

Привет, я — **iBOX**



Содержание

Руководство пользователя iBOX EVO 4K LaserVision WiFi Signature Dual (EVO 4K).....	4
Назначение.....	5
Условия эксплуатации.....	6
Начало работы.....	8
Комплектация.....	9
Описание корпуса.....	10
Кнопки.....	12
Информативный дисплей.....	14
Карта памяти.....	15
Установка и подключение.....	17
Замена предохранителя в адаптере питания.....	20
Подключение камеры заднего вида.....	21
Обновление.....	24
Обновление с помощью приложения.....	25
Обновление с помощью карты памяти.....	27
Технические характеристики.....	29
Настройка устройства.....	33
Настройки параметров радар-детектора.....	34
Настройки параметров видеорегистратора.....	43
Подробнее о детектировании.....	50
Технология LaserVision.....	51
Фильтрация.....	52
Детектирование радаров и лазеров.....	54
Режим SMART.....	56
Функция SMART-отключение радарной части.....	57
Виды сигнатур, определяемые радар-детектором.....	58
Система оповещений.....	60

Оповещение по базе камер.....	61
Принцип работы базы камер.....	62
Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования.....	65
Типы комплексов, определяемые по базе камер.....	66
Фиксируемые правонарушения.....	69
Автоураган/Автодория.....	70
Гейгер-эффект.....	73
Технология Motion Operation.....	74
Заставка экрана.....	75
Функция АнтиСон.....	76
Снижайте скорость.....	77
Внесение в базу данных точки пользователя (POI).....	80
Подробнее о видеосъемке.....	81
Режимы видеорегистратора.....	82
Универсальный CPL-фильтр.....	84
Таймлапс.....	85
G-сенсор.....	86
Датчик движения.....	87
Режим парковки.....	88
Ассистент парковки.....	90
Дополнительные совместимые аксессуары.....	91
Возможные неисправности.....	93
Гарантия.....	95
Нормативная информация.....	98
Комплект поставки.....	101
Контакты.....	103

Руководство пользователя iBOX EVO 4K LaserVision WiFi Signature Dual (EVO 4K)

Переход к разделу

- [Назначение](#)
- [Условия эксплуатации](#)
- [Начало работы](#)
- [Технические характеристики](#)
- [Настройка устройства](#)
- [Подробнее о детектировании](#)
- [Система оповещений](#)
- [Подробнее о видеосъёмке](#)
- [Дополнительные совместимые аксессуары](#)
- [Возможные неисправности](#)
- [Гарантия](#)
- [Нормативная информация](#)
- [Комплект поставки](#)
- [Контакты](#)

Возникли вопросы? Ознакомьтесь с разделом [Часто задаваемые вопросы](#) на сайте ibox-home.ru.

Назначение

Комбо-устройство — это видеорегистратор со встроенным радар-детектором и GPS-информатором. Устройство фиксирует видео- и аудиоинформацию о дорожной обстановке, записывая её на встроенную память (при наличии) или на карту памяти (сменный носитель, в комплект поставки не входит).

Встроенный **Wi-Fi-модуль** используется для беспроводного соединения с приложением iBOX, установленным на смартфон.

В конструкции устройства предусмотрено подключение **камеры заднего вида** в качестве дополнительной и поддержка одновременной съёмки с двух камер. КЗВ в комплект не входит и поставляется отдельно.

Для информирования пользователя о дорожной обстановке применяются:

- Дисплей для визуального отображения информации;
- Динамик и микрофон для звукового оповещения и записи;
- GPS-информатор для предупреждения о системах контроля на дорогах по базе камер;
- Радар-детектор для обнаружения радио- и лазерного излучения.

Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т. д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

Условия эксплуатации

Данное устройство — это технически сложный товар. Для корректной работы и продления срока службы следуйте инструкциям и указаниям соответствующих разделов.

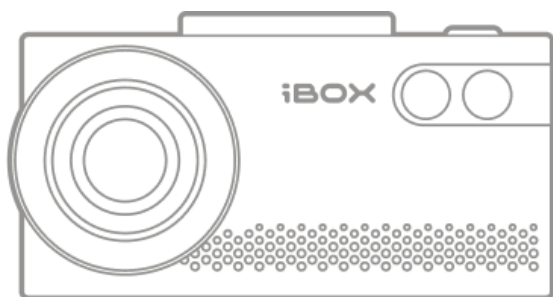
- Используйте по назначению. Ремонтируйте только в авторизованных сервисах.
- Соблюдайте температурные условия, указанные в характеристиках.
- Избегайте длительного воздействия прямых солнечных лучей и экстремальных температур — это вызывает перегрев или замерзание компонентов.
- Не используйте при влажности ниже 10% или выше 80%, чтобы избежать коррозии и повреждений.
- При резких перепадах температуры или длительном нахождении в экстремальных условиях дайте устройству акклиматизироваться 30–60 минут перед включением.
- Не используйте устройство, если повреждены адаптер питания, его шнур или в корпус попала жидкость — обратитесь в сервисный центр.
- Не размещайте устройство в зонах раскрытия подушек безопасности.
- Избегайте химических и механических воздействий, вибраций, влаги, агрессивных жидкостей, не роняйте, не давите, не касайтесь дисплея острыми предметами.
- Атермальные, теплоотражающие или обогреваемые стёкла могут снижать точность GPS и приём радарных сигналов (Стрелка, К-диапазон и т. д.). В некоторых случаях работа GPS- и радарного модулей может быть полностью заблокирована.
- Не разбирайте, не модифицируйте устройство — это аннулирует гарантию.
- Не прокладывайте провода устройства вблизи проводки автосигнализации. Магниты, электродвигатели и антенны радиопередатчиков могут вызвать сбои.

- Подключайте адаптер питания только к гнезду прикуривателя автомобиля, убедившись, что напряжение соответствует требованиям устройства.
- Отключайте устройство от сети, если не используете его, чтобы избежать разряда аккумулятора.
- USB-разъём адаптера предназначен только для питания совместимых устройств (смартфон, планшет и т. п.).
- Используйте только оригинальные или сертифицированные совместимые аксессуары.
- Встроенный суперконденсатор завершает запись файлов при отключении питания.
- Транспортировка возможна любым видом транспорта при соблюдении температурного режима и защите от механических воздействий.
- Возможны ложные срабатывания от радиостанций, систем контроля мёртвых зон, автоматических дверей, шлагбаумов, иных устройств с излучением сигнала в диапазоне полицейских радаров.
- GPS-сигналы не проходят через твёрдые материалы (кроме стекла), в туннелях и зданиях позиционирование недоступно. Погода, препятствия и средства подавления сигнала могут временно нарушать работу GPS, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou. Это не неисправность — запись и звук сохраняются. Данные GPS носят справочный характер.

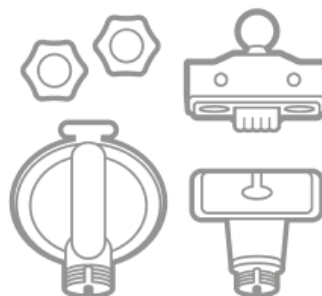
Начало работы

- Комплектация
- Описание корпуса
- Кнопки
- Информативный дисплей
- Карта памяти
- Установка и подключение
- Замена предохранителя в адаптере питания
- Подключение камеры заднего вида
- Обновление

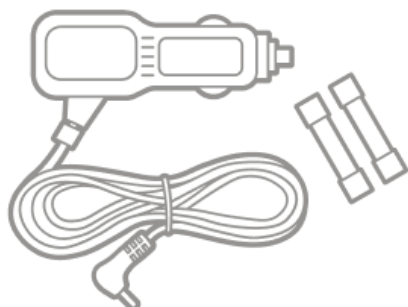
Комплектация



Видеорегистратор со встроенным радар-детектором



Крепление с активным питанием: поворотное, магнитное, на присоске и двухстороннем скотче



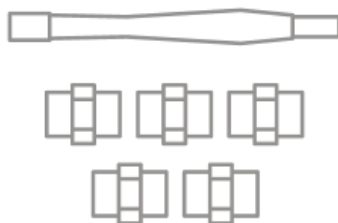
Адаптер с USB-разъёмом и два предохранителя



Запасной двухсторонний скотч, CPL-фильтр



Чехол, адаптер microSD для карты памяти



Монтажный комплект



Документация

Изготовитель оставляет за собой право без уведомления изменять комплектацию. Актуальная комплектация указана в технической документации, идущей в комплекте с устройством.

Описание корпуса



Описание крепления



Кнопки



В любом режиме:

Длительное нажатие — включение/выключение устройства

В режиме видеозаписи:

Короткое нажатие — включение/выключение экрана (заставка экрана)



В режиме видеозаписи:

Одинарное нажатие — сохранение записываемого видео в отдельную папку; Длительное нажатие — начало/остановка записи

В режиме галереи:

Короткое нажатие — блокирование файла



В режиме видеозаписи:

Короткое нажатие — выбор режима (Смарт/Т.Город/Город/Трасса/Турбо/Ультра-К/Мегаполис); Длительное нажатие — переключение между основной камерой и КЗВ

В режиме настроек:

Короткое нажатие — подтверждение выбора; Длительное нажатие — переход в режим записи

В режиме просмотра:

Короткое нажатие — начало/остановка воспроизведения



В режиме видеозаписи:

Одинарное нажатие — вызов меню Настройки радар-детектора; Повторное нажатие — вызов меню Настройки видеорегистратора; Длительное нажатие — переход в режим галереи

В режиме галереи:

Короткое нажатие — переход между папками; Длительное нажатие — удаление выбранного файла

В режиме просмотра:

Короткое нажатие — возврат в режим галереи

**В режиме видеозаписи:**

Короткое нажатие ▲ — регулировка громкости (0...5). Короткое нажатие ▼ — регулировка яркости дисплея (Auto, 1...6)

Длительное нажатие ▲ — отключение микрофона. Длительное нажатие ▼ — добавление точки POI

В режиме галереи:

Короткое нажатие — переход к другому файлу.

Длительное нажатие — переход к видеозаписям с камеры заднего вида

В режиме настроек:

Короткое нажатие — переход по меню настроек

RST

Перезагрузка устройства

Информативный дисплей



Данная информация может отличаться от реального отображения, т. к. это зависит от режимов работы, принимаемой и обрабатываемой информации.

Карта памяти

Перед использованием карты проверьте, что она:

- исправна,
- ранее не форматировалась на компьютере,
- имеет достаточно свободного места.

Если ранее карта памяти форматировалась на компьютере, устройство запросит повторное форматирование, что приведёт к удалению всех данных. В этом случае сначала отформатируйте карту в устройстве, а затем используйте её для обновления и записи видео.

Поддерживаются только карты с FAT32, автоматически устанавливаемой при форматировании в устройстве. Карты с другим типом файловой системы или отформатированные на ПК не поддерживаются.

Помните, что видеозапись циклична и при заполнении карты новые файлы будут записываться поверх старых. Устройство резервирует место на карте памяти для записи парковочных и заблокированных видеофайлов. Резерв составляет 20% от общего объёма используемой карты памяти.

Установите карту памяти в выключенное устройство до щелчка.

- **Для устройств с выбором накопителя:** выберите её в качестве основного носителя в Настройках.
- **Для устройств без выбора накопителя:** определяется автоматически.

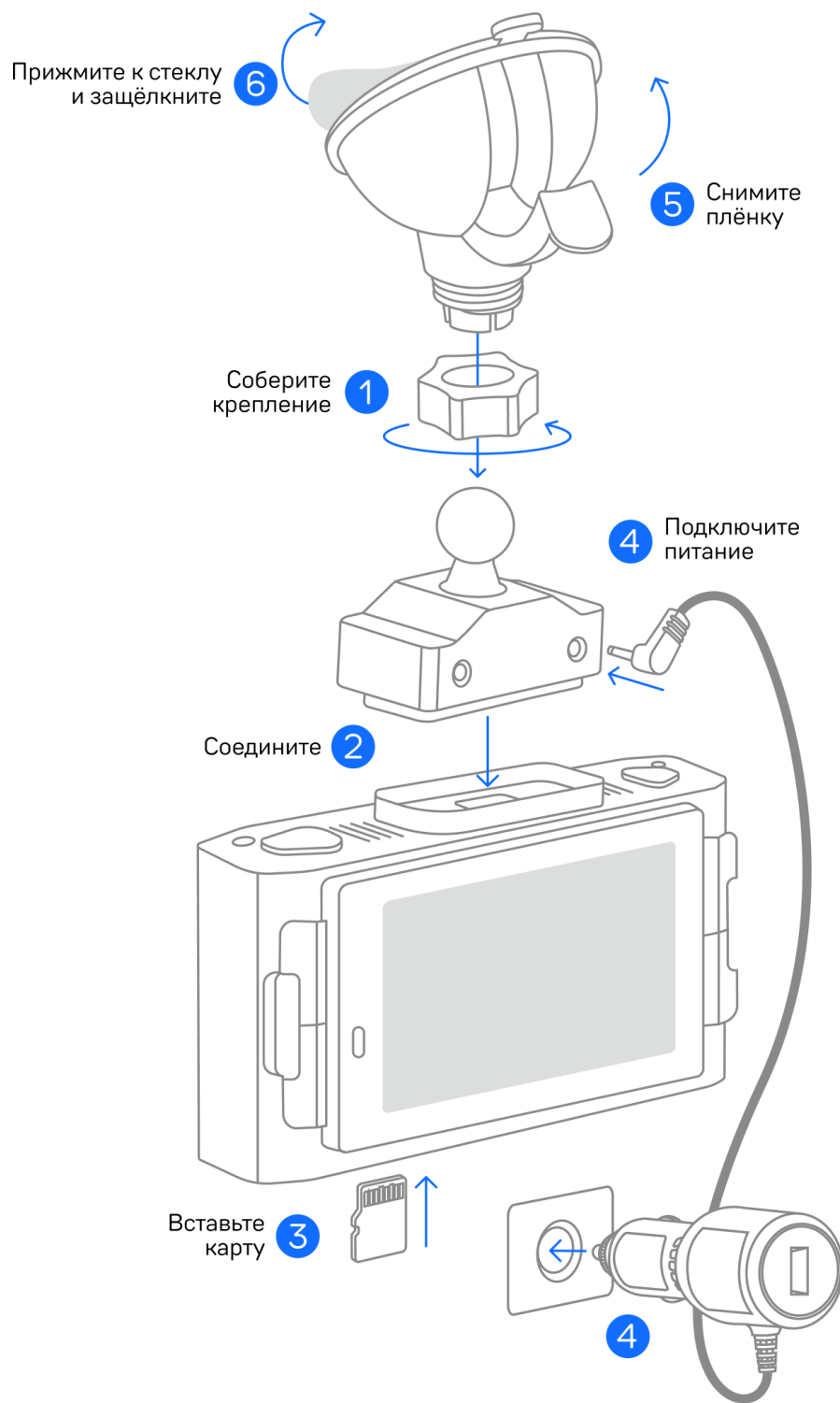
Если карта не распознаётся, отформатируйте её через пункт настроек **Форматирование** или через **iBOX Assist**, если устройство это поддерживает. Далее файлы будут записываться на карту памяти.

Для извлечения карты выключите устройство, нажмите на неё и выньте.

Для записи видео в высоком разрешении используйте карту памяти **microSD** объёмом до 128 Гб, class 10, U3, V30.

Чтобы воспользоваться видеозаписью в качестве доказательства, ознакомьтесь с [Памяткой пользователя в карточке устройства](#).

Установка и подключение



Для установки устройства на лобовое стекло автомобиля выберите удобный тип крепления: на присоске или двухстороннем скотче.

1. Соедините крепление на присоске (или двухстороннем скотче) с креплением с соединительными контактами. Закрутите гайку.
2. Соедините крепление и устройство.
3. Вставьте карту памяти в разъем на корпусе устройства.
4. Подключите провод адаптера питания в разъем на креплении с соединительными контактами.
5. Подключите адаптер питания в гнездо прикуривателя.
6. Снимите защитную плёнку с присоски (или двухстороннего скотча).
7. Прижмите крепление к стеклу (или к установленной на стекло антистатической пленке).
8. Защёлкните фиксатор крепления, если используете крепление с присоской.

Поверхность в месте установки крепления должна быть сухой и чистой. Убедитесь, что устройство не мешает обзору водителя, а металлические части автомобиля не закрывают устройство сверху и не препятствуют приёму сигналов.

Установка на антистатическую плёнку

Установите крепление на идущую в комплекте антистатическую плёнку. Её можно использовать многократно и перемещать на другие поверхности.

Чтобы воспользоваться антистатической плёнкой:

- Очистите место, на котором будет размещена антистатическая плёнка.
- Снимите защитную часть с антистатической плёнки. Крепко прижмите плёнку к поверхности лобового стекла.
- Снимите защитный слой с двухстороннего скотча на креплении. Прижмите крепление к антистатической плёнке.

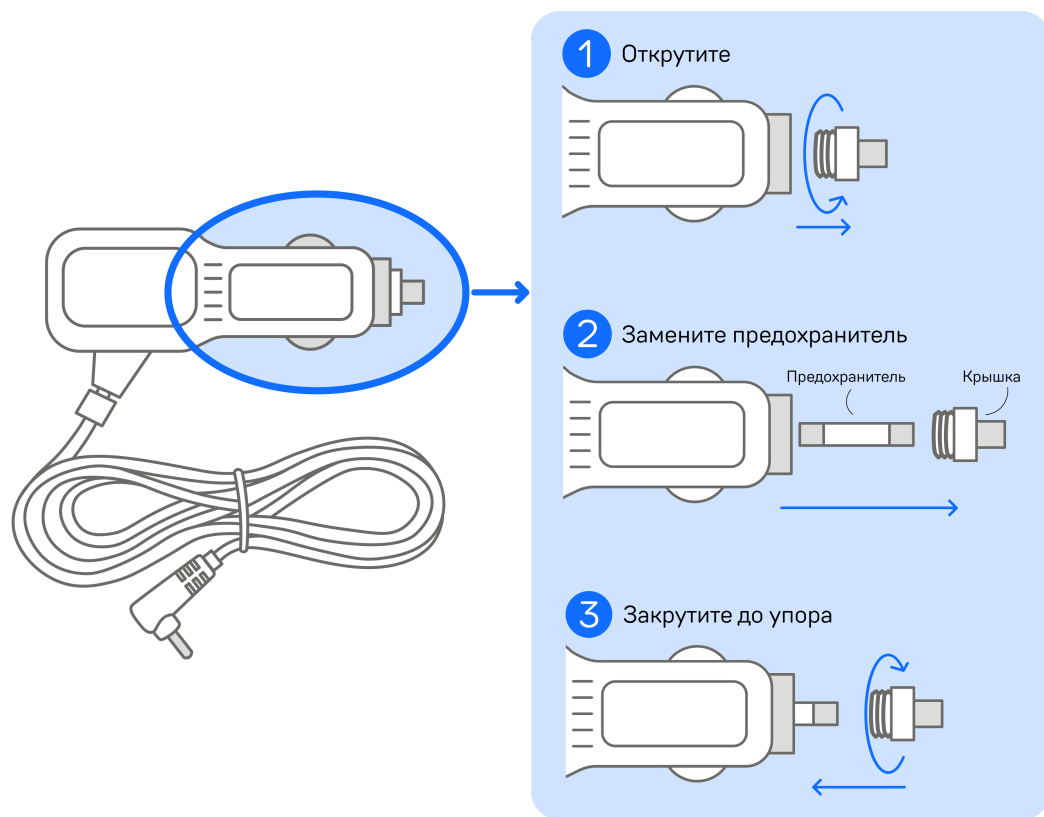
Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т. д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

При установке на приборную панель устройство переворачивается креплением вниз: для корректной демонстрации экрана включите функцию **Переворот дисплея** в Настройках видеорегистратора.

Замена предохранителя в адаптере питания

В случае некорректной работы адаптера питания (нет индикации в USB-разъёме или питания на устройстве) рекомендуем проверить **предохранитель** в нём.

1. Открутите **чёрную крышку** на конце адаптера.
2. Если предохранитель неисправен (цилиндр непрозрачный, есть следы копоти или других тепловых повреждений, проволока внутри отсутствует или разорвана), замените его на новый в соответствии с номиналом, описанным в разделе **Технические характеристики**.
3. Закрутите крышку до упора.



Подключение камеры заднего вида

Проверьте обзор перед установкой камеры заднего вида (КЗВ).

- Выберите предполагаемое место установки камеры и временно закрепите её, не фиксируя окончательно.
- Подключите камеру к основному устройству, а само устройство — к прикуривателю, чтобы подать питание.
- Включите камеру и проверьте изображение на экране. При необходимости скорректируйте угол наклона, ракурс и положение камеры, чтобы добиться оптимального обзора пространства позади автомобиля.
- Только после визуальной проверки приступайте к прокладке кабеля и окончательной фиксации камеры.

Проложите кабель камеры в салоне автомобиля и подключите его к разъёму на основном устройстве или его креплении (в зависимости от модели устройства торговой марки iBOX). Красный провод кабеля соедините с электрической цепью автомобиля, где появляется напряжение +12 В при включении задней передачи (например, с проводом фонаря заднего хода). Это подключение необходимо для работы функции **Ассистент парковки**. Если функция не требуется — подключение красного провода необязательно.

Камеры заднего вида различаются по способу установки — наружные и внутрисалонные. На схеме ниже показано, как правильно подключить и установить камеру.

Рекомендуем выполнять установку и подключение кабеля в специализированных сервисных центрах.

При наличии в автомобиле системы контроля исправности ламп (например, на автомобилях группы VAG) возможна нестабильная работа КЗВ.

Схема подключения внешней КЗВ

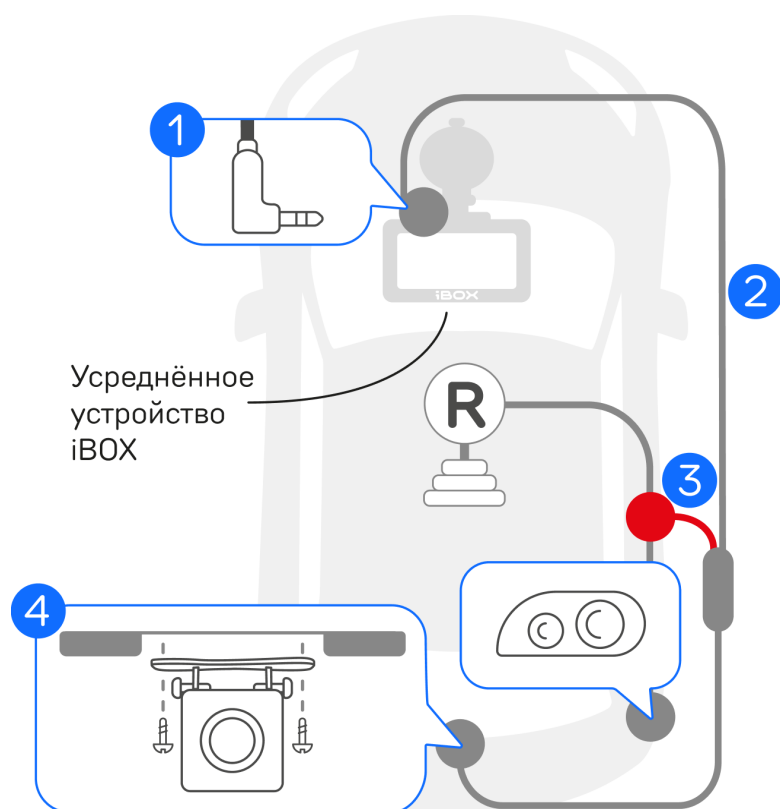
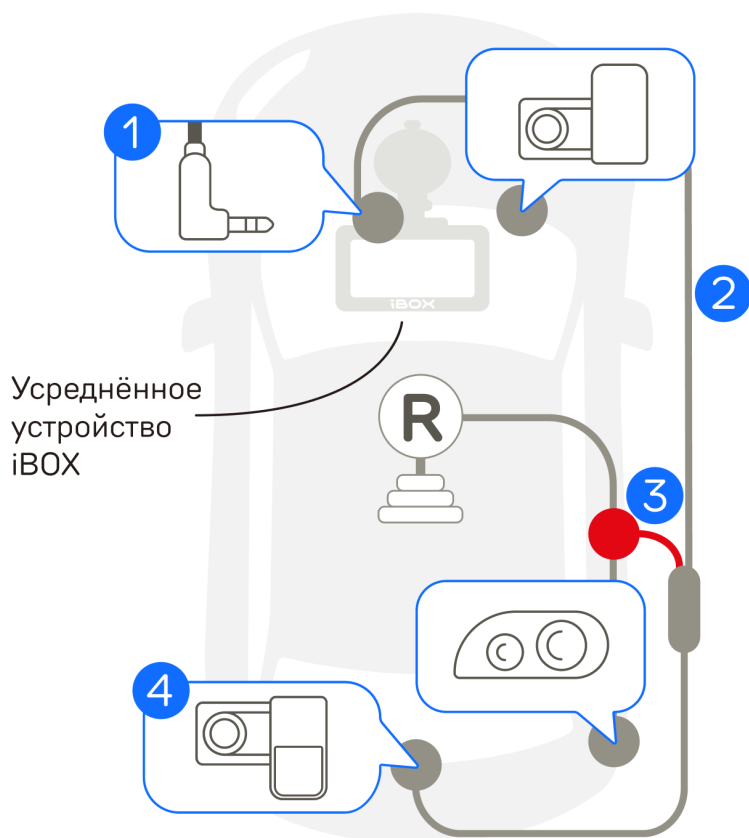


Схема подключения внутрисалонной КЗВ



1. Разъём подключения КЗВ к основному устройству iBOX.
2. Маршрут прокладки кабеля КЗВ в салоне автомобиля.
3. Рекомендуемое место подключения красного провода КЗВ к электропроводке автомобиля.
4. Рекомендуемое место установки КЗВ. Внутрисалонную камеру можно установить как на переднее, так и на заднее стекло автомобиля.

Подробнее с характеристиками и особенностями каждой КЗВ вы можете ознакомиться в соответствующем руководстве на сайте ibox-home.ru.

Обновление

- [Обновление с помощью приложения](#)
- [Обновление с помощью карты памяти](#)

Обновление с помощью приложения

Для корректной работы обновите программное обеспечение устройства (ПО), программное обеспечение радар-детектора (ПО РД) и базу камер. Процесс обновления ПО и ПО РД идентичен. Рекомендуем выполнить обновление ПО с помощью Wi-Fi сразу после покупки, а базы камер — еженедельно.

Устройство поддерживает два варианта обновления ПО: через ПК и через Wi-Fi в приложении **iBOX Assist**. В приложении также можно посмотреть, сохранить и удалить записанные устройством файлы. Узнайте больше о возможностях iBOX Assist на сайте ibox-home.ru и установите приложение.

Для вашей безопасности обновляйте устройство только во время стоянки. Не выключайте двигатель и питание устройства, не нажимайте кнопки во время обновления.

Для корректной работы приложения **выключите VPN** на смартфоне. Включите и предоставьте приложению **доступ к геопозиции**.

Подключите смартфон к устройству iBOX

- Установите приложение iBOX Assist.
- Авторизуйтесь.
- Подключите питание к устройству по инструкции.
- Включите Wi-Fi на устройстве. Нажмите кнопку **M**, чтобы войти в Настройки устройства, выберите пункт **Wi-Fi** и **ВКЛ**. На дисплее

отобразятся имя сети, пароль: **12345678** и QR-код для скачивания приложения.

- Включите Wi-Fi на смартфоне, отформатируйте карту памяти в приложении и следуйте его подсказкам.
- Устройство добавляется один раз и в дальнейшем всегда будет на главной странице. Останется только подключиться к нему по Wi-Fi.

Установите обновление

- На главной странице приложения нажмите на добавленное устройство.
- Перейдите в **Обновления** и нажмите **Проверить обновления**, чтобы увидеть актуальные версии.
- Обновляйте в первую очередь ПО, затем ПО РД, а потом базу камер.
- Нажмите **ПО** и загрузите файл обновлений.
- Если приложение потребует переключиться на сеть устройства, разрешите сделать это.
- Дождитесь полного завершения обновления. После завершения обновления устройство перезагрузится.

Изготовитель оставляет за собой право изменять приложение для улучшения рабочих характеристик устройства.

Возникли сложности? Смотрите инструкцию по обновлению устройства со смартфона

Смотреть на **YouTube:**

- [для iOS](#)
- [для Android](#)

Смотреть на **Rutube:**

- [для iOS](#)
- [для Android](#)

Обновление с помощью карты памяти

Перед использованием карты проверьте, что она:

- исправна,
- ранее не форматировалась на компьютере,
- имеет достаточно свободного места.

Если ранее карта памяти форматировалась на компьютере, устройство запросит повторное форматирование, что приведёт к удалению всех данных. В этом случае сначала отформатируйте карту в устройстве, а затем используйте её для обновления и записи видео.

Чтобы обновить устройство с помощью карты памяти, скачайте необходимые файлы. Вы можете сделать это двумя способами: через **Личный кабинет** и через раздел **Обновления** на сайте ibox-home.ru.

Рекомендуем обновить базу камер сразу после покупки устройства и далее повторять один раз в неделю.

Устройство поддерживает только карты памяти с файловой системой FAT32, которая автоматически устанавливается при форматировании карты в устройстве. Карты с другими файловыми системами или отформатированные на компьютере не поддерживаются.

Проверьте версию ПО

- Зайдите [на страницу с обновлениями](#).

- Выберите своё устройство.
- Сравните версию ПО и базы камер с версией ПО устройства (Зайдите в Настройки, Версия ПО).
- Если они отличаются, то выполните обновление.

Обновите устройство

- Нажмите кнопку **Скачать** и загрузите файл с обновлением на ПК.
Не изменяйте название файла, иначе устройство не сможет распознать его.
- Установите карту памяти в ПК и перенесите загруженный файл на карту памяти. Если вы загрузили архив, то разархивируйте содержимое на карту памяти устройства. Обновляйте в первую очередь ПО, затем ПО РД, а потом базу камер.
- Вставьте карту памяти с загруженным файлом в устройство.
- Подключите устройство через адаптер питания из комплекта к бортовой сети автомобиля. После включения автоматически начнётся обновление ПО.
- Дождитесь полного завершения обновления. После устройство перезагрузится.

Программное обеспечение успешно обновлено. Все настройки, выставленные до обновления, сохранены, и устройство готово к работе.

Возникли сложности? Смотрите инструкцию по обновлению устройства со смартфона

[Смотреть на YouTube](#)

[Смотреть на Rutube](#)

Технические характеристики

Процессор видеорегистратора	SigmaStar 8629
Матрица	Sony Starvis IMX415, 8.0 Мп, CMOS, 1/2.8"
Разрешение и частота записи видео	Фронтальная камера: 4K ULTRA HD 3840×2160 (30 к/с) без подключенной второй камеры/2K Quad HD 2560×1440 (30 к/с) с подключенной второй камерой; Вторая камера: Full HD 1920×1080(25 к/с). Камера заднего вида в комплект не входит и поставляется отдельно
Угол обзора	170°
Дисплей	3-дюймовый IPS-дисплей высокого разрешения
Носитель информации	microSD до 128 Гб (Class 10 U3 V30)
Wi-Fi-модуль	5 ГГц
Суперконденсатор	Встроенный
G-сенсор, Датчик движения, Датчик освещенности	Есть
Микрофон и динамик	Встроенные
Ассистент парковки	Есть. Доступен при использовании камеры заднего вида

Режим парковки	Есть. Доступен при наличии постоянного питания
WDR, Баланс белого, Стабилизатор изображения	Авто
Экспозиция	Авто
Циклическая запись	Фрагментами по 1, 3, 5 минут, без пауз
Кодек	H.265
Размер видеофайла/1 мин	120 Мб
Размер видеофайла с КЗВ/1 мин	80 Мб
Защита файла от перезаписи, Автостарт записи	Есть
Формат видео	MP4
Штамп на запись	Госномер автомобиля, дата, время, скорость, координаты
Процессор радар-детектора	Nation
Обеспечивает приём в пассивном режиме радиоизлучения и лазерного излучения в следующих диапазонах	СТРЕЛКА СТ; К — 24.150 ГГц +/- 100 МГц Лазер — 800-1100 нм
Обработка радиосигнала	Цифровая
База камер	Есть

Сигнатурное детектирование	ПОЛИСКАН, АМАТА, КРИС, КОРДОН, СТРЕЛКА, РОБОТ и др.
GPS-модуль	Встроенный Поддерживает GPS, ГЛОНАСС, Галилео, BeiDou
Крепление	Магнитное с активным питанием: на присоске и на двухстороннем скотче
Длина шнура адаптера	4 м
Разъём адаптера питания	DC 2,5 мм
Входное напряжение адаптера	12 В
Номинальный ток предохранителя в адаптере питания	2 А
Выходное напряжение разъёма DC 2,5 мм	12 В
Выходное напряжение / ток USB-разъёма адаптера	5 В / 2 А
Потребляемый ток	0,5 А
Потребляемый ток со второй камерой (в комплект не входит)	0,6 А

Потребляемый ток в режиме парковки	0,25 А
Потребляемый ток в режиме парковки со второй камерой (в комплект не входит)	0,35 А
Габаритные размеры / масса нетто	107 × 35 × 56 мм / 118 ±10 г
Габаритные размеры упаковки / масса брутто	144 × 178 × 68 мм / 680 ±25 г
Рабочая температура	от -30 до +55 °С
Температура хранения и транспортировки	от -35 до +70 °С

Настройка устройства

Устройство настроено для оптимальной работы и готово к использованию. При необходимости вы можете изменить параметры, воспользовавшись таблицами и инструкцией ниже.

- [Настройки параметров радар-детектора](#)
- [Настройки параметров видеорегистратора](#)

Настройки параметров радар-детектора

Включите устройство и войдите в **Настройки радар-детектора**. Для этого нажмите кнопку **M** и с помощью кнопок **▲▼** и **OK** настройте устройство. **Синим** в тексте выделено значение по умолчанию, которое является оптимальным для использования устройства.

Режим		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Страна	Россия Казахстан Узбекистан	Режимы детектирования с разными настройками, адаптированными для разных стран
SMART настройки		
Режим радара	SMART	Автоматическое изменение типов оповещения и режимов детектирования в зависимости от текущей скорости автомобиля
	МЕГАПОЛИС	Радар-детектор работает как GPS-информатор
	УЛЬТРА-К ТИХИЙ ГОРОД ГОРОД ТРАССА ТУРБО	Режимы с различными настройками детектирования

SMART-отключение радарной части	0... 40 ...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого оповещение по радарной части будет автоматически выключаться. Устройство оповещает только по базе камер. При достижении заданной скорости оповещение по радарной части включается и работает в штатном режиме
SMART ГОРОД	0... 60 ...90 км/ч	Возможность установить скорость, выше которой устройство будет автоматически переключаться в соответствующий режим
SMART ТРАССА	0... 80 ...120 км/ч	
SMART ТУРБО	80... 110 ...150 км/ч	
SMART-определение GPS-точек	Вкл. /Выкл.	Вкл. Дальность оповещения по базе камер зависит от скорости. Выкл. Дальность оповещения по базе камер зависит от выбранного параметра в пункте настроек Расстояние определения точек GPS
Расстояние определения GPS-точек	200... 500 ...1500 м	Выбор фиксированного расстояния оповещения о камерах по базе для всех режимов работы радара. Расстояние можно установить для каждого режима. Подробнее в разделе Принцип работы базы камер

Дополнительные настройки		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Приоритет оповещений	РД /GPS	Выбор приоритета оповещений. Для случаев одновременного обнаружения камеры по базе камер и по радарной части. Если выбрать приоритетом GPS , то оповещения по радарной части озвучиваться не будут. Если выбрать приоритетом РД , то будут звучать оповещения и по РД, и по GPS. В обоих случаях на дисплее будет уведомление как от GPS, так и от РД
Выбор озвучки	Стандартная озвучка / Короткая мужская/ Короткая женская	Выбор озвучки оповещений
Допустимое превышение скорости	-10... +19 км/ч	Корректировка установленного ограничения скорости в базе камер
Моя максимальная скорость	Выкл. , 60... 150 км/ч	Выбор максимального значения скорости, при достижении которого устройство голосовым оповещением будет требовать снизить скорость до разрешённого уровня

«Снижайте скорость»	Вкл. /Выкл./300...800 м	Регулировка расстояния, за которое будет звучать предупреждение Снижайте скорость! Подробнее в разделе Снижайте скорость!
Функция АнтиСон	Вкл./ Выкл.	Функция для самоконтроля в дальних поездках, если водитель засыпает за рулём
«База камер устарела»	Вкл./ Выкл.	Голосовое оповещение, если база камер не обновлялась более 60 дней
«Пристегните ремень безопасности»	Вкл./ Выкл.	Автоматическое напоминание о необходимости пристегнуть ремень безопасности при включении устройства
Калибровка скорости	GPS + 0%... GPS + 3% ... GPS + 7%	Настройка калибровки скорости, чтобы показания скорости на спидометре автомобиля и в устройстве совпадали. Для определения скорости устройство использует данные, рассчитанные GPS-модулем. Выберите параметр корректировки от +0% до +7%. Значение GPS +7% увеличит отображаемую скорость на дисплее устройства и в штампе видео на 7%. Например, скорость по спидометру составляет 40 км/ч, скорость по GPS-модулю — 38 км/ч. Чтобы значения были

		одинаковые, выберите калибровку скорости +6%, чтобы значение скорости на устройстве стало 40 км/ч. Обратите внимание, что все функции устройства, зависящие от скорости, будут использовать откорректированные данные
Куранты	Вкл./ Выкл.	Ежечасное голосовое оповещение о времени, работающее в фоновом режиме
Удалить точки POI	Да/Нет	Удаление всех занесённых вручную точек пользователя из базы камер
Состояние GPS	Отображение спутников	Отображение спутников
Настройки звука		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Автоотключение звука РД	Выкл. , 0...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого звуковое оповещение по радарной части автоматически выключается, но визуальное оповещение остаётся. При достижении заданной скорости звуковое оповещение по радарной части включается и работает в штатном режиме
Автоотключение звука GPS	Выкл. , База, 0...100 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого звуковое оповещение по

		базе камер автоматически выключается, но визуальное оповещение остаётся. При достижении заданной скорости, оповещения по базе камер включаются и работают штатно. Если активирован параметр База, то голосовые оповещения включатся после превышения ограничения скорости. Если скорость останется ниже лимита для точки из базы, устройство покажет только визуальное оповещение на дисплее
Расстояние до камеры	Вкл. /Выкл.	Включение/выключение голосовых оповещений при приближении к камере на 600, 400 и 200 метров
Auto ULTRA MUTE	Выкл. , 10...100 км/ч	Возможность установить значение скорости, ниже которого устройство включает режим экстр. приглушения и подаёт одиночный сигнал при приёме сигналов в радиодиапазоне и при оповещении по базе камер
Auto MUTE	Вкл. /Выкл.	Автоматическое приглушение звука через несколько секунд после начала оповещения. Позволяет настроить уровень приглушения звука
Auto MUTE уровень	Низкий 30% Средний 50% Высокий 70%	Позволяет настроить уровень приглушения звука

Звук X-диапазон	Звук: 1...2...19	Выбор звукового оповещения для разных диапазонов частот из предложенных типов звуков
Звук K-диапазон	Звук: 1...3...19	
Звук Ка-диапазон	Звук: 1...4...19	
Звук Стрелка	Звук: 1...3...19	
Звук Лазер	Звук: 1...6...19	
База камер GPS		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
База камер GPS	Вкл./Выкл.	Вкл. Устройство оповещает о камерах по базе камер Выкл. Устройство не использует базу камер для оповещения о камерах (использует только радарный модуль)
Стрелка	Вкл./Выкл.	Оповещение о разных типах комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД по базе камер
Поток	Вкл./Выкл.	
Пост ДПС	Вкл./Выкл.	
Муляж	Вкл./Выкл.	

Контроль светофора	Вкл./Выкл.	
Мобильная засада	Вкл./Выкл.	
Платон	Вкл./Вкл.	
Контроль автобусной полосы	Вкл./Выкл.	
Контроль остановки	Вкл./Выкл.	
Пешеходный переход	Вкл./Выкл.	
КСС	Вкл./Выкл.	
Камера в спину	Вкл./Выкл.	
Контроль разметки	Вкл./Выкл.	
Контроль обочины	Вкл./Выкл.	
Диапазоны		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Х-диапазон	Вкл./Вкл.	

К-диапазон	Вкл./ Выкл.	Детектирование частоты излучения в разных диапазонах
Ка-диапазон	Вкл./ Выкл.	
Стрелка	Вкл./ Выкл.	
Лазер	Вкл./ Выкл.	
Сигнатура	Вкл. /Выкл.	
Настройки фильтра X-Signature		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Фильтр X Сигнатур	Авто/Смарт/ 0 ...9	Выбор значения фильтрации для разных режимов работы радара
Фильтр X Сигнатур Тихий город	0... 4 ...9	
Фильтр X Сигнатур Город	0... 3 ...9	
Фильтр X Сигнатур Трасса	0... 2 ...9	
Фильтр X Сигнатур Турбо	0 ...9	
Фильтр X Сигнатур УЛЬТРА К	0 ...9	

Настройки параметров видеорегистратора

Включите устройство и войдите в **Настройки видеорегистратора**. Для этого нажмите кнопку **M** и с помощью кнопок **▲▼** и **OK** настройте устройство.

Синим в тексте выделено значение по умолчанию, которое является оптимальным для использования устройства.

WiFi		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
WiFi	Вкл./ Выкл.	Включение/выключение Wi-Fi
Общие настройки		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Диапазон WiFi	5 ГГц / 2.4 ГГц	Выбор частоты работы Wi-Fi
Автоотключение экрана	Выкл. /10 с/30 с/1 мин/3 мин	Показ выбранной заставки через установленное время
Заставка экрана	Спидометр /Тёмный экран 1/Тёмный экран 2	Выбор отображаемой на экране заставки
Инфо. на заставке	РД+ВР /РД	Выбор отображения информации на заблокированном экране.

		При выборе РД+ВР во время сработок на экране будет появляться видеоизображение с регистратора и информация о камере. При выборе РД оповещения по базе камер или радарной части будут появляться на черном фоне, без изображения с камеры видеорегистратора
Таймлапс	Вкл./ Выкл.	Функция интервальной съёмки (вся последовательность кадров «сшивается» в отдельный видеоролик)
Интервал Таймлапс	100 мс /500 мс/1 с/3 с	Выбор интервала между кадрами для ведения ускоренной съёмки (вся последовательность кадров «сшивается» в короткую видеозапись). При большем интервале времени частота кадров уменьшается, а в один видеофайл

		записывается большее время съёмки
Светодиоды	Вкл. /Выкл.	Включение/выключение светового дополнения к звуковому оповещению
Линии парковки	Вкл. /Выкл.	Включение/выключение парковочных линий на экране при включении задней передачи
Переворот дисплея	Вкл./ Выкл.	В случае размещения устройства на приборной панели информация на экране будет отображаться правильно
Часовой пояс	GMT –12... GMT +3 ...GMT +12	Установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство
Дата и время	По GPS / Установить вручную	Установка даты и времени по GPS или вручную
Частота	50 Гц /60 Гц	Выбор частоты для исключения мерцания в записи
Форматирование	Да/Нет	Форматирование карты памяти

Сбросить настройки	Да/Нет	Сброс до заводских настроек
Меню видеозаписи		
Описание	Диапазон/Значение	Описание
Разрешение	4K-30fps /2K-30fps/FHD-60fps/FHD-30fps	Выбор разрешения записи Максимальное разрешение при подключённой КЗВ составляет 2K-30fps
Качество видео	Высокое/ Среднее /Низкое	Выбор качество видео. Параметр Высокое — увеличенный битрейт и повышенное качество видео (обратите внимание: видеозаписи занимают больше места на карте памяти). Среднее — видео со стандартным качеством. Низкое — пониженный битрейт и сжатое качество видео (видеозаписи занимают меньше места на карте памяти).
Запись звука	Вкл. /Выкл.	Включение/выключение записи звука

Цикл записи	1 мин /3 мин/5 мин	Продолжительность одного видеофайла при циклической записи
Экспозиция	-2... 0 ...+2	Настройка экспозиции
Зеркальное отображение КЗВ	Вкл./ Выкл.	Включение и выключение зеркального отображения видео на дисплее с камеры заднего вида
Гос. номер авто	Выкл./ Введите	Установка госномера авто в штампе
Штамп скорости на видео	Вкл./ Выкл./80...150 км/ч	Установка значения, до которого скорость автомобиля будет отображаться в штампе на видеозаписи
Штамп	Дата+Логотип /Дата/Логотип/Выкл.	Выбор информации для отображения на штампе
Меню режима парковки		
Режим	Диапазон/Значение	Описание
Режим парковки	Вкл./ Выкл.	Включение/выключение Режим парковки
Авто режим парковки	Вкл./ Выкл.	Включение/выключение автоматического Режим парковки

G-сенсор в режиме парковки	Высокий /Средний/Низкий	Выбор уровня чувствительности датчика
Время записи в режиме парковки	1 мин /3 мин/5 мин	Выбор продолжительности записи в Режиме парковки
Время режима парковки	Не ограничено /3 часа/6 часов/12 часов	Выбор интервала времени, в течение которого будет активен Режим парковки
Настройки датчиков		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
G-сенсор	Выкл. /Высокий/Средний/Низкий	Выбор уровня чувствительности датчика
Датчик движения	Выкл. /Высокий/Средний/Низкий	Выбор уровня чувствительности датчика
Управление жестами	Выкл./Выкл. до жеста/ Выкл. до камеры	Настройка функции Управление жестами
Чувств. управ. жест.	Высокий/ Средний /Низкий	Выбор уровня чувствительности

		функции Управление жестами
Версия ПО		
Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Версия ПО	Ver: GRSF.1.0.1 (xxxxxx) База камер: xxxxxx RD: xx iBOX EVO 4K LaserVision WiFi Signature Dual	Просмотр информации о наименовании устройства, версии программного обеспечения, дате базы камер

Подробнее о детектировании

- [Технология LaserVision](#)
- [Фильтрация](#)
- [Детектирование радаров и лазеров](#)
- [Режим SMART](#)
- [Функция SMART-отключение радарной части](#)
- [Виды сигнатур, определяемые радар-детектором](#)

Технология LaserVision

Технология **LaserVision** объединяет в себе лазерный модуль, сигнатурное детектирование Signature Mode, усиление слабых и отражённых сигналов радарным модулем аппаратный усилитель **LNA**. Она анализирует и распределяет сигналы, выделяя наиболее близкие по характеристикам к радарным. С помощью LaserVision устройство детектирует большинство современных полицейских радаров: например, маломощные радары типа Кордон-Про, Скат-М (в том числе направленные «в спину»), Multiradar (Робот) и лазерные радары типа Полискан.

Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т. д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

Фильтрация

Signature Mode (signature — подпись) минимизирует ложные срабатывания, а также распознаёт тип и название большинства полицейских радаров и радарных комплексов.

В память устройства занесена обширная и регулярно обновляемая библиотека образцов сигналов (библиотека Z-сигнатур) от различных источников, встречающихся на дорогах России и СНГ (полицейские радары и радарные комплексы, автоматические двери, рации, датчики парковки, датчики «мёртвых» зон, активный круиз-контроль и др.). Каждому сигналу в такой библиотеке соответствует уникальная сигнатура, по которой Signature Mode определяет тип источника: радар, автоматическая дверь, рация, датчик парковки и пр.

Таким образом устройство предупреждает только о стоящих впереди радаров и радарных комплексах и отсеивает остальные сигналы, не перегружая водителя ложными оповещениями.

Настройки **Фильтра X Сигнатур** позволяют подобрать комфортную для вас степень фильтрации сигналов. Звуковые оповещения о камере при силе сигнала ниже установленного значения будут автоматически выключаться.

Фильтр X Сигнатур регулирует чувствительность детектора и позволяет сократить количество ложных срабатываний. Фильтр настраивается по шкале уровня принимаемого сигнала от 1 до 9, где 1 — низкий уровень сигнала, а 9 — высокий. Рекомендуется постепенно увеличивать значение фильтра в случае детектирования устройством большого количества ложных сигналов. Помните, что с увеличением значения Фильтра X Сигнатур, количество звуковых оповещений о обнаруженных радаров будет снижаться.

При выборе значения **Смарт** фильтрация сигналов будет зависеть от работающего на текущий момент режима: Тихий город, Город, Трасса, Турбо. Например, при значении Фильтра X Сигнатур Тихий город — 4 устройство не будет подавать звуковых оповещений, пока уровень обнаруженного сигнала менее 4 в режиме детектирования Тихий город. При выборе значения **Авто** фильтрация сигналов будет зависеть от текущей скорости: 0-40 км/ч — 9, 40-60 км/ч — 6, 60-80 км/ч — 4, 80-90 км/ч — 2, свыше 90 — 0.

Детектирование радаров и лазеров

Сигналы от радаров принимает радарная часть устройства. Она включает в себя радарную антенну и лазерный приёмник. Устройство обрабатывает излучения в лазерном и радиодиапазонах (К и СТ), а затем информирует пользователя о принятом сигнале.

В устройстве предусмотрены разные режимы детектирования для автоматической фильтрации принимаемых сигналов: **Тихий город, Город, Трасса и Турбо**. В таблице указано, какие диапазоны включены и выключены в каждом режиме по умолчанию.

Режим/На дисплее	Сигнатура			
	Сигнатура	Ст	К	Лазер
Тихий город/Т. ГОРОД	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Город/ГОРОД	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Трасса/ТРАССА	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.
Турбо/ТУРБО	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.
Мегаполис/МЕГА- ИС	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Ультра-К/УЛЬТРА-К	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.

Смарт/СМАРТ	Режимы переключаются автоматически в зависимости от скорости автомобиля. Подробнее о режиме рассказано далее
-------------	--

В режиме **Мегполис** отключён приём всех радарных диапазонов, и устройство оповещает только по базе камер. Рекомендуем использовать в городах с высоким фоном радиоизлучения, который создает помехи для радарного модуля.

В режиме **УЛЬТРА-К** включён приём всех основных радарных диапазонов, и устройство работает в режиме максимальной чувствительности. Рекомендуем использовать на трассах вне населенных пунктов.

Режим SMART

Особенности езды на автомобиле зависят от разных факторов. Например, от местности и скоростного режима: в черте города он ниже (от 0 до 80 км/ч), за городской чертой разрешённая скорость значительно выше. Чтобы устройство заранее предупреждало о скоростном контроле на любом участке дороги, а водителю не приходилось вручную переключаться между режимами, разработан **Режим SMART** или режим умного детектирования.

Детектирование поделено на режимы **Тихий город, Город, Трасса и Турбо**. Каждому из них по умолчанию присвоены включённые и выключенные диапазоны принимаемых частот (подробнее в разделе Детектирование радаров и лазеров). Устройство само выбирает необходимый режим детектирования и расстояние для оповещения в зависимости от скорости автомобиля, определяемой модулем GPS. Чем выше скорость, тем на большем расстоянии от камеры прозвучит оповещение о том или ином радаре.

Вы можете самостоятельно выбрать значения скорости, при которых будут переключаться режимы. Изменяя значения скорости в **Smart-настройках (SMART Город, SMART Трасса, SMART Турбо)**, вы регулируете, в каком скоростном диапазоне получите оповещения за 100, а в каком за 1200 метров до полицейского радара.

Этот режим будет полезен, если у вас часто меняется ситуация на дороге (ехали по трассе, въехали в город, выехали на оживлённую магистраль и т. д.). Обратите внимание, что настройки, изменённые вручную в любом режиме, сохраняются в режиме SMART. Это значит, что режим Город и режим SMART Город будут настроены одинаково.

Тихий город		Город	Трасса	Турбо
0 км/ч	40 км/ч	60 км/ч	80 км/ч	110 км/ч

Функция SMART-отключение радарной части

В одном диапазоне частот могут работать как камеры контроля скорости, так и другие устройства с похожей сигнатурой. Чтобы получать уведомления только от камер контроля, вы можете установить скорость, ниже которой устройство будет оповещать только по базе камер, а оповещение по радарной части будет автоматически выключаться. При достижении заданной скорости оповещение по радарной части снова включится.

Настроить SMART-отключение радарной части можно в **Настройках радар-детектора**, раздел **SMART настройки**, пункт **SMART отключение РД**: возможный диапазон скоростей от 0 до 70 км/ч.

Так, при выставленном значении скорости 20 км/ч вы не будете получать никаких оповещений от радарной части, пока скорость автомобиля не станет выше установленного значения. Если вы едете по городу на низкой скорости (например, 20 км/ч) и точно не нарушаете скоростной режим, устройство все равно будет уведомлять вас обо всех полученных сигналах. Чтобы избавиться от лишних уведомлений, радарная часть устройства будет автоматически отключаться, если скорость снизится до выбранного в настройках значения.

Виды сигнатур, определяемые радар- детектором

Тип радара (сигнатура)	Индикация на дисплее
К-ДИАПАЗОН	К
КРИС	КРИС
ИСКРА	ИСКРА
БИНАР	БИНАР
КОРДОН	КОРДОН
КОРДОН-М	КОРДОН
КОРДОН-КРОСС	КОРДОН
КОРДОН-ПРО	КОРДОН
КРЕЧЕТ	КРЕЧЕТ/СКАТ
МУЛЬТАРАДАР/РОБОТ	РОБОТ
РАДИС	РАДИС
ВИЗИР	ВИЗИР
СКАТ	СКАТ

Тип радара (сигнатура)	Индикация на дисплее
СКАТ-М	СКАТ
ОСКОН	СКАТ
ВОКОРД	ВОКОРД
СОКОЛ	СОКОЛ
ПОЛИСКАН	ПОЛИСКАН
ЛАЗЕР	ЛАЗЕР
ЛИСД	ЛИСД
АМАТА	АМАТА
СТРЕЛКА	СТРЕЛКА

Система оповещений

- Оповещение по базе камер
- Гейгер-эффект
- Технология Motion Operation
- Заставка экрана
- Функция АнтиСон
- Снижайте скорость
- Внесение в базу данных точки пользователя (POI)

Оповещение по базе камер

- Принцип работы базы камер
- Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования
- Типы комплексов, определяемые по базе камер
- Фиксируемые правонарушения
- Автоураган/Автодория

Принцип работы базы камер

Устройство оснащено GPS-антенной, а в память загружена база данных радаров и камер, а также безрадарные комплексы (не имеющие радарного излучения, например, Автоураган) и специальные радарные комплексы.

Чтобы обновить базу камер, воспользуйтесь приложением **iBOX** или скачайте файл с обновлением на официальном сайте торговой марки iBOX. Подробнее об этом смотрите в разделе **Обновление**. Рекомендуем обновить базу камер сразу после покупки устройства и далее обновлять раз в неделю. В устройстве предусмотрена функция напоминания о том, что база камер устарела.

Для обнаружения камер по GPS устройство по умолчанию использует функцию **SMART Определение GPS-точек**: чем выше текущая скорость, тем на большем расстоянии устройство предупредит об обнаружении камеры.

Если вместо режима Смарт в настройках вручную выставлен любой другой режим (Тихий город, Город, Трасса, Турбо, Ультра-К или Мегаполис) и функция SMART-определение GPS точек выключена, то расстояние, в пределах которого будет работать оповещение по базе камер, необходимо выставить вручную в пункте настроек **Расстояние определения точек GPS**.

Зависимость расстояния оповещений о камерах от скорости движения автомобиля

Скорость, км/ч	Расстояние, м
0-40	200

Скорость, км/ч	Расстояние, м
40-60	300
60-80	500
80-100	700
100-120	900
120 и выше	1500

Если при скорости автомобиля 110 км/ч в радиусе 900 метров по курсу движения есть радар, камера, комплекс фотовидеофиксации нарушения ПДД, точка POI, устройство сообщит наименование радара или голосовой подсказкой оповестит **Впереди камера!** На дисплее отобразится текущая скорость, расстояние до точки по GPS-базе и ограничение скорости.



Для автомобилей с атермальным (с инфракрасным фильтром) и/или теплоотражающим лобовым стеклом, и/или обогревом лобового стекла: возможны задержка поиска GPS-сигнала, погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, пониженный уровень приёма сигнала от радаров (Стрелка, К-диапазон и т. д.). В этих случаях работа GPS-модуля и радарного модуля будет затруднена вплоть до полной блокировки и прекращения работы обоих модулей.

Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования

При детектировании по базе камер оповещения работают следующим способом: чем выше текущая скорость автомобиля, тем на большем расстоянии от камеры устройство предупредит о её обнаружении. Отключить зависимость расстояния оповещений от скорости можно в пункте меню **SMART определение GPS-точек**.

Режим	Значение по умолчанию	Диапазон
Тихий город	500 м	200-1500 м
Мегаполис	500 м	
Город	600 м	
Трасса	1000 м	
Ультра-К	1200 м	
Турбо	1200 м	
Смарт	Зависит от режимов работы радара	

Типы комплексов, определяемые по базе камер

Название комплекса	Индикация на дисплее
Автоураган	АВТОУРАГАН
Автодория	АВТОДОРИЯ
Стрелка	СТРЕЛКА
Крис	КРИС
Кордон	КОРДОН
Кордон-М	КОРДОН
Кордон-Кросс	КОРДОН
Кордон-Про	КОРДОН
Скат	СКАТ
Скат-М	СКАТ
Поток	ПОТОК
Платон	ПЛАТОН
Муляж	МУЛЯЖ

Название комплекса	Индикация на дисплее
Стрелка-Видеоблок	СТРЕЛКА
Места	МЕСТА
Азимут	АЗИМУТ
Интегра	ИНТЕГРА
Мультирадар/Робот	РОБОТ
Одиссей	ОДИССЕЙ
Коперник	КОПЕРНИК
Орлан	ОРЛАН
ПКС	ПКС
Птолемей-С	ПТОЛЕМЕЙ
Рапира	РАПИРА
Сергек	СЕРГЕК
Сова	СОВА
Спецлаб-Перекресток	СПЕЦЛАБ
Дозор-К	ДОЗОР-К
Аргус	АРГУС
Автопатруль	АВТОПАТРУЛЬ
Vlatacom	VLATACOM

Название комплекса	Индикация на дисплее
RoadScan	ROADSCAN
Redspeed	REDSPEED
Сфинкс	СФИНКС
Трафик-Сканер К	ТРАФИК
Форсаж	ФОРСАЖ
Арена	АРЕНА
Оскон	ОСКОН
Вокорд	ВОКОРД
Стрит Фалькон	СТРИТ ФАЛЬКОН

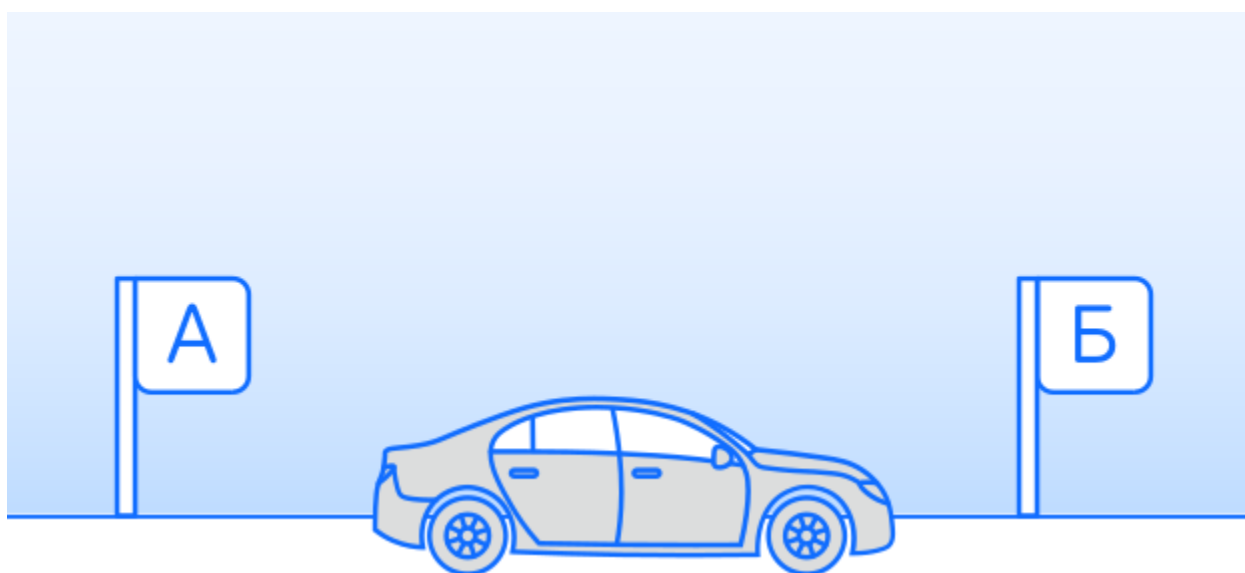
Фиксируемые правонарушения

Фиксируемое правонарушение	Индикация на дисплее
Контроль автобусной полосы	ПОЛОСА ОТ
Контроль светофора	СВЕТОФОР
Контроль остановки	ПАРКОН
Контроль средней скорости старт	КСС СТАРТ
Контроль средней скорости финиш	КСС ФИНИШ
Возможна мобильная засада	М.ЗАСАДА
Камера в спину	Камера в спину
Пешеходный переход	ПЕШЕХОД
Пост ДПС	ПОСТ ДПС
Контроль разметки	Контроль разметки

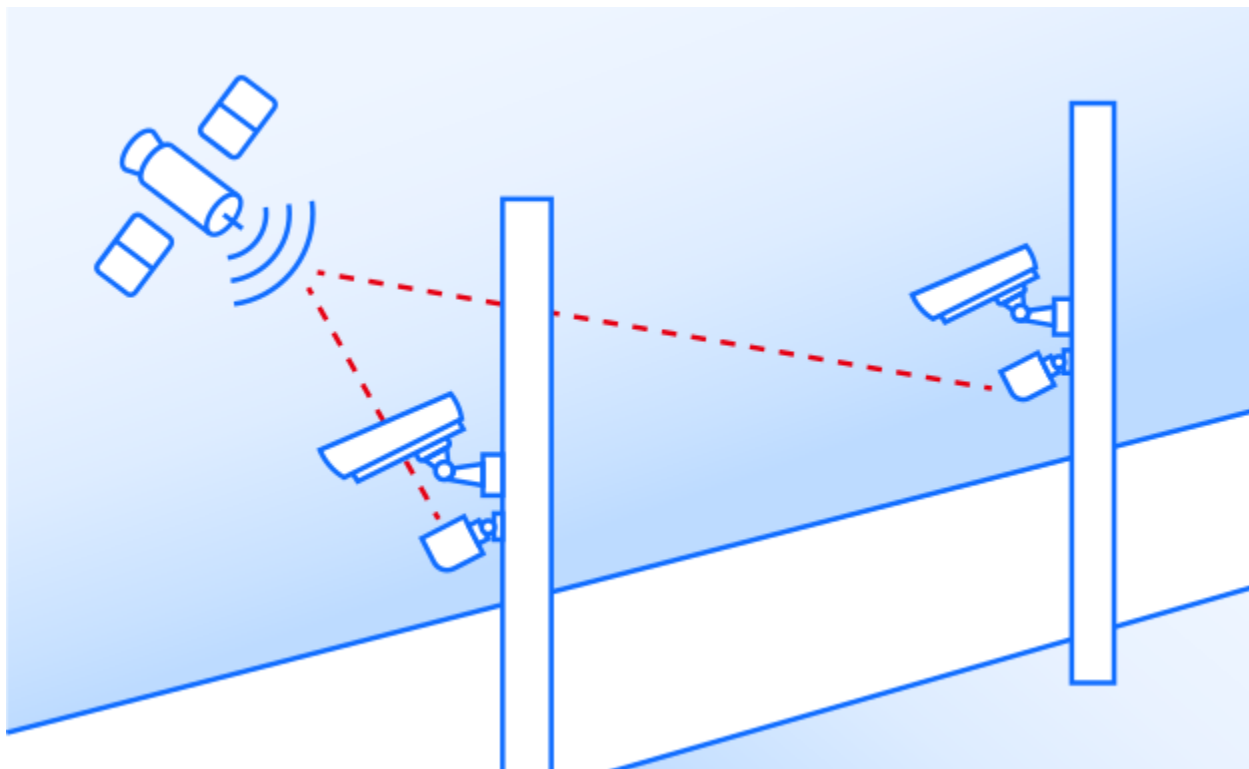
Автоураган/Автодория



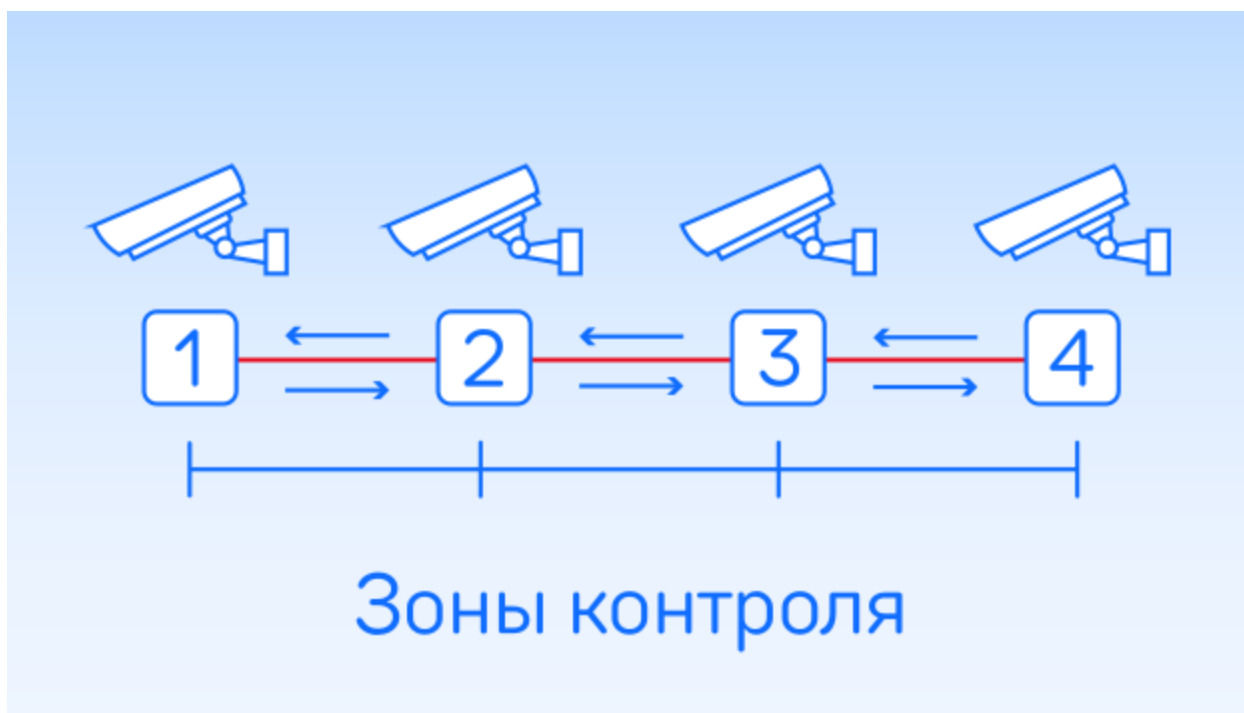
Система Автоураган/Автодория фиксирует нарушение скоростного режима между двумя удалёнными (от 0,5 км до 10 км) камерами путём расчёта средней скорости (подробнее на сайте: avtouragan.ru и avtodoria.ru).



Важной составляющей системы является использование GPS-приёмника, который предоставляет данные о месте фиксации автомобиля и сигналы точного времени, по которому синхронизируются все камеры системы Автоураган/Автодория.



Автоураган/Автодория позволяет осуществлять непрерывный контроль за характером движения транспортного средства, задействуя камеры системы в нескольких зонах контроля одновременно. Например, три камеры могут образовать две зоны непрерывного контроля, четыре камеры — три зоны контроля и т. д.



Конструкция камеры Автоураган/Автодория исключает использование излучателей и делает камеру незаметной для радар-детекторов без GPS-базы камер.

Гейгер-эффект

Функция Гейгер-эффект показывает силу принятого излучения полицейского радара на шкале из 9 уровней. Чем ближе автомобиль к радару, тем длиннее шкала, отображающая уровень сигнала. Цвет меняется от зелёного до красного в той же зависимости: зелёный — излучение слабее и радар далеко, красный — излучение сильнее и радар близко.



Технология Motion Operation

На передней панели устройства расположен датчик, реагирующий на жесты. Чтобы отключить голосовые и звуковые оповещения, водителю достаточно провести рукой перед устройством. Оповещения будут отключены после характерного звукового сигнала.

Включить звук можно таким же способом. Голосовые и звуковые оповещения включатся через 6 секунд после окончания последнего беззвучного оповещения, и вы не пропустите следующее. Отключить или настроить чувствительность датчика можно в **Настройках** в пункте **Управление жестами**.

Заставка экрана

В устройстве предусмотрен выбор заставки экрана в отсутствии оповещений.

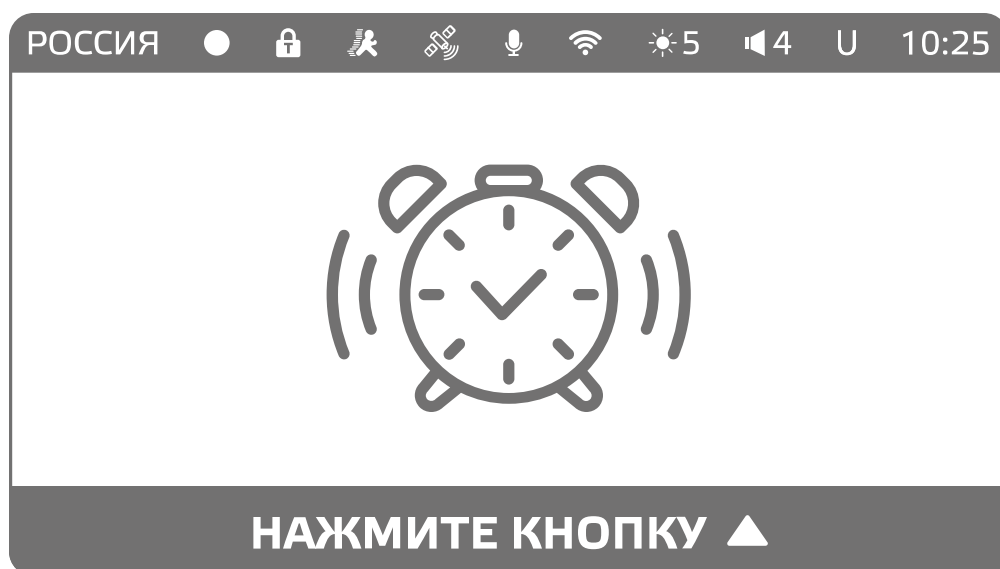
Спидометр — на экране отображается текущая скорость автомобиля, но с началом оповещения включается визуальное отображение информации и звуковое сопровождение.

Тёмный экран — экран остаётся полностью тёмным, но с началом оповещения включается визуальное отображение информации и звуковое сопровождение.

Тёмный экран 2 — экран остаётся полностью тёмным, но с началом оповещения включается только звуковое сопровождение.

Функция АнтиСон

Функция **АнтиСон** помогает контролировать внимание во время вождения. Функция активна при отсутствии сигналов тревоги. Для её включения выберите соответствующий пункт в **Настройках**, после чего устройство с интервалом в 60 секунд начнёт издавать звуковой сигнал и на дисплее покажет:



После сигнала нажмите кнопку  для перезапуска функции АнтиСон.

Пользуйтесь функцией АнтиСон только в экстренных случаях. Не садитесь за руль в уставшем состоянии. Не полагайтесь полностью на функцию АнтиСон — это может привести к аварийной ситуации.

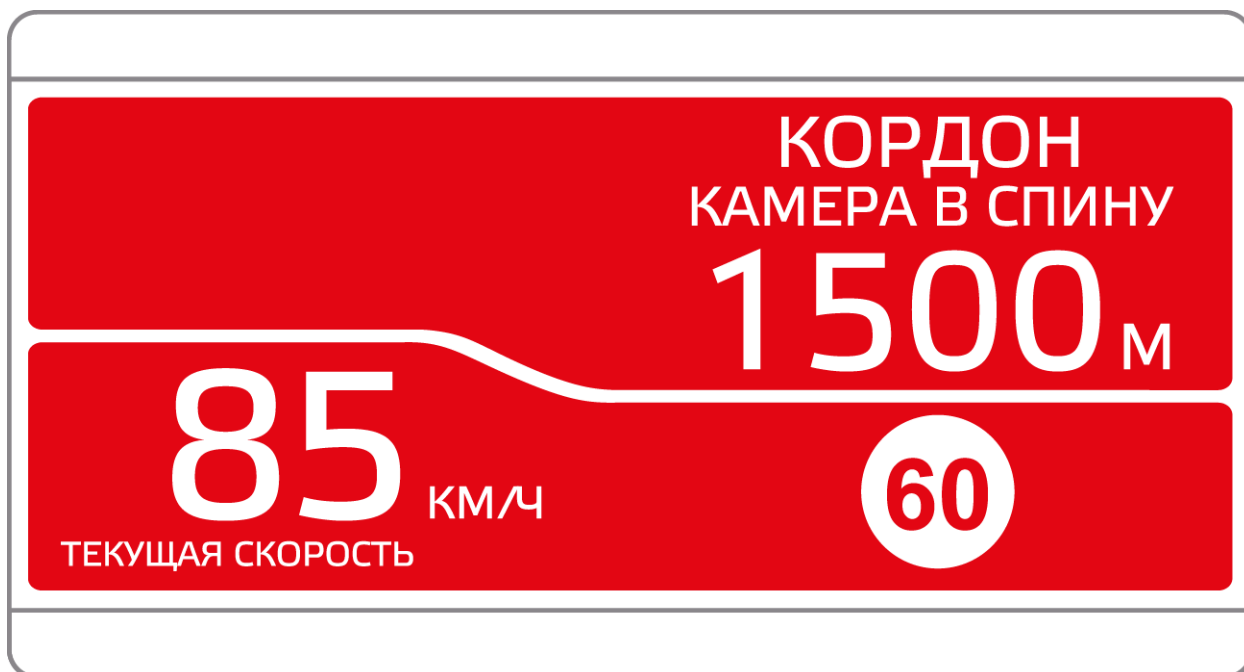
Снижайте скорость

Голосовое оповещение **Снижайте скорость!** срабатывает в следующих ситуациях:

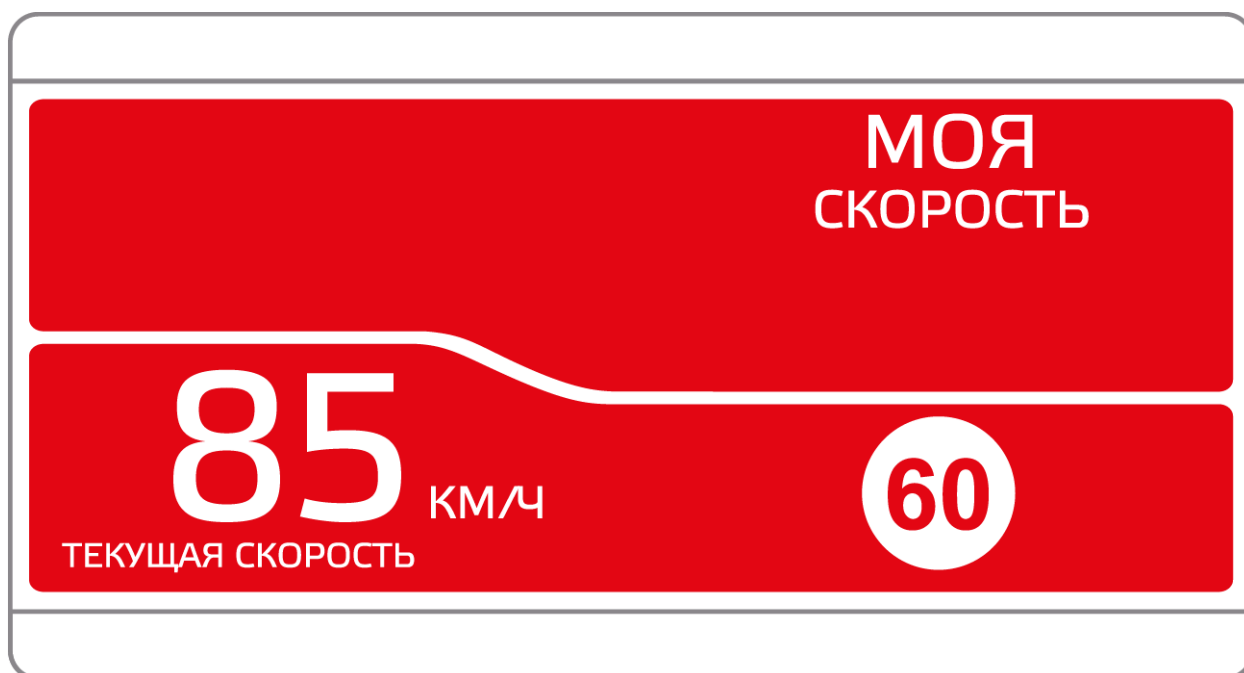
Если средняя скорость автомобиля превышает разрешённую (на участке между такими камерами полиции, как Автоураган, Автодория, Сергек и т. п.). При этом учитывается допустимое превышение скорости, установленное в разделе **Дополнительные настройки**.



Если скорость автомобиля превышает разрешённую (перед такими камерами полиции, как Кордон, Одиссей, Робот, Кречет, Mesta, Поток). При этом учитывается допустимое превышение скорости, установленное в разделе **Дополнительные настройки**.



Если текущая скорость превысит значение параметра **Моя скорость**:



Вы можете настроить расстояние до камеры, на котором устройство потребует снизить скорость. Для этого перейдите в **Настройки радар-детектора или GPS-информатора, Дополнительные настройки, Снижайте скорость.**

Выберите значение от 300 до 800 м. Даже при повышении скорости устройство не будет подавать голосовое оповещение, пока вы не приблизитесь к камере на выбранное расстояние.

Если вы не хотите получать звуковые уведомления, то функцию Снижайте скорость можно выключить.

Внесение в базу данных точки пользователя (POI)

Точка пользователя POI — это местоположение, которое можно добавить в базу данных устройства с GPS-системой. Функция POI полезна для тех, кто часто ездит одним маршрутом, так как позволяет не пропустить нужные места — банкоматы, АЗС, посты ДПС, участки дорог с неровностями и другие зоны повышенного внимания. Устройство будет сигнализировать о приближении к заданному местоположению звуковым сигналом и надписью POI на дисплее.

- Чтобы внести точку пользователя, нажмите и удерживайте кнопку ▼, причём скорость автомобиля должна быть более 20 км/ч.
- Чтобы удалить точку, нажмите кнопку ▼ во время проезда этой точки (на экране сообщение POI) и удерживайте до появления короткого звукового сигнала.
- Чтобы удалить все точки пользователя, перейдите в Настройки и выберите пункт **Удалить все точки POI**.

В устройство можно добавить до 16 пользовательских точек.

Подробнее о видеосъёмке

- [Режимы видеорегистратора](#)
- [Универсальный CPL-фильтр](#)
- [Таймлапс](#)
- [G-сенсор](#)
- [Датчик движения](#)
- [Режим парковки](#)
- [Ассистент парковки](#)

Режимы видеорегистратора

Режим видеозаписи

Видеорегистратор автоматически переходит в этот режим при включении и начинает запись, если установлена карта памяти. Чтобы остановить или возобновить запись, нажмите и удерживайте некоторое время кнопку .

При заполнении карты памяти файлы перезаписываются. Для того, чтобы защитить файл от перезаписи, заблокируйте его кнопкой  в режиме просмотра файлов. При нажатии кнопки  во время видеозаписи файл сохраняется в отдельную папку.

Видеозапись ведется циклически, продолжительность видеофайла можно выбрать в подпункте меню **Цикл записи**: 1, 3 или 5 минут. Файлы записываются без потери секунд между ними. Наиболее ранние ролики автоматически удаляются при заполнении карты памяти, тем самым достигается непрерывная циклическая запись видео.

Для корректного завершения видеозаписи при выключении питания в устройстве имеется суперконденсатор. Работа устройства возможна только при подключённом внешнем питании.

Режим воспроизведения

Для перехода в режим просмотра видео удерживайте кнопку . Все файлы распределены по папкам:

1. **Normal** (все записанные файлы, в т.ч. в режиме Таймлапс);

2. **Event** (файлы, заблокированные кнопкой  и записанные при сработке G-сенсора);
3. **Parking** (файлы, записанные в режиме парковки).

Файлы, записанные с КЗВ, также распределены по папкам. Для их просмотра удерживайте кнопку   в режиме просмотра видео.

Для перехода по папкам используйте кнопку  . Чтобы просмотреть нужный файл, выберите его с помощью кнопок   и нажмите **OK**. Удерживая кнопку **M**, можно открыть окно удаления выбранного файла.

Универсальный CPL-фильтр

Антибликовый фильтр (CPL) устанавливается поверх объектива устройства и уменьшает количество солнечных бликов на видеозаписи, которые часто отражаются на лобовом стекле от элементов салона автомобиля. Также антибликовый фильтр значительно улучшает контрастность видео. Для его настройки необходимо вращать фильтр до тех пор, пока на экране не останется минимум бликов.

Таймлапс

Таймлапс — покадровая съёмка с выбранными в Настройках промежутками. Отснятые кадры складываются в видеоролик, позволяющий увидеть происходящие за длительное время события в ускоренном режиме. Длительность видеофайла зависит от выбранных Настроек: 1, 3 или 5 минут.

Таймлапс требует меньше памяти, поскольку сохраняются только несколько кадров в секунду (не 30 или 60, как при обычной съёмке).

Функция работает в режиме Видеозаписи. Интервал съёмки составляет 100 мс, 500 мс, 1 с, 3 с. Изменить этот параметр можно в разделе [Настройки параметров видеорегистратора](#). Видеофайлы, снятые в режиме Таймлапс, сохраняются в папке **Normal**. При блокировке файла кнопкой  сохраняются в папке **Event**.

G-сенсор

G-сенсор реагирует на резкие изменения скорости движения: экстренное торможение, удар и т. п. В случае, если датчик зафиксировал удар (например, при ДТП), видеозапись, сделанная устройством, сохраняется в отдельную папку.

Рекомендуем включать данный датчик только при необходимости, т. к. при включённом G-сенсоре видеофайлы будут сохраняться в отдельную папку при проезде по неровностям дорожного полотна или иных, не связанных с авариями, ситуациях. Это может привести к снижению рабочего объёма карты памяти. После отключения данной функции рекомендуем отформатировать карту памяти.

В **Настройках** можно выбрать **чувствительность G-сенсора** в режиме видеозаписи и в режиме парковки. По желанию датчик можно отключить.

Датчик движения

Встроенный датчик движения автоматически включает видеозапись при появлении движущегося объекта в зоне видимости устройства или при начале движения автомобиля. Для включения датчика перейдите в **Настройки** и выберите пункт **Датчик движения**.

Обратите внимание: **Датчик движения** не работает в **Режиме Парковки**, вне зависимости от наличия постоянного питания. Подробнее о режиме парковки читайте в соответствующем разделе.

Когда использовать функцию:

Во время остановки автомобиля на парковке или стоянке.

Видеозапись активируется только в тот момент, когда в поле зрения устройства появляется движение. Если в кадре нет движения, запись остановится, что позволит сэкономить место на карте памяти.

Не включайте датчик во время движения автомобиля. Запись с включённым датчиком во время движения может привести к потере данных.

Функция работает только при наличии постоянного питания устройства. Для прямого подключения питания к бортовой сети автомобиля используйте адаптер питания, идущий в комплекте, или специальный кабель для скрытой установки, рекомендованный производителем. Со списком совместимых кабелей и адаптеров питания можно ознакомиться на официальном сайте торгового бренда iBOX.

Режим парковки

Режим парковки автоматически включает видеозапись на устройстве при механическом воздействии на кузов автомобиля, когда двигатель заглушён. При подключённой камере заднего вида (в комплект не входит) запись ведётся с двух камер.

- Чтобы включить режим, зайдите в **Настройки, Режим парковки** и выберите **Вкл** (по умолчанию режим отключён).
- После выключения устройство использует показания G-сенсора для регистрации воздействия на кузов автомобиля.
- При срабатывании датчика устройство запишет видео в отдельную папку и снова вернётся в Режим парковки.

После включения устройство предложит просмотреть записанные в Режиме парковки файлы. Так как запись ведётся циклически, по мере заполнения карты памяти файлы будут перезаписываться, поэтому скопируйте или заблокируйте необходимые вам файлы. В Настройках можно настроить отдельные параметры режима.

В устройстве также реализован **автоматический режим парковки**. Его можно включить в пункте Настроек видеорегистратора **Авто режим парковки**. В этом режиме устройство будет автоматически включать Режим парковки, если скорость движения автомобиля была ниже 5 км/ч в течение 5 минут.

Функция работает только при наличии постоянного питания устройства. Для прямого подключения питания к бортовой сети автомобиля используйте специальный кабель для скрытой установки, рекомендованный производителем. Со списком совместимых кабелей можно ознакомиться на официальном сайте торгового бренда iBOX.

Ассистент парковки

Контролируйте ситуацию позади автомобиля во время парковки с функцией **Ассистент парковки**. Для этого подключите камеру заднего вида к устройству. Затем подключите устройство к питанию через адаптер из комплекта.

- При включении устройства камера заднего вида начнёт вести запись параллельно с основной камерой. Изображение, выводимое на дисплей, можно выбрать с помощью кнопки .
- При включении передачи заднего хода на дисплей устройства будет выводиться изображение только с задней камеры, на которое накладываются габаритные линии парковки. Обратите внимание, что при изменении траектории движения автомобиля направление линий не меняется.
- После выключения передачи заднего хода камера заднего вида начинает работать параллельно с основной камерой.

Ассистент парковки работает только при подключённой камере заднего вида (в комплект не входит).

При наличии в автомобиле системы контроля исправности ламп (например, на автомобилях группы VAG) возможна нестабильная работа КЗВ.

Дополнительные совместимые аксессуары

iBOX RC FHD11



Камера заднего вида устанавливается снаружи автомобиля и записывает видео одновременно с фронтальной. Функция **Ассистент Парковки** помогает водителю ориентироваться при движении назад.

iBOX FHD4



Внутрисалонная камера устанавливается на любое удобное место внутри автомобиля, ведёт съёмку одновременно с фронтальной и поддерживает функцию **Ассистент парковки**.

iBOX HIDE s12



Кабель обеспечивает постоянное питание устройства, а также предотвращает разряд аккумулятора в Режиме парковки.

Актуальный список совместимых устройств размещён на сайте официального партнёра бренда iBOX.

Возможные неисправности

Устройство не включается

- **В устройстве образовался конденсат**
Оставьте устройство в тёплом сухом месте на час, чтобы влага испарилась.
- **Устройство не получает питание от внешнего источника**
Убедитесь, что внешний источник питания работает корректно, и подключите устройство к нему.
- **Неисправен адаптер питания или предохранитель**
Замените адаптер питания или предохранитель.

Не осуществляется видеозапись

- **В устройство не установлена карта памяти или установлена неправильно**
Проверьте наличие карты памяти и корректность её установки.
- **Карта памяти не позволяет записывать информацию**
Отформатируйте карту памяти или замените её.

Проблемы с изображением на экране устройства или видеозаписи

- **Объектив загрязнён**
Протрите объектив, чтобы удалить пыль и грязь.
- **Солнечные лучи направлены прямо на экран, поэтому изображение на экране размыто**
Отрегулируйте положение устройства.

- **Из-за прямого или яркого света на экране появляются полосы**
Поменяйте частоту экрана в пункте настроек Частота.

Дата и время указаны неправильно

- **Соединение со спутниками нестабильно**
Дождитесь стабильного соединения со спутниками и выставите настройку часового пояса в устройстве в соответствии с вашим регионом.

Системный сбой в работе устройства

- **На экране нет изображения, невозможно перейти к другому изображению, устройство не реагирует на нажатия кнопок**
Системный сбой может быть вызван некорректными операциями, например, извлечением карты памяти во время видеозаписи, частыми нажатиями на кнопки устройства. Перезагрузите устройство, нажав кнопку перезагрузки.

Гарантия

Расширенная гарантия действительна 3 года с даты получения устройства и включает в себя 1 год Цифровой гарантии. Для активации Цифровой гарантии ознакомьтесь с её условиями и зарегистрируйтесь в приложении **iBOX Assist** или на сайте ibox-home.ru в течение 30 дней с даты получения устройства.

Срок службы: 3 года. Срок службы исчисляется с даты передачи товара потребителю или, если определить день передачи невозможно, — со дня изготовления товара.

Гарантийный срок на принадлежности, входящие в базовую комплектацию изделия, приравнивается к сроку на основное изделие, за исключением следующих:

1. Аксессуаров и соединительных кабелей (если они не являются составной частью зарядного устройства).
2. Расходных материалов, не являющихся частью основного товара, монтажных приспособлений, чехлов.
3. Носителей информации различных типов, карт памяти.
4. Программного обеспечения (ПО), предустановленного в изделии или самостоятельно обновлённого потребителями.

Перечень базовой комплектации и опций указан в разделе **Комплект поставки**.

Правила и условия гарантийных обязательств

Настоящая гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

1. Документы, прилагаемые к устройству при продаже (товарный чек, Руководство пользователя, Паспорт, Гарантийный талон) — сохранены в течение всего срока службы устройства либо до активации Цифровой гарантии.

2. Условия эксплуатации, хранения и транспортировки устройства — соблюдены. Их нарушение ведёт к блокировке отдельных модулей и прекращению работы устройства.
3. Гарантийный талон (при отсутствии оформленной Цифровой гарантии) — заполнен правильно, без изменений и исправлений. При наличии ошибки немедленно обратитесь к продавцу.
4. Маркировочная наклейка и гарантийная пломба — не повреждены и не удалены.
5. Устройство не имеет дефектов, вызванных: неправильной транспортировкой, установкой, подключением; механических, тепловых и иных повреждений, возникших по причине неправильной эксплуатации с нарушением правил, изложенных в Руководстве пользователя или Паспорте устройства; небрежного обращения или несчастного случая; действий третьих лиц или непреодолимой силы (пожар, землетрясение и т. д.); попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых; сильного загрязнения и запыления; повреждением животными; ремонтом или внесением конструктивных или схемотехнических изменений, как самостоятельно, так и неуполномоченными лицами; отклонениями параметров электрических сетей от указанных в Паспорте и Руководстве пользователя; подключением к изделию других несоответствующих или неисправных внешних устройств; воздействием вредоносных программ; некорректным обновлением программного обеспечения, как самим пользователем, так и неуполномоченными лицами; использованием изделия не по назначению, а также в промышленных или коммерческих целях, естественным износом расходных деталей базового и опционального комплекта (например, адаптера питания, крепления, кабеля USB), повреждений, возникших в результате ненадлежащего обращения.
6. Ремонт производится авторизованным сервисным центром.
7. Гарантийное обслуживание не включает в себя подключение, настройку, установку (в т.ч. ПО), монтаж и демонтаж изделия, техническое и профилактическое обслуживание, замену расходных элементов (карт памяти, элементов питания, фильтров и пр.).

8. Изготовитель и его уполномоченные представители не несут ответственности за убытки, вызванные использованием продукта или его неисправностью, включая упущенную выгоду, потерянные сбережения, косвенные убытки.
9. Изготовитель и его уполномоченные представители не несут ответственности за утрату или искажение данных на съёмных носителях информации, используемых в изделии.
10. Гарантийные обязательства распространяются только на продукты, приобретенные у официального представителя в РФ и прошедшие сертификацию на соответствие стандартам РФ.
11. Сервисный центр не осуществляет возврат денежных средств.
12. При приобретении товара дистанционным способом возврат технически сложного товара (применительно к товару надлежащего качества) возможен в любое время до его передачи, а после передачи — в течение 7 дней, если сохранены его потребительские свойства, товарный вид и документ, подтверждающий факт и условия покупки указанного товара. Технически сложные товары надлежащего качества не подлежат обмену и возврату.
13. Изготовитель гарантирует бесплатное устранение технических неисправностей товара в течение гарантийного срока в случае соблюдения покупателем вышеперечисленных правил и условий гарантийного обслуживания.

Изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в список авторизованных сервисных центров, включая изменение адресов и телефонов. Актуальный список авторизованных сервисных центров размещён на сайте ibox-service.ru.

Нормативная информация



Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011). По ТР ТС 004/2011 оформление сертификата не требуется.

Товар сертифицирован.

Сертификат соответствия: ЕАЭС RU С-CN.HB26.B.02396/22. **Дата выдачи:** 17.11.2022. **Срок действия:** до 16.11.2027. **Выдан органом по сертификации** ООО «Сертификационная Компания» (RA.RU.11HB26).

Актуальная информация о сертификате соответствия размещена на официальном сайте Федеральной службы по аккредитации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: <https://fsa.gov.ru/>.

Изготовитель: Shenzhen YiGuo Electronic Technology Co., Ltd. VAT No.: 9144030009368691XA (Шэньчжэнь Игуо Электроник Технолоджи Ко., Лтд.). **Адрес:** PRC (People's Republic of China), 518108, 3F-10 Building, JiaYiDa Industrial Park, LiaoKeng New Village, Langxin community, Shiyan Street, Baoan District, ShenZhen. (КНР (Китайская Народная Республика), 518108, Здание 3Ф-10, ЦзяньИДа Индастриал Парк, ЛяоКэн Нью Виллэдж, Лангксин комьюнити, улица Шиян, район Баоань, Шэньчжэнь).

Импортер: ООО «АйБОКС Рус» (ИНН: 9721088569) — компания, уполномоченная на принятие претензий от потребителей. Адрес: 420005, Российская Федерация, Республика Татарстан (Татарстан), г.о. город Казань, г. Казань, ул. Алебастровая, д. 1А, офис 4.

Наименование: Автомобильное комбо-устройство. **Торговая марка:** iBOX. **Модель:** iBOX EVO 4K LaserVision WiFi Signature Dual (айБОКС ЭВО 4Ка ЛазерВижн ВайФай Сигнатур Дуал). **Материал:** пластик, металл.

Дата изготовления указана на упаковке и корпусе устройства в серийном номере, имеющем формат ГГММХХ000000, где первые два знака ГГ – последние два числа года изготовления, вторые два знака ММ – месяц изготовления.

Сведения об интеллектуальной собственности

Все права защищены. Все упомянутые наименования, логотипы и товарные знаки являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими их владельцам. iBOX является зарегистрированным товарным знаком. Sony и логотип Sony являются товарными знаками Sony Group Corporation. Wi-Fi® и логотип Wi-Fi являются товарными знаками Wi-Fi Alliance. Название Wi-Fi является товарным знаком Wi-Fi Alliance.

Отказ от ответственности

Изготовитель не несёт ответственности:

- за модификации, выполненные пользователем, если они не описаны в документах, находящихся в комплекте с устройством и представленных на официальном сайте торговой марки iBOX;
- за использование устройства не по назначению, в промышленных или коммерческих целях;
- за ущерб, причинённый прямо или косвенно при использовании устройства не по назначению;
- за возможное повреждение или потерю данных вследствие неправильного обращения с устройством;
- за какие-либо заявления, выдвинутые третьей стороной или выдвинутые вами третьей стороне;
- за использование устройства в нарушение правовых норм, включая правила дорожного движения и правила, регулирующие работу устройства, и не ограничиваясь ими.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в параметры работы, способ подключения, конструкцию, комплектующие, дизайн, комплектацию и отображение логотипа на корпусе устройства без предварительного уведомления, если данные изменения направлены на улучшение его эксплуатационных характеристик.

Согласно Закону «О защите прав потребителей» информация о товаре, включая информацию об основных потребительских свойствах товара, месте изготовления, а также информацию о гарантийном сроке и сроке годности товара, содержится в технической документации, прилагаемой к товару и/или на этикетке, и/или на упаковке, и/или на официальном сайте торговой марки iBOX или размещена иным способом.

Утилизация

Данное устройство запрещено утилизировать с обычным бытовым мусором согласно директиве ЕС об отработавшем электрическом и электронном оборудовании (WEEE-2002/96/EC). Его следует утилизировать, сдав в место продажи или муниципальный пункт утилизации и переработки.

Комплект поставки

Базовый комплект

Видеорегистратор с встроенным радар-детектором — 1 шт.

Адаптер питания с установленным предохранителем — 1 шт.

Крепление, комплект — 1 шт.:

- крепление магнитное с GPS-модулем — 1 шт.,
- крепление с присоской — 1 шт.,
- крепление с двухсторонним скотчем — 1 шт.,
- гайка — 2 шт.

Документация:

- Руководство пользователя — 1 шт.,
- Паспорт устройства — 1 шт.

Опционально

Запасной двухсторонний скотч — 1 шт.

CPL-фильтр в футляре — 1 шт.

Монтажный комплект:

- лопатка для установки кабеля — 1 шт.,
- фиксатор кабеля — 5 шт.

Адаптер microSD для карты памяти — 1 шт.

Чехол — 1 шт.

Плётка антистатическая защитная для лобового стекла — 1 шт.

Салфетка — 1 шт.

Буклет о Цифровой гарантии — 1 шт.,

Листовка — 2 шт.

Наклейки — 1 шт.

Опционально (дополнительно) — элементы, не обязательные для работы устройства. Их наличие определяется изготовителем.

Изготовитель оставляет за собой право без уведомления изменять комплектацию. Актуальная комплектация указана в технической документации, идущей в комплекте с устройством.

Контакты

Возникли вопросы? Обращайтесь в Службу поддержки или сервисный центр. Контакты расположены на сайте ibox-home.ru.

Согласно Закону «О защите прав потребителей» информация о товаре, включая информацию об основных потребительских свойствах товара, месте изготовления, а также информацию о гарантийном сроке и сроке годности товара, содержится в технической документации, прилагаемой к товару и/или на этикетке, и/или на упаковке, и/или на официальном сайте торговой марки iBOX или размещена иным способом.

[Вернуться в начало ▲](#)