

Видеорегиcтpатор
Pадap дeтeктop
GPS инфopмaтop

Hybrid X

Инcтpукия пo экcплуaтaции



1. Уcлoвия экcплуaтaции

1. Pекоmmендуем cразу пpиoбpетити кapтy пaмяти, пpеднaзнaченнyю для иcпoльзoвaния тoлькo в дaннoм уcтpойcтвe. Pекоmmендуемые пaрaмeтpы кapтy пaмяти: этo пpoвepенный миpoвoй бpенд пo пpиoбpазoвaнию кapт пaмяти и тoлькo opигиналный пpодукт, клacс кapтy не нижe 10-гo. Не мeнee 8-ми и не бoлee 128 Гб пaмяти.

2. Pекоmmендуем пeред нaчaлoм экcплуaтaции oбнoвить пpoшивкy c aктуaльнoй бaзoй дaннoх cтaциoнapнoх pадapoв, зaпиcaннyю в пaмять уcтpойcтвa. Aктуaльнaя бaзa дaннoх нaхoдитcя нa cайтe slimtec.ru, тaм жe Вы нaйдeтe инcтpукия пo oбнoвлeнию.

3. Пpимeняйтe тoлькo тoт кaбeль питaния, кoтopый идeт в кoмплeктe. Пpи иcпoльзoвaнии cтopoннeгo зapяднoгo уcтpойcтвa, дaжe eсли oнo имeeт cxoжий paзъeм питaния, paбoтocпocoбнocть мoжeт быть нapyшeнa.

4. Cоблюдaйтe тeмпepaтypнoе уcлoвиe xpaнeния и экcплуaтaции (cм. тeхничecкиe xapaктepиcтики). Не дoпycaйтe дoлгoвpeмeннoгo пpeбывaния уcтpойcтвa нa cолнцe. Не иcпoльзуйтe уcтpойcтвo в чpeзвычaйнo влaжнoй cpeдe, тaк кaк уcтpойcтвo вoдoпpoницaeмo, нe дoпycaйтe пoпaдaния влaги или дoждя нa уcтpойcтвo. Не иcпoльзуйтe уcтpойcтвo в чpeзвычaйнo зaпылeннoх уcлoвиях вo избeжaниe зaгpязнeния oбъeктивa и дpyгиx yзлoв кaмepы, тaк кaк этo мoжeт cкaзaтьcя нa ee paбoтe.

5. Не пытaйтeсь oткpыть кoрпyс уcтpойcтвa для peмoнтa, eсли кaкoй-либo yзeл нeиcпpавeн. Пoжaлyйтa, oбpaтитeсь в ceрвиcный цeнтp для пpofeccиoнaльнoгo oбcлyживaния.

SLIMTEC®
P P O F E C C I O N A L



7. Не используйте сильных химикатов, растворителей или чистящих средств для очистки устройства. Пожалуйста, используйте для очистки устройства мягкую ветошь.

8. Во избежание дорожно-транспортных происшествий не совершайте каких-либо манипуляций с устройством во время управления автомобилем.

9. Не устанавливайте устройство в том месте, откуда происходит открытие подушки безопасности.

10. Используйте напряжение питания 12-24 В.

11. Показания радар-детектора могут быть неточными в связи с возможными сторонними излучениями. Мощные источники излучения могут приводить к нестабильной работе устройства.

12. В зависимости от особенностей ландшафта, показания устройства могут различаться.

13. Устройство предназначено только для обнаружения источников радиоизлучений. Производитель не может гарантировать абсолютное обнаружение всех существующих источников радиосигнала, в связи с возможными изменениями характеристик и параметров измерительных приборов.

14. Устройство может некорректно работать в автомобиле с атермальным лобовым стеклом или стеклом с подогревом. В связи с тем, что данные лобовые стекла содержат металлическое напыление, возможно искажение в детектировании сигналов широкого диапазона частот, а также снижена чувствительность GPS и ГЛОНАСС модулей.

15. Не извлекайте карту памяти во время работы устройства, это может привести к потере данных и зависанию устройства.

16. Для записи качественного видео следите за тем, чтобы обзор устройства не был ограничен, а линза камеры не была загрязнена.

17. Во время вождения автомобиля крепление устройства подвергается вибрациям, это может сбить положение устройства. Будьте внимательны и проверяйте положение устройства перед использованием.

18. Производите форматирование карты памяти не реже, чем раз в два месяца, чтобы избежать повреждения ее файловой системы.

19. Пополняйте заряд аккумулятора раз в два месяца, если не используете устройство в течение длительного времени, это предотвратит быстрый выход из строя аккумуляторной батареи.

20. Встроенный аккумулятор предназначен для корректного завершения видеозаписи. Съемка видео в обычном режиме возможна только при подключенном внешнем питании.

21. Время поиска спутников может увеличиваться в зависимости от погодных условий, времени суток, рельефа местности и конструктивных особенностей автомобиля.

** Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, техническое и программное обеспечение устройства без предварительного уведомления.*

2. Технические и функциональные особенности

- Высокопроизводительный видеопроцессор Ambarella A7 (A7LA50)
- Видео сенсор OmniVision OV4689 1/3" 4MP с поддержкой Real HDR (архитектура OmniBSI-II)
- Максимальное разрешение видеозаписи Super HD 1296p @ 30fps (2304x1296), Wide Full HD 1080p @ 30fps (2560x1080)
- Формат видеофайла MP4, кодек H.264
- Светосильный объектив с углом обзора 170° из шестислойного стекла с ИК-фильтром
- Функция улучшения изображения HDR (High Dynamic Range) – улучшение качества ночью
- Функция улучшения изображения WDR (Wide Dynamic Range) – убирает засветы и затемнения
- Функция улучшения изображения DEWARP –устраняет эффект «Рыбийего глаза»
- 2,7" TFT ЖК-дисплей с возможностью отключения
- Запись файлов по датчику удара в нестираемую папку
- Циклическая запись без пропусков
- Быстросъемное крепление с возможностью поворота на 360° для записи всех важных моментов
- GPS/ГЛОНАСС трекер/информатор с еженедельно обновляемой базой радаров и камер контроля
- Радарный модуль нового поколения с настройками чувствительности и умной системой дальности оповещения Smart Allert
- Детектирование и информирование обо всех радарных комплексах и камерах контроля (Лазер, Стрелка, Автотория, Поток, Крис, Робот)
- Рабочие диапазоны: X (10.525ГГц, ±100м); K (23.3 - 24.4ГГц), Ka (33.3 - 36.1 ГГц); Лазер (904 нм), СТ («Искра», «Стрелка») 24.150 +/-0.1ГГц с особыми сигналами и возможностью выборочного отключения
- Режимы Трасса, Город1, Город2
- Выборочная настройка ограничения скорости (лимит откл. звука) для каждого режима отдельно
- Авто приглушение звуковых сигналов
- Голосовое сопровождение и информатор (тип радара, ограничение скорости, превышение и т.д.)
- Настройка порога превышения скорости для оповещений по GPS
- Возможность добавления собственных точек "POI"
- Штамп даты, времени, скорости движения, и гос номера на видео
- Система контроля полосы движения LDWS
- Встроенная Li-Pol батарея 280 mAh
- Встроенный микрофон/динамик с с возможностью отключения/регулировки
- HDMI выход
- Поддержка MicroSD (TF) карт емкостью до 128GB (класс не ниже UHS-1)
- Автоматическое включение и выключение
- Настройка задержки отключения устройства
- Рабочая температура: -20 - +60 C

- Температура хранения: -20 - +80 С (при отклонении температуры хранения от заданных параметров, возможны отклонения в работе устройства)
- Размеры устройства (мм): 80 (длина) * 82 (ширина) * 48 (высота)
- Вес 135 г
- Потребление тока: 350мА ~ 450мА
- Входящее напряжение: DC 12В ~ 24В

Комплектация

- Устройство SLIMTEC Hybrid X
- Провод питания в прикуриватель
- Кронштейн-присоска на лобовое стекло
- USB-провод
- Руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон

ВНИМАНИЕ! карта памяти в комплект поставки не входит. Рекомендуем приобрести для данного устройства следующие карты:

1. *Micro SD SanDisk Extreme UHS-I*
2. *SanDisk Ultra microSDHC Class 10 UHS-I*
3. *MicroSDHC Kingston, Class 10, UHS-I*
4. *Micro SD Samsung PRO + UHS-I*

Использование низкокачественных и/или низкоскоростных карт может привести к перегреву устройству и ошибкам в работе.

**Дизайн, спецификация, комплектация и другие данные могут изменяться без предварительного уведомления*

3. Установка устройства, подключение

Установка карты памяти

Операции с картой памяти проводите только при выключенном устройстве. Вставляйте карту памяти до характерного щелчка. Для извлечения карты памяти нажмите на нее до появления характерного щелчка.

Перед использованием карты памяти, рекомендуем отформатировать ее в устройстве.

Перед использованием MicroSD карты убедитесь, что она не защищена от записи

Пожалуйста, убедитесь, что MicroSD карта установлена правильно. Неправильная установка может привести к поломке устройства и карты памяти

Если карта памяти не совместима с видеорегистратором и не может быть прочитана, извлеките карту памяти и снова вставьте ее в слот или используйте другую карту. Пожалуйста, используйте совместимую MicroSD карту памяти с параметрами не ниже: Емкость 8Гб, Class 10 UHS-I

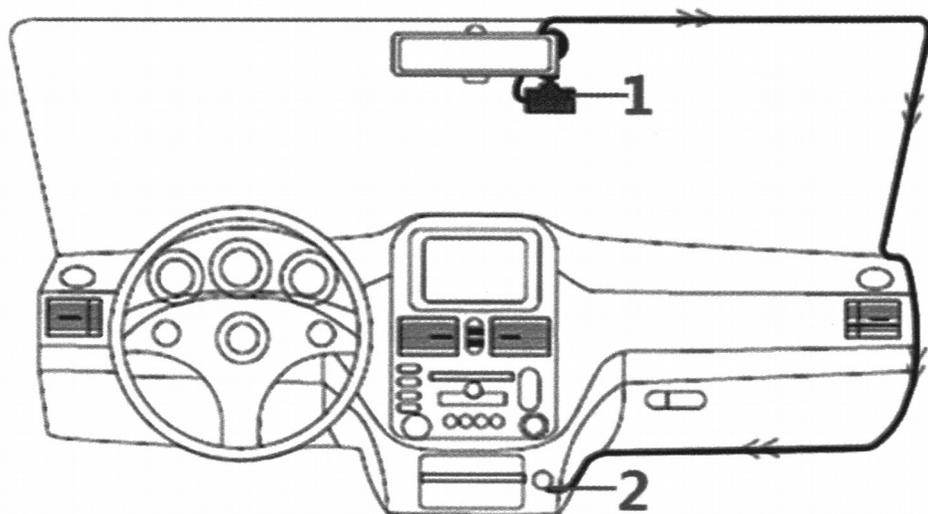
Производите форматирование карты не реже, чем два раза в месяц.

Присоединение кронштейна

Совместите направляющие кронштейна с крепежным коннектором 11 на корпусе устройства, защелкните устройство на кронштейне.

Крепление на лобовом стекле

Расположите устройство таким образом, чтобы оно находилось в центре лобового стекла и немного ниже зеркала заднего вида, чтобы дисплей не был закрыт.

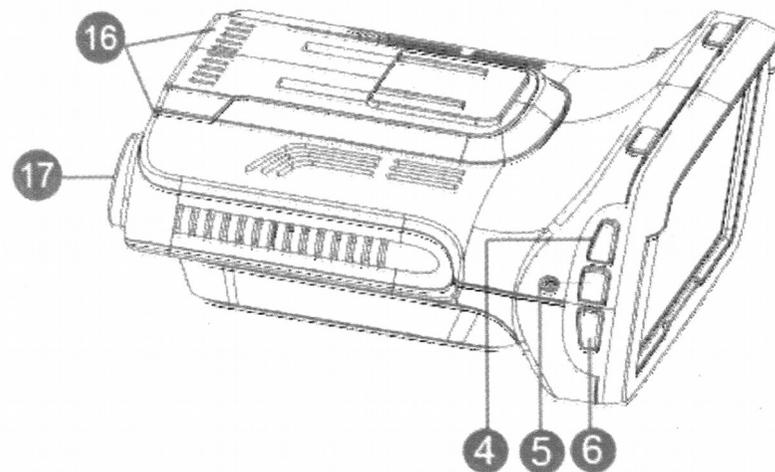
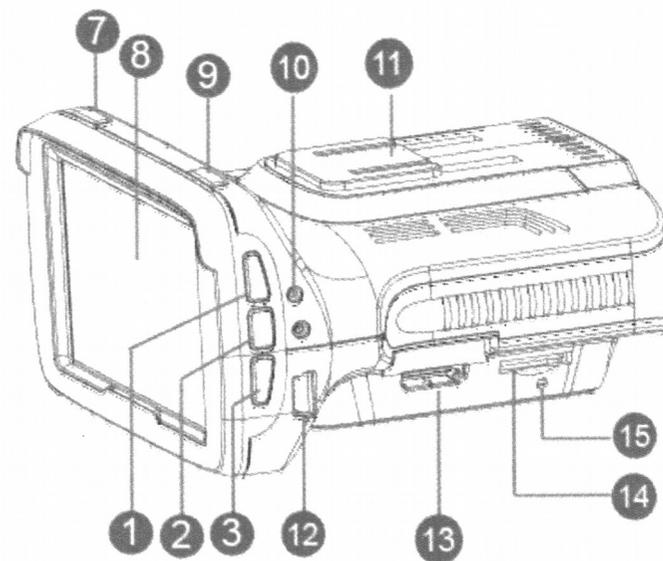


Посмотрите пример на картинке. Такая установка занимает минимум места на лобовом стекле, не препятствует обзору дороги, устройство находится в непосредственной близости к водителю.

1. Устройство SLIMTEC Hybrid X
2. Гнездо прикуривателя автомобиля

Перед монтажом устройства снимите защитную пленку с присоски. Плотно прижмите кронштейн присоской к стеклу. Нажатием на рычажок фиксатора закрепите присоску на стекле.

4. Назначение кнопок и элементов устройства



- | | |
|--|---|
| 1.  - Кнопка Вверх/Блокировка | 8. Экран |
| 2.  - Кнопка Меню | 9.  - Кнопка начала/остановки записи/ «Ок» |
| 3.  - Кнопка Вниз/Управление микрофоном | 10. Разъем подключения провода питания |
| 4.  - Кнопка отключения/включения экрана | 11. Крепление кронштейна |
| 5.  - Кнопка MUTE | 12. Разъем USB |
| 6.  - Кнопка переключения режимов работы Трасса/Город | 13. Разъем HDMI |
| 7.  - Кнопка включения | 14. Слот micro SD карты |
| | 15. Кнопка «Reset» |
| | 16. Радар детектор |
| | 17. Объектив |

Кнопка включения

Длительное нажатие - Включение/Отключение устройства.

Кнопка «М» - Меню/Просмотр

Для входа в меню настроек во время видеозаписи, сначала остановите видеозапись кнопкой  ».

Короткое нажатие «М» - меню настроек.

В меню настроек кратко нажмите кнопку «М» для перехода к следующей категории настроек (Радар-детектор/Видеорегистратор/Системные настройки)

Если курсором выбрана последняя категория настроек (Системные настройки) – кратко нажмите кнопку «М», чтобы вернуться к режиму «Видео».

В подменю настроек: краткое нажатие кнопки «М» – выйти без сохранения изменений.

В режиме ожидания или «Видео» - нажмите и удерживайте кнопку «М», чтобы переключиться в режим «Просмотр».

В режиме «Просмотр» при просмотре списка файлов – длительно нажмите кнопку «М» для вызова меню операций над файлом.

Кнопка

Кнопка отключения/включения экрана. Во время записи видео или в режиме ожидания – нажмите и удерживайте для увеличения уровня громкости.

Кнопка MUTE

Кнопка приглушения звукового оповещения.

При оповещении о радаре – нажмите кнопку MUTE, чтобы отключить/включить звуковое оповещение.

Когда нет оповещения о радаре – нажмите, чтобы включить/выключить режим авто приглушения.

Кнопка Вверх/Блокировка

Во время записи видео – нажмите, чтобы защитить текущий файл от стирания в нестираемую папку.

В режиме ожидания, кратко нажмите, чтобы увеличить величину экспозиции.

В режиме «Видео» - Когда GPS позиционирование включено и скорость превышает 5 км/ч - кратко нажмите на кнопку /+ чтобы добавить точку координат

В меню настроек – перемещение курсора вверх.

Просмотр файлов:

При просмотре, краткое нажатие – переход к предыдущему файлу.

При просмотре, нажмите и удерживайте для перемотки файла назад.

Кнопка / Вниз/ Управление микрофоном

Во время записи видео – нажмите, чтобы включить/выключить запись звука.

В режиме ожидания, кратко нажмите, чтобы уменьшить величину экспозиции.

В меню настроек – перемещение курсора вниз.

Удаление точки координат:

В режиме ожидания или во время съемки видео, когда скорость превышает 5 км / ч и есть предупреждение на основе данных GPS – используйте длительное нажатие (2 секунды) для удаления точки координат.

Просмотр файлов:

При просмотре, краткое нажатие – переход к следующему файлу.

При просмотре, нажмите и удерживайте для перемотки файла вперед.

Кнопка /OK

При съемке видео – нажмите кратко, чтобы остановить запись.

В режиме ожидания – нажмите кратко, чтобы начать запись видео.

В меню настроек – нажмите кратко, чтобы перейти к подменю. В подменю – нажмите кратко для сохранения выбранной настройки.

Во время просмотра – воспроизведение/ пауза.

Кнопка переключения режимов работы «С/Н»

Переключение режимов радар-детектора:

Во время съемки видео – нажмите кратко, для переключения между режимами работы радар-детектора: Город 1, Город 2, Трасса.

Во время записи видео или в режиме ожидания – нажмите и удерживайте для уменьшения уровня громкости.

Кнопка сброса «Reset»

Служит для перезагрузки устройства в случае его зависания.

При необходимости нажмите ее тонким предметом.

Примечание:

Длительное нажатие - нажмите и удерживайте кнопку в течении 2-х секунд

5. Режимы работы

В устройстве имеется 4 режима работы: режим видеозаписи, режим ожидания, режим просмотра и режим настроек.

Режим видеозаписи

Активируется автоматически при подключении питания к устройству и начинается видеозапись.

Для выхода в режим ожидания и остановки видеозаписи нажмите кнопку **●/OK** »



Режим ожидания

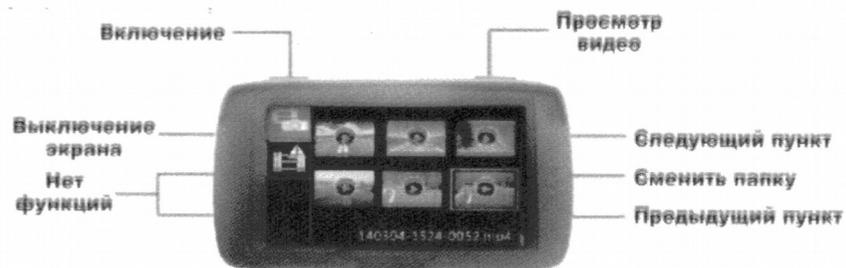
Режим ожидания служит для входа в меню настроек, в режим просмотра, а также для корректировки экспозиции.

Чтобы войти в меню нажмите «М». Чтобы начать видеозапись нажмите **●/OK** ».



Режим просмотра

Для входа в режим просмотра, в режиме ожидания длительно нажмите кнопку «М».

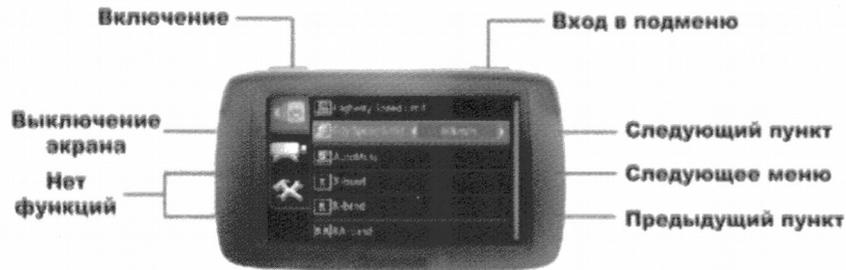


Выберите видеофрагмент для воспроизведения и нажмите «Ок».



Режим настроек

Для входа в режим настроек в режиме ожидания нажмите кнопку «М». Кнопками ▲/⏪ и ▼/⏩ выберите нужный пункт, нажмите «Ок» для входа в подменю настройки, далее кнопками ▲/⏪ и ▼/⏩ выберите необходимый параметр и подтвердите свой выбор кнопкой «Ок».



6.2. Интерфейс радар детектора и GPS информатора

Оповещения о приближении к радарам и точкам POI из встроенной базы данных.



1. Тип камеры
2. Ограничение скорости на участке
3. Расстояние до камеры
4. Текущая скорость
5. Мощность сигнала радара
6. Диапазон работы радара
7. Средняя скорость на участке (в режиме работы с комплексом Автодория)

Типы радарных комплексов и камер во встроенной базе данных GPS информатора:

1. Радарный комплекс «Стрелка СТ» - СТРЕЛКА
2. Стационарные радары (СТАЦ КАМ)
3. Комплекс контроля средней скорости движения на участке «Автодория» - АВТОДОРИЯ. При прохождении точки начала контроля системы Автодория, устройство начинает измерять среднюю скорость на участке. Если средняя скорость будет превышена, вы услышите сигнал оповещения.
4. Посты ДПС – ПОСТ ДПС
5. Камеры постов ДПС (КАМ ПОСТА ДПС)

6. Места регулярного размещения мобильных камер «Треног» - ТРЕНОГА
7. Муляжи радаров – МУЛЯЖ
8. Камеры контроля выделенных полос движения общественного транспорта – ВИДЕОБЛОК
9. Камеры контроля движения – КОНТРОЛЬ

База данных POI точек постоянно расширяется и обновляется, для обновления Вашего устройства и используйте официальный сайт slimtec.ru раздел техподдержка.

6.3. Превышение скорости

При превышении скорости установленной в настройках или ограничение скорости на текущем участке из GPS базы данных, цвет индикации скорости меняется на красный.



6.4. Добавление и удаление точек POI

Если вы обнаружили камеру, не внесенную в базу данных GPS информатора, добавьте ее самостоятельно, удерживая кнопку «▲/»», вы услышите сигнал о добавлении точки. Добавить можно до 50-ти собственных точек. Точки добавить можно только при наличии соединения со спутниками.

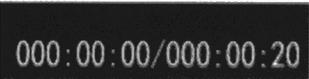
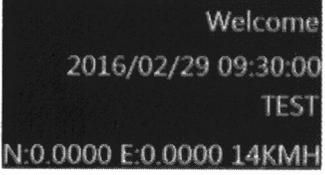


Для удаления POI точки, при последующем проезде этого места длительно нажмите кнопку ▼/», вы услышите сигнал об удалении точки. Удалить все добавленные точки можно из режима настроек.

6.5. Интерфейс режима просмотра

Для входа в режим просмотра в режиме ожидания длительно нажмите кнопку «М».

В режиме просмотра отображаются две категории видеофайлов: Обычные (незащищенные видеофайлы) и Защищенные видеофайлы, те, которые были помещены в папку с защищенными файлами вследствие срабатывания датчика удара. Данные файлы защищены от стирания устройством.

Перемотка назад / Перемотка вперед	на кнопку  для перемотки видео вперед Функция доступна только для текущего видео
	Таймер просмотра / продолжительность видео
	Соотношение сторон видео
	Разрешение текущего видео
	Информация на штампе видеофайла: бренд, дата/время, номер, долгота, широта, скорость

6.6. Защита файлов от стирания

Устройство имеет два алгоритма защиты файлов от стирания:

1. Ручной режим – в режиме видеозаписи нажмите кнопку .
2. Автоматический режим – при срабатывании датчика удара, данный файл автоматически помещается в нестираемую папку «EVENT». Количество файлов в папке ограничено 50. При достижении этого кол-ва, устройство предупредит о необходимости переноса

файлов и новые файлы будут записаны на место самых старых.

6.7. Заполнение карты памяти

Устройство производит запись циклами, длина циклов выбирается в режиме настроек. При заполнении карты памяти самый старый файл удаляется и на его место записывается новый. Если файл защищен от стирания, он не будет удален. Необходимо регулярно производить форматирование карты памяти, для освобождения папки «EVENT» от защищенных файлов.

Объем карты SD	Место=0	0<Местос1/3	1/3<Местос2/3	2/3<Местос1
Значки				

Справочная таблица емкости карты и примерной времени записи:

	720P (30кад/сек)	1080P (30кад/сек)	1296P (30кад/сек)
8G	3 часа	1 час	1 час
16G	7.5 часов	2.5 часа	1.5 часа
32G	13 часов	4.5 часа	3.5 часа
64G	24.5 часов	8.5 часов	7 часов

6.8. Функция контроля полосы движения LDWS

При включении функции контроля полосы движения LDWS, при изменении или отклонении от траектории движения автомобиля будут появляться подсказки на экране: