10~70 км/ч 20 км/ч	При скорости ниже выбранной отключается оповещение о приеме сигналов/лазеров, кроме сигналов комплекса Стрелка и точек GPS, прописанных в базе радаров.
ACSPD	Выкл. 10~70 км/ч 60 км/ч	Автоматический режим Город1. При движении со скоростью ниже выбранной устройство переходит в режим Город1 со сниженной чувствительностью и ограниченным звуковым оповещением радарных диапазонов
OSL	Выкл. 1~20 км/ч 10 км/ч	Оповещение о превышении лимита скорости. Выберите, при каком превышении лимита скорости сверх установленного в базе GPS для стационарного радара (от 1 до 20 км/ч) прибор будет выдавать звуковые предупреждения и голосовое сообщение: «Внимание, снижайте скорость».
Удалить все точки POI	Да Нет	Удаление всех точек пользователя, внесенных в память устройства.
По умолчанию	Да Нет	Возврат к заводским настройкам.
Версия ПО	V1.0.6-2210	V1.0.6 – версия прошивки радар-детектора 2210 – дата и месяц обновления базы радаров

8. Обновление базы камер и прошивки

1. Загрузите необходимые файлы на сайте www.sho-me.ru
2. Подключите SHO-ME Combo №3 A7 к компьютеру, используя кабель USB, идущий в комплекте.
3. Откройте загруженный с сайта файл и следуйте указаниям на экране компьютера. **ВАЖНО!** Не отключайте устройство от компьютера во время загрузки данных.
4. Дождитесь полного завершения загрузки и отсоедините устройство от компьютера.

5. Подключив устройство в автомобиле, проверьте версию прошивки и/или базы камер. Версия должна обновиться.



9. Технические характеристики

ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

- Процессор Ambarella A7LA30
- Сенсор OmniVision OV4689
- Разрешение записи - 1920x1080P 30к/с, 1280x720 60к/с, 1280x720P 30к/с
- Формат видеозаписи .MP4 (H.264 кодек)
- Угол обзора объектива 140°
- Циклическая запись 1/2/3/5 минут
- Поддержка карт памяти microSD до 64Гб (не ниже class 10)
- Акселерометр (G-sensor) DMARD007
- Функция WDR, датчик движения
- Дисплей 2,4", разрешение 320x240
- Требуемое напряжение 10-16V (потребление тока $\leq 400\text{mA}$)
- Рабочая температура $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
- Температура хранения $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

РАДАР-ДЕТЕКТОР

- К – 24.125GHz±175MHz
- Ка – 34.700GHz±1300MHz, 34.300GHz±1300MHz
- X – 10.525GHz±100MHz
- Стрелка – 24.15GHz ±100GHz
- Лазер – 800-1000 нм

10. Гарантийный талон

Продавец гарантирует исправную работу системы в течение 12 месяцев со дня продажи.

Дата продажи «___» _____ 20___ г.

М. П.

Подпись продавца _____

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- залитые водой или другой жидкостью;
- имеющие механические повреждения;
- установленные неквалифицированно;
- с незаполненным гарантийным талоном.



SHO-ME Combo №3 A7

Срок службы изделия: 3 года

Сделано в Китае

