

Привет, я — iBOX



# Содержание

<b>Руководство пользователя iBOX Pulsar Pro LaserVision WiFi Signature (Pulsar PRO).....</b>	<b>4</b>
<b>Назначение.....</b>	<b>5</b>
<b>Условия эксплуатации, хранения и транспортировки.....</b>	<b>6</b>
<b>Начало работы.....</b>	<b>8</b>
Комплектация.....	9
Описание корпуса.....	11
Кнопки.....	13
Информативный дисплей.....	15
Установка и подключение.....	22
Обновление.....	25
Обновление с помощью приложения.....	26
Обновление через ПК.....	28
<b>Технические характеристики.....</b>	<b>29</b>
<b>Настройки параметров радар-детектора.....</b>	<b>31</b>
<b>Подробнее о детектировании.....</b>	<b>42</b>
Технология LaserVision.....	43
Фильтрация.....	44
Режимы радара.....	46
Режим SMART.....	49
Функция SMART-отключение радарной части.....	50
Виды сигнатур, определяемые радар-детектором.....	51
<b>Система оповещений.....</b>	<b>53</b>
Оповещение по базе камер.....	54
Принцип работы базы камер.....	55
Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования.....	57
Типы комплексов, определяемые по базе камер.....	58
Фиксируемые правонарушения.....	61

Автоураган/Автодория.....	62
Гейгер-эффект.....	65
Технология Motion Operation.....	66
Уведомления.....	67
Заставка экрана.....	69
Функция АнтиСон.....	70
Снижайте скорость.....	71
Точка POI.....	72
<b>Дополнительные совместимые аксессуары.....</b>	<b>73</b>
<b>Возможные неисправности.....</b>	<b>75</b>
<b>Гарантия.....</b>	<b>76</b>
<b>Нормативная информация.....</b>	<b>79</b>
<b>Комплект поставки.....</b>	<b>82</b>
<b>Контакты.....</b>	<b>83</b>

# Руководство пользователя iBOX Pulsar Pro LaserVision WiFi Signature (Pulsar PRO)

## Переход к разделу

- [Назначение](#)
- [Условия эксплуатации, хранения и транспортировки](#)
- [Начало работы](#)
- [Технические характеристики](#)
- [Настройки параметров радар-детектора](#)
- [Подробнее о детектировании](#)
- [Система оповещений](#)
- [Дополнительные совместимые аксессуары](#)
- [Возможные неисправности](#)
- [Гарантия](#)
- [Нормативная информация](#)
- [Комплект поставки](#)
- [Контакты](#)

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

# Назначение

Сигнатурный радар-детектор со встроенной базой камер используется в моторных транспортных средствах для предупреждения о системах контроля скорости. Радар-детектор оповещает водителя о наличии поблизости комплексов фотовидеофиксации с помощью визуальных или звуковых сигналов.

- **Радиомодуль** обеспечивает приём в пассивном режиме излучения в следующих диапазонах: К, Стрелка.
- **Лазерный модуль** обеспечивает приём сигналов в лазерном диапазоне.
- **GPS-модуль** предупреждает пользователя о системах контроля на дорогах по базе камер 45 стран.

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, хранения и транспортировки

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

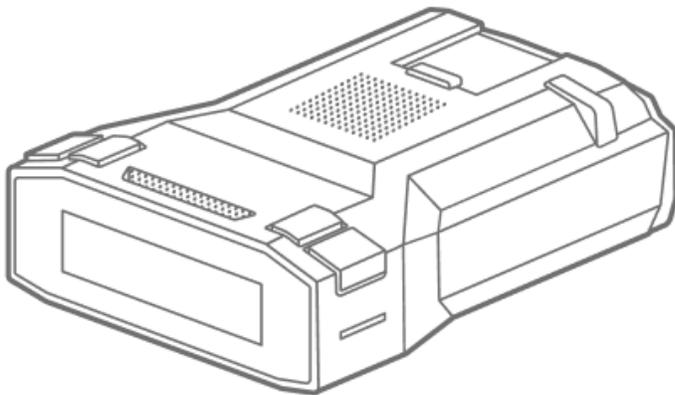
- Используйте по назначению. Ремонтируйте только в авторизованных сервисах.
- Соблюдайте температурные условия, указанные в характеристиках.
- Избегайте длительного воздействия прямых солнечных лучей и экстремальных температур — это вызывает перегрев или замерзание компонентов.
- Не используйте при влажности 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 сбой.
- 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.

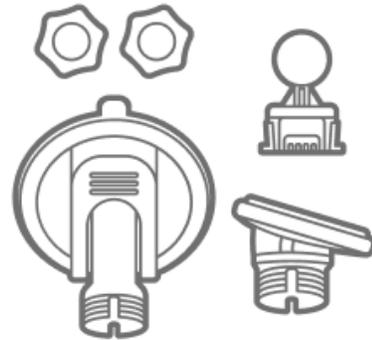
# Начало работы

- Комплектация
- Описание корпуса
- Кнопки
- Информативный дисплей
- Установка и подключение
- Обновление

# Комплектация



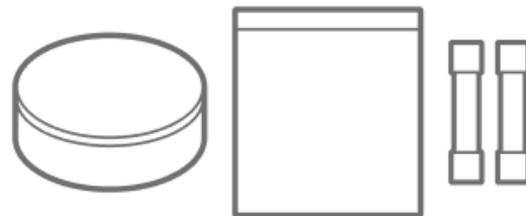
Автомобильный радар-детектор



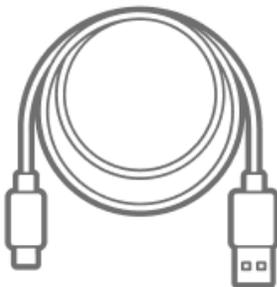
Крепление с активным питанием на двухстороннем скотче и присоске



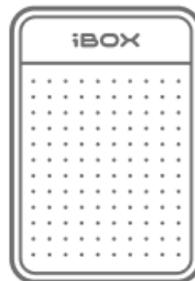
Адаптер с USB-разъёмом



Магнитное крепление на панель, чехол и запасные предохранители



Кабель miniUSB-USB



Противоскользящий коврик



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

У кнопок есть несколько назначений, которые зависят от режимов работы устройства.

+PWR/VOL-

**Для включения:**

Повернуть колесо регулировки громкости в сторону +PWR (налево) до щелчка.

**Для выключения:**

Заглушить двигатель или повернуть колесо регулировки громкости в сторону VOL- (направо) до щелчка.

**Для регулировки громкости:**

Повернуть колесо регулировки громкости в сторону +PWR или VOL-.



**В режиме детектирования:**

Короткое нажатие — циклическое изменение яркости дисплея.  
Длительное нажатие — добавление/удаление точки POI.

**В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие — переход между пунктами настроек.

OK

**В режиме детектирования:**

Короткое нажатие — включение/выключение голосовых оповещений. Длительное нажатие — включение/выключение автоприглушения звука.

**В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие — подтверждение пункта настроек.

M

**В режиме детектирования:**

Короткое нажатие — переход в Настройки радар-детектора.  
Длительное нажатие — информация о ПО, ПО РД и базе камер

**В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие — переход на предыдущий уровень настроек.



**В режиме детектирования:**

Короткое нажатие — циклическое переключение режимов работы. Длительное нажатие — включение Wi-Fi на устройстве.

**В Настройках радар-детектора:**

Короткое нажатие — переход между пунктами настроек.

# Информативный дисплей

Радар-детектор оснащен современным OLED-дисплеем, который дает пользователю максимум информации.

## Включение



## Отсутствие радиосигналов и соединения с GPS



Режим работы: ТИХИЙ ГОРОД, ГОРОД, ТРАССА, ТУРБО, УЛЬТРА К, МЕГАПОЛИС;

Уровень громкости, уровень яркости;

Индикация РД Вкл/Выкл.

## Соединение с GPS и отсутствие радиосигналов



Текущая скорость в км/ч; Индикация РД Вкл/Выкл;

Уровень громкости, уровень яркости;

Индикатор подключения к GPS;

Время в формате: 00:00;

Режим работы: ТИХИЙ ГОРОД, ГОРОД, ТРАССА, ТУРБО, УЛЬТРА К, МЕГАПОЛИС.

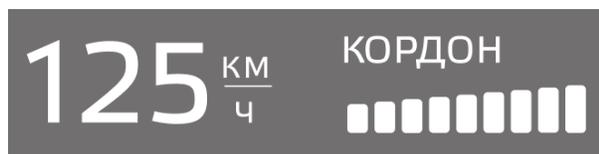
## Отсутствие детектирования или обнаружения по GPS-базе



Если скорость 0 км/ч, сразу включается заставка **Часы**;  
Выбрать заставку можно в пункте настроек **Заставка экрана**.

Заставка экрана **Спидометр**

## Детектирование сигналов в радиодиапазоне



Текущая скорость в км/ч;  
Тип сигнала по сигнатуре;  
Сила улавливаемого сигнала.

## Обнаружение камер по GPS-базе и отсутствие радиосигналов



Текущая скорость в км/ч;  
Расстояние до камеры в метрах (шаг 10 метров);  
Тип камеры; Ограничение на участке.

## Превышение скорости на участке камеры по GPS-базе и отсутствие радиосигналов



Изменение текущей скорости на белом фоне;  
Расстояние до камеры в метрах (шаг 10 метров);  
Тип камеры;  
Ограничение на участке;  
После снижения скорости продолжают отображаться аналогичные значения.

## Одновременное обнаружение радара в радиодиапазоне на участке с камерой по GPS-базе



Наименование радара по сигнатуре или К-диапазон на (5 секунд).

Шкала Гейгера (все остальное время);  
После прекращения обнаружения сигнала в радиодиапазоне шкала силы сигнала изменится на иконку камеры GPS.

## Обнаружение камер средней скорости



Средняя скорость в км/ч;  
Текущая скорость в км/ч;  
Расстояние до камеры в метрах;  
Тип камеры GPS;  
Ограничение на участке.

## Одновременное обнаружение радара в радиодиапазоне на участке средней скорости



Наименование радара по сигнатуре или К-диапазон (5 секунд).

Шкала Гейгера (все остальное время). После прекращения обнаружения сигнала в радиодиапазоне шкала силы сигнала изменится на иконку камеры GPS.

## Превышение средней или текущей скорости



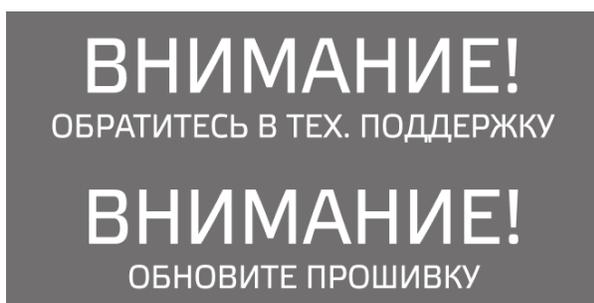
Превышенная текущая скорость на белом фоне

Превышенная средняя скорость на белом фоне



Превышенная средняя и текущая скорости одновременно

## Появление ошибки



Информация об ошибке и рекомендации.

## Обнаружение камеры парковки Фалькон



Текущая скорость в км/ч;  
Расстояние до камеры в метрах (шаг 10 метров);  
Тип камеры.



Через 5 секунд тип камеры меняется на иконку.

## Добавление, удаление и обнаружение точек POI

ТОЧКА POI  
ДОБАВЛЕНА



Добавление точки POI

ТОЧКА POI  
УДАЛЕНА



Удаление точки POI

25<sup>км</sup><sub>ч</sub> — 3м  
ТОЧКА POI



Обнаружение точки POI

## Включение Wi-Fi



WiFi: ВКЛЮЧЕН  
ИМЯ: iBOX PULSAR  
ПАРОЛЬ: 12345678

WiFi: ВКЛЮЧЕН

ИМЯ: iBOX PULSAR

ПАРОЛЬ: 12345678

## Пункт настроек Версия ПО

ВЕРСИЯ ПО УСТР-ВА: 103  
ВЕРСИЯ ПО РД ЧАСТИ: 35  
ДАТА БАЗЫ КАМЕР: 0708

ВЕРСИЯ ПО УСТР-ВА: XXX

ВЕРСИЯ ПО РД ЧАСТИ: XX

ДАТА БАЗЫ КАМЕР: XXXX

## Пункт настроек Сбросить настройки

СБРОСИТЬ НАСТРОЙКИ НЕТ

При выборе ДА происходит сброс настроек устройства по умолчанию

СБРОС ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

В момент сброса настроек отображается окно (2 секунды)

## Активные и неактивные пункты в меню

АВТОПРИГЛУШЕНИЕ  
ЗВУКА



Неактивные пункты в меню отмечаются **незакрашенным** кружком.

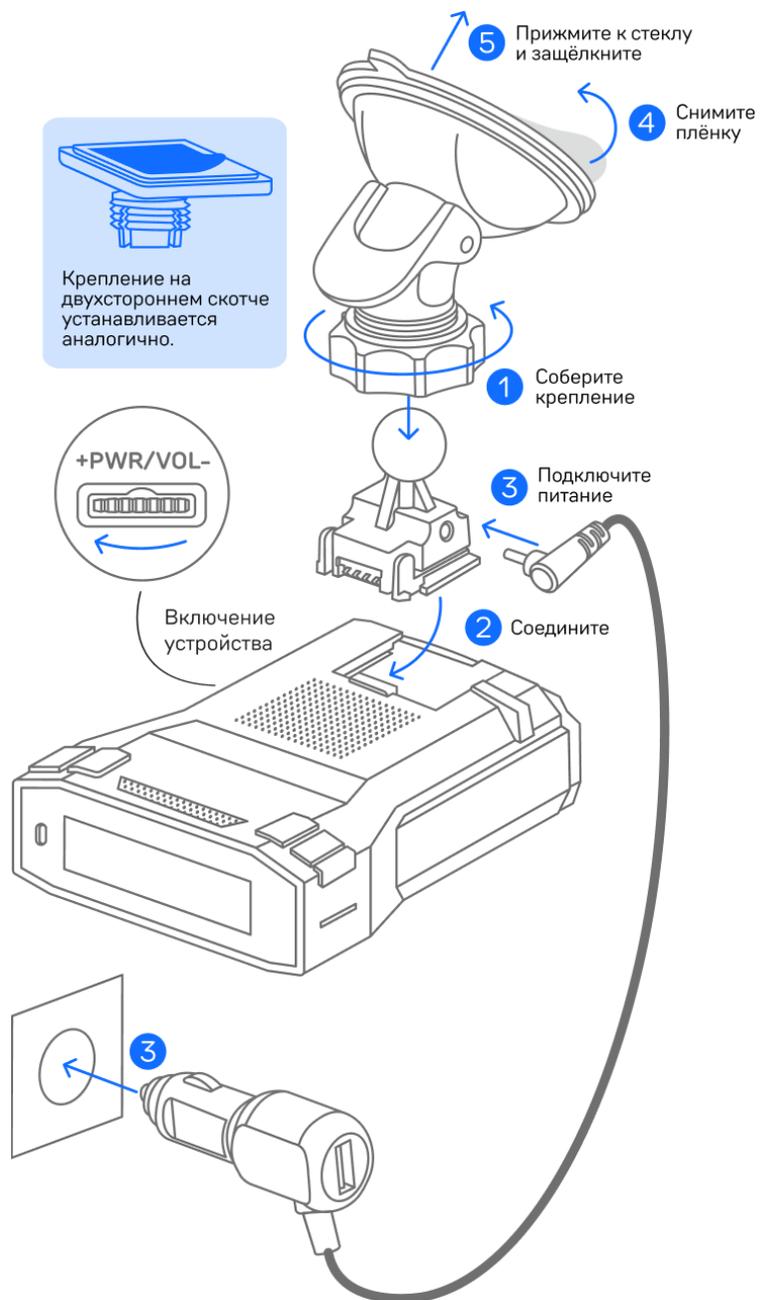
АВТОПРИГЛУШЕНИЕ  
ЗВУКА



Активные пункты в меню отмечаются **закрашенным** кружком.

# Установка и подключение

## Установка на лобовое стекло



1. Соедините крепление с присоской (или двухсторонним скотчем) и крепление с соединительными контактами. Закрутите гайку.
2. Соедините крепление и устройство.
3. Подключите провод адаптера питания в разъём на креплении с соединительными контактами. Подключите адаптер питания в гнездо прикуривателя.
4. Снимите защитную плёнку с присоски (или двухстороннего скотча).
5. Прижмите крепление к стеклу (или к установленной на стекло антистатической пленке). Защёлкните фиксатор крепления, если используете крепление с присоской.

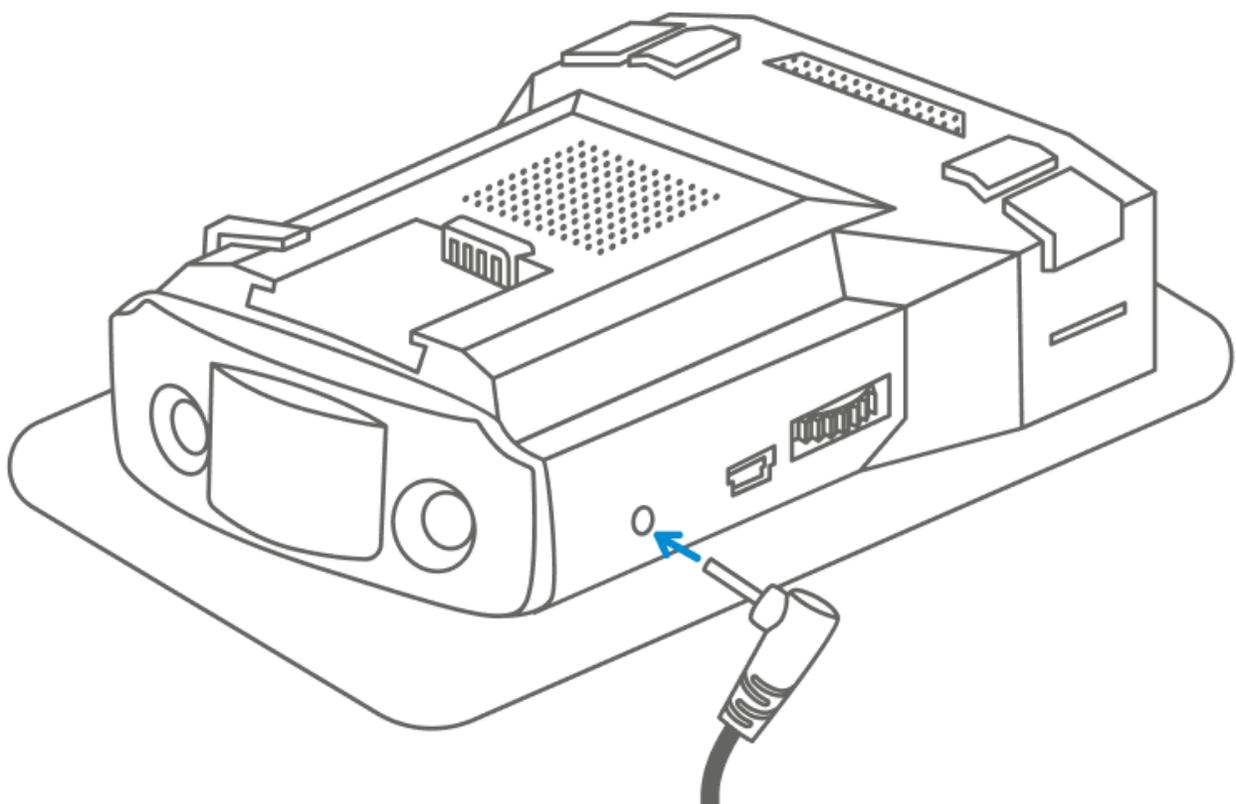
Поверхность в месте установки крепления должна быть сухой и чистой. Убедитесь, что устройство не мешает обзору водителя, а металлические части автомобиля не закрывают устройство сверху и не препятствуют приёму сигналов.

## Установка на приборную панель

Для установки на приборную панель автомобиля используйте противоскользящий коврик или магнит:

1. Подключите питание в соответствующий разъём на корпусе устройства.
2. Прикрепите противоскользящий коврик или магнит на приборную панель автомобиля и положите устройство сверху.

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.



Если устройство не включилось автоматически при подаче питания, то поверните колесо регулировки громкости в сторону надписи **+PWR (налево)** до щелчка. Чтобы отключить устройство, заглушите двигатель (устройство отключится автоматически при отсутствии питания) или поверните колесо регулировки громкости в сторону надписи **VOL- (направо)** до щелчка.

# Обновление

- [Обновление с помощью приложения](#)
- [Обновление через ПК](#)

# Обновление с помощью приложения

Чтобы обновить устройство с помощью кабеля miniUSB-USB, скачайте установочный файл базы камер, программного обеспечения, прошивки радарной части. Вы можете сделать это двумя способами: через **Личный кабинет** или раздел **Обновления** на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru).

- Зайдите [на страницу с обновлениями](#).
- Выберите своё устройство.
- Сравните версию ПО и базы камер с версией ПО устройства (нажмите и удерживайте кнопку **M** на устройстве). Если они отличаются, то выполните обновление.
- Подключите радар-детектор к компьютеру с помощью провода miniUSB-USB. На дисплее радар-детектора загорится надпись **Download**.
- Нажмите кнопку **Скачать** и загрузите на ПК необходимый установочный файл.
- Запустите установочный файл **.exe** двойным щелчком мыши.
- Нажмите кнопку **Обновить** и дождитесь полного завершения обновления.

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

**Возникли сложности?** Смотрите инструкцию по обновлению устройства со смартфона

Смотреть на **YouTube:**

- [для iOS](#)
- [для Android](#)

Смотреть на **Rutube:**

- [для iOS](#)
- [для Android](#)

# Обновление через ПК

Чтобы обновить устройство с помощью кабеля miniUSB-USB, скачайте установочный файл базы камер, программного обеспечения, прошивки радарной части. Вы можете сделать это двумя способами: через **Личный кабинет** или раздел **Обновления** на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru).

- Зайдите [на страницу с обновлениями](#).
- Выберите своё устройство.
- Сравните версию ПО и базы камер с версией ПО устройства (нажмите и удерживайте кнопку **M** на устройстве). Если они отличаются, то выполните обновление.
- Подключите радар-детектор к компьютеру с помощью провода miniUSB-USB. На дисплее радар-детектора загорится надпись **Download**.
- Нажмите кнопку **Скачать** и загрузите на ПК необходимый установочный файл.
- Запустите установочный файл **.exe** двойным щелчком мыши.
- Нажмите кнопку **Обновить** и дождитесь полного завершения обновления.

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

# Технические характеристики

Процессор	Nation/AutoChips (Наименование процессора может отличаться в зависимости от партии устройства)
Обеспечивает приём в пассивном режиме радиоизлучения в следующих диапазонах	СТРЕЛКА СТ К — 24.150 ГГц +/- 100 МГц Лазер — 800-1100 нм
Обработка радиосигнала	Цифровая
Сигнатурное детектирование	ПОЛИСКАН, АМАТА, КРИС, КОРДОН, СТРЕЛКА, РОБОТ и др.
GPS-модуль	Встроенный. Поддерживает GPS, ГЛОНАСС, Галилео, BeiDou
Wi-Fi-модуль	Есть
Дисплей	OLED
Динамик	Встроенный
Крепление	С активным питанием
Длина шнура адаптера, разъём	1,5 м, DC 2,5 мм
Входное напряжение адаптера	12 В

Выходное напряжение разъёма DC 2,5 мм 12 В / 2 А

Выходное напряжение / ток USB-разъёма адаптера 5 В / 2 А

Габаритные размеры / масса нетто устройства 105 × 80 × 30 мм / 131 ±10 г

Габаритные размеры упаковки / масса брутто 178 × 144 × 61 мм / 538 ±25 г

Рабочая температура от -30 до +55 °С

Температура хранения и транспортировки от -35 до +70 °С

# Настройки параметров радар-детектора

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

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
<b>Wi-Fi</b>		
Wi-Fi	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Включение/выключение Wi-Fi
<b>Режим радара</b>		
Режим радара	<b>СМАРТ</b>	Автоматическое изменение типов оповещения и режимов детектирования в зависимости от текущей скорости автомобиля
	ТИХИЙ ГОРОД ГОРОД ТРАССА ТУРБО	Режимы с различными настройками детектирования
	МЕГАПОЛИС	Радар-детектор работает как GPS-информатор

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
	УЛЬТРА-К	Включён прием всех основных радарных диапазонов
<b>Смарт-настройки</b>		
СМАРТ РД	0... <b>40 км/ч</b> ...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого оповещение по радарной части будет автоматически выключаться. Устройство будет оповещать только по базе камер
СМАРТ ГОРОД	0... <b>60 км/ч</b> ...90 км/ч	Возможность установить скорость, выше которой устройство будет автоматически переключаться в соответствующий режим
СМАРТ ТРАССА	0... <b>80 км/ч</b> ...120 км/ч	
СМАРТ ТУРБО	0 км/ч... <b>110 км/ч</b> ...150 км/ч	
СМАРТ GPS	<b>Вкл.</b> /Выкл.	<b>Вкл.</b> Дальность оповещения по базе камер зависит от скорости. <b>Выкл.</b> Дальность оповещения по базе камер зависит от выбранного параметра в пункте настроек <b>Расстояние определения точек GPS</b>

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
РАССТОЯНИЕ GPS	200 м... <b>500 м</b> ...1500 м	Выбор фиксированного расстояния оповещения о камерах по базе для всех режимов работы радара. Расстояние можно установить для каждого режима. Подробнее в разделе <b>Принцип работы базы камер</b>
<b>Основные настройки</b>		
Приоритет	<b>РД</b> / GPS	Выбор приоритета оповещений. Для случаев одновременного обнаружения камеры по базе камер и по радарной части. Если выбрать приоритетом <b>GPS</b> , то оповещения по радарной части озвучиваться не будут. Если выбрать приоритетом <b>РД</b> , то будут звучать оповещения и по РД, и по GPS. В обоих случаях на дисплее будет уведомление как от GPS, так и от РД
Светодиоды	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Включение/выключение светового дополнения к звуковому оповещению

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Озвучка	<b>Стандартная озвучка</b> / Короткая женская / Короткая мужская	Выбор озвучки оповещений
Заставка	<b>Спидометр</b> / Тёмный экран 1 / Тёмный экран 2	Выбор отображаемой на экране заставки
Управление жестами	Выкл./Жест/ <b>Камера</b>	Настройка функции Управление жестами Подробнее о работе датчика жестов читайте в разделе <a href="#">Технология Motion Operation</a>
Чувствительность управления жестами	Высокая/ <b>Средняя</b> /Низкая	Выбор уровня чувствительности функции <b>Управление жестами</b>
Превышение	-10... <b>19 км/ч</b> ...20 км/ч	Корректировка установленного ограничения скорости в базе камер
Калибровка скорости GPS	GPS +0%... <b>GPS +3%</b> ...GPS +7%	Настройка калибровки скорости, чтобы показания скорости на спидометре автомобиля и в устройстве совпадали.  Для определения скорости устройство использует данные,

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
		<p>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.</p> <p>Обратите внимание, что все функции устройства, зависящие от скорости, будут использовать откорректированные данные</p>
Моя скорость	<b>Выкл</b> , 60 км/ч...150 км/ч	Выбор максимального значения скорости, при достижении которого устройство голосовым оповещением будет требовать снизить

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
		скорость до разрешённого уровня
Страна	<b>Россия</b> /Казахстан/Узбекистан	Режимы детектирования с разными настройками, адаптированными для разных стран
Часовой пояс	GMT -12... <b>GMT +3</b> ...GMT +12	Установка часового пояса, в котором будет эксплуатироваться устройство
Куранты	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Ежечасное голосовое оповещение о времени, работающее в фоновом режиме
АнтиСон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Функция для самоконтроля в дальних поездках, если водитель засыпает за рулём
Снижайте скорость	<b>Вкл.</b> , Выкл., 300...800м	Регулировка расстояния, за которое будет звучать предупреждение <b>Снижайте скорость!</b> Подробнее в разделе <b>Снижайте скорость!</b>
База камер устарела	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Голосовое оповещение, если база камер не обновлялась более 60 дней

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Пристегните ремни	Вкл./ <b>Выкл.</b>	Автоматическое напоминание о необходимости пристегнуть ремень безопасности при включении устройства
Удалить точки POI	Да/Нет	Удаление всех занесённых вручную точек пользователя из базы камер
Сбросить настройки	Да/Нет	Сброс до заводских настроек
Версия ПО	ВЕРСИЯ ПО УСТР-ВА: XXX ВЕРСИЯ ПО РД ЧАСТИ: XX ДАТА БАЗЫ КАМЕР: XXXX	Просмотр информации о наименовании устройства, версии программного обеспечения, дате базы камер
<b>Настройки звука</b>		
Автоотключение звука РД	<b>Выкл.</b> , 10...70 км/ч	Выбор значения скорости, ниже которого звуковое оповещение по радарной части автоматически выключается, но визуальное оповещение остаётся. При достижении заданной

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
		<p>скорости звуковое оповещение по радарной части включается и работает в штатном режиме</p>
Автоотключение звука GPS	<b>Выкл.</b> , База, 5...90 км/ч	<p>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</p>
Расстояние до камеры	<b>Вкл./</b> Выкл.	<p>Включение/выключение голосовых оповещений при приближении к камере на 600, 400 и 200 метров</p>
Максимальное приглушение	<b>Выкл.</b> , 0...80 км/ч	<p>Возможность установить значение скорости, ниже которого устройство включает режим экстраприглушения и подает одиночный сигнал при приеме сигналов в радиодиапазоне</p>

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Голос	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Включение/выключение голосового сопровождения
Автоприглушение	<b>Вкл.</b> /Выкл.	Автоматическое приглушение звука через несколько секунд после начала оповещения по радарной части
Уровень звука	30%, <b>50%</b> , 70%	Уровень, на который будет приглушен звук уведомлений
Звук К-диапазон	1... <b>3</b> ...19	Выбор звукового оповещения для разных диапазонов частот из предложенных типов звуков
Звук Стрелка	1... <b>3</b> ...19	
Звук Лазер	1... <b>6</b> ...19	
Звук Сигнатура	1... <b>11</b> ...19	
<b>База камер GPS</b>		
База камер GPS	<b>Вкл.</b> /Выкл.	<b>Вкл.</b> Устройство оповещает о камерах по базе камер <b>Выкл.</b> Устройство не использует базу камер для оповещения о камерах (использует только радарный модуль)
КСС	<b>Вкл.</b> /Выкл.	

<b>Подпункт</b>	<b>Диапазон/Значение</b>	<b>Описание</b>
Контроль светофора	<b>Вкл./</b> Выкл.	Оповещение о разных типах комплексов фотовидеофиксации нарушений ПДД
Полоса общественного транспорта	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль остановки	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Муляж	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Платон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Стрелка	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Камера в спину	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль разметки	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Контроль обочины	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Мобильная засада	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Пост ДПС	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Поток	<b>Вкл./</b> Выкл.	
Пешеходный переход	<b>Вкл./</b> Выкл.	
<b>Диапазоны</b>		

Подпункт	Диапазон/Значение	Описание
Сигнатура	Вкл./Выкл.	Детектирование частоты излучения в разных диапазонах
К-Диапазон	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Лазер	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Стрелка	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
Робот	Вкл./ <b>Выкл.</b>	
<b>Фильтр X-Сигнатур</b>		
Фильтр X Сигнатур	Смарт, Авто, <b>0</b> ...9	Выбор значения фильтрации для разных режимов работы радара
Фильтр X- Сигнатур ТИХИЙ ГОРОД	0... <b>4</b> ...9	
Фильтр X- Сигнатур ГОРОД	0... <b>3</b> ...9	
Фильтр X- Сигнатур ТРАССА	0... <b>2</b> ...9	
Фильтр X- Сигнатур ТУРБО	<b>0</b> ...9	
Фильтр X- Сигнатур УЛЬТРА К	<b>0</b> ...9	

# Подробнее о детектировании

- [Технология LaserVision](#)
- [Фильтрация](#)
- [Режимы радара](#)
- [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.

# Режимы радара

Сигналы от радаров принимает радарная часть устройства (радарная антенна и лазерный приёмник). Устройство обрабатывает излучения в лазерном (800–1100 нм) и радиодиапазонах (К и Ст — 24.150 ГГц ± 100 МГц), затем информирует пользователя о принятом сигнале.

В устройстве предусмотрены режимы детектирования для автоматической фильтрации принимаемых сигналов: **Тихий город, Город, Трасса** и **Турбо**. Каждый режим отличается по включённым диапазонам (указаны в таблице ниже), уровням чувствительности, уровням фильтра X-сигнатур и дальности оповещения по базе камер. Подробнее о фильтре X-сигнатур в разделе [Фильтрация](#), о дальностях оповещения по базе камер — в разделе [Расстояние оповещения по базе камер в режимах детектирования](#).

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

Смарт/СМАРТ	Режимы переключаются автоматически в зависимости от скорости автомобиля.
-------------	--

Мы рекомендуем использовать режим **СМАРТ**, т. к. он автоматически переключает режимы в зависимости от вашей скорости. Если она часто меняется в диапазоне от 40 км/ч до 100 км/ч и более, а в устройстве выставлен один режим (с ограниченным скоростным диапазоном), то устройство будет предупреждать вас только о камерах в пределах выбранного в режиме значения скорости. Все камеры, находящиеся вне выбранных значений, останутся незамеченными. Подробнее с диапазонами режима СМАРТ можно ознакомиться в разделе [Режим СМАРТ](#).

## Стандартные режимы

Обратите внимание! Шкала силы параметра чувствительности и фильтрации от 1 до 5 не является настройкой и представлена только для наглядности объяснения принципов работы режимов.

- **Тихий город:** чувствительность — минимальная (1 из 5), фильтрация — максимальная (5 из 5), назначение — движение в городской среде на низкой скорости. Особенности: ограниченный набор сигналов для детектирования, высокий уровень фильтрации для отсека «шумов».
- **Город:** чувствительность — минимальная (2 из 5), фильтрация — средняя (3 из 5), назначение — движение в городской среде на низкой скорости. Особенности: ограниченный набор сигналов для детектирования, высокий уровень фильтрации для отсека «шумов».

Отличия между Город и Тихий Город: уровни фильтра X-сигнатур и дальность оповещения о камерах по базе камер (в настройках параметров радар-детектора).

- **Трасса:** чувствительность — средняя (3 из 5), фильтрация — низкая (2 из 5), назначение: движение по загородным шоссе. Особенности:

максимальная чувствительность для более раннего обнаружения сигналов.

- **Турбо:** чувствительность — максимальная (5 из 5), фильтрация — минимальная (1 из 5), назначение — движение по скоростным магистралям и шоссе, где много камер контроля скорости. Особенности: максимальная чувствительность для более раннего обнаружения сигналов, прием сигналов в лазерном диапазоне.

## Особые режимы

- **Мегаполис:** отключён приём всех радарных диапазонов, и устройство оповещает только по базе камер, назначение — использование в крупных городах с высоким фоном радиоизлучения, который создаёт помехи для радарного модуля.
- **УЛЬТРА-К:** включён приём всех основных радарных диапазонов, и устройство работает в режиме максимальной чувствительности. Рекомендуем использовать на трассах вне населённых пунктов.

Если параметры определённых режимов вам не подходят, изменить их можно в **Настройках устройства**. Для каждого режима можно включить/выключить диапазоны и настроить фильтр X-сигнатур. Чтобы внести изменения, включите нужный режим и выполните настройку. При переключении на режим СМАРТ выбранные параметры сохранятся.

После обновления программного обеспечения может произойти сброс параметров, поэтому после обновления обязательно проверьте их.

# 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.



# 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	<b>К</b>
КРИС	<b>КРИС</b>
ИСКРА	<b>ИСКРА</b>
БИНАР	<b>БИНАР</b>
КОРДОН	<b>КОРДОН</b>
КОРДОН-М	<b>КОРДОН</b>
КОРДОН-КРОСС	<b>КОРДОН</b>
КОРДОН-ПРО	<b>КОРДОН</b>
КРЕЧЕТ	<b>КРЕЧЕТ/СКАТ</b>
МУЛЬТАРАДАР/РОБОТ	<b>РОБОТ</b>
РАДИС	<b>РАДИС</b>
ВИЗИР	<b>ВИЗИР</b>
СКАТ	<b>СКАТ</b>

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

# Система оповещений

- Оповещение по базе камер
- Гейгер-эффект
- Технология Motion Operation
- Уведомления
- Заставка экрана
- Функция АнтиСон
- Снижайте скорость
- Точка 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.

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
40-60	300
60-80	500
80-100	700

Скорость, км/ч	Расстояние, м
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.



Текущая скорость в км/ч;

Расстояние до камеры в метрах (шаг 10 метров);

Тип камеры; Ограничение на участке.

# 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

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

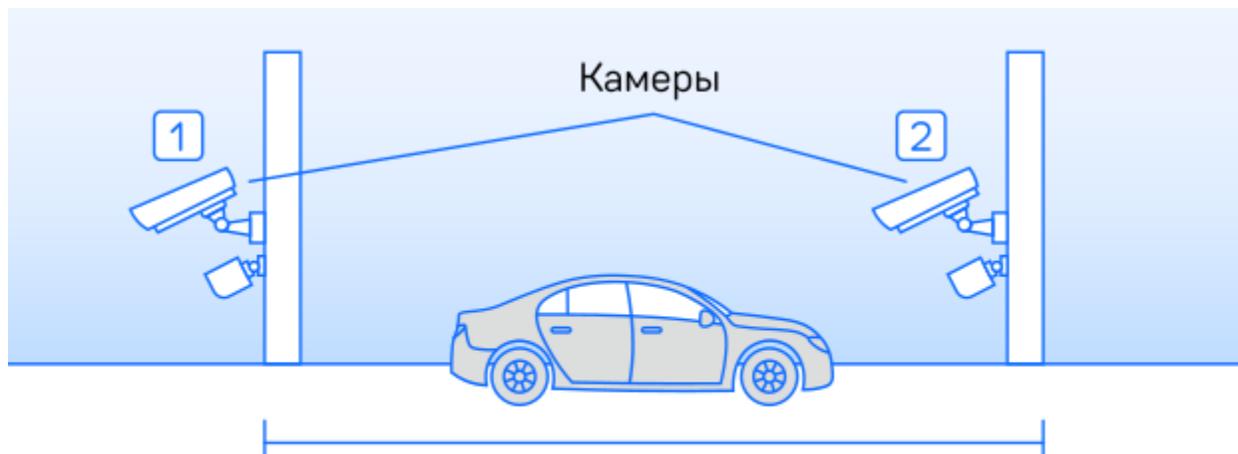
<b>Название комплекса</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Стрелка-Видеоблок	<b>СТРЕЛКА</b>
Места	<b>МЕСТА</b>
Азимут	<b>АЗИМУТ</b>
Интегра	<b>ИНТЕГРА</b>
Мультирадар/Робот	<b>РОБОТ</b>
Одиссей	<b>ОДИССЕЙ</b>
Коперник	<b>КОПЕРНИК</b>
Орлан	<b>ОРЛАН</b>
ПКС	<b>ПКС</b>
Птолемей-С	<b>ПТОЛЕМЕЙ</b>
Рапира	<b>РАПИРА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

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

# Фиксируемые правонарушения

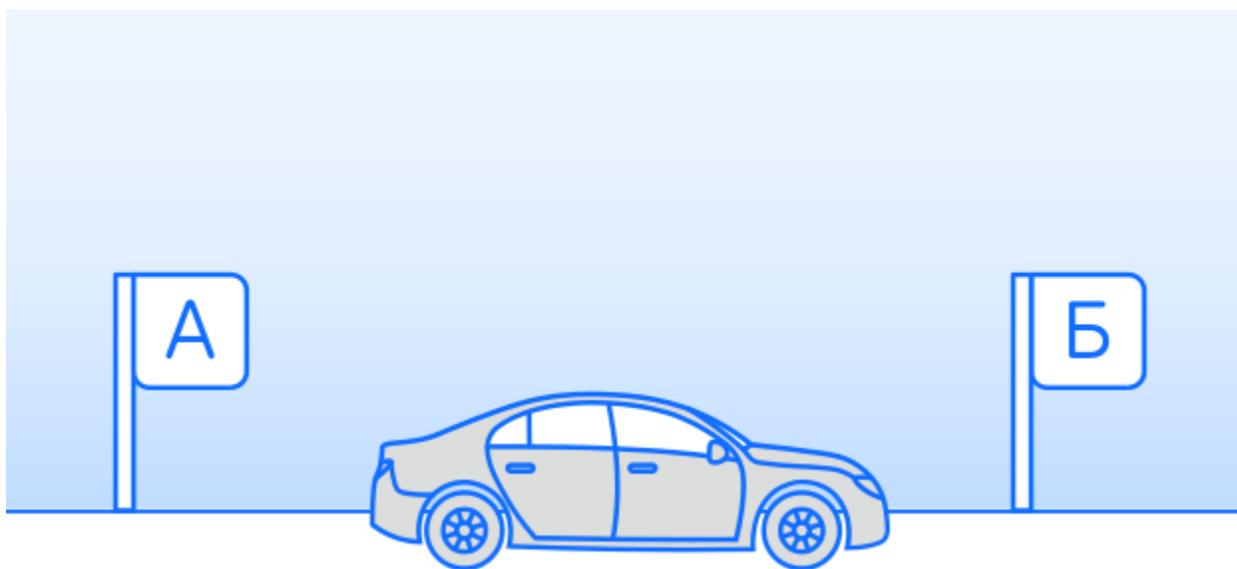
<b>Фиксируемое правонарушение</b>	<b>Индикация на дисплее</b>
Контроль автобусной полосы	<b>ПОЛОСА ОТ</b>
Контроль светофора	<b>СВЕТОФОР</b>
Контроль остановки	<b>ПАРКОН</b>
Контроль средней скорости старт	<b>КСС СТАРТ</b>
Контроль средней скорости финиш	<b>КСС ФИНИШ</b>
Возможна мобильная засада	<b>М.ЗАСАДА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

# Автоураган/Автодория

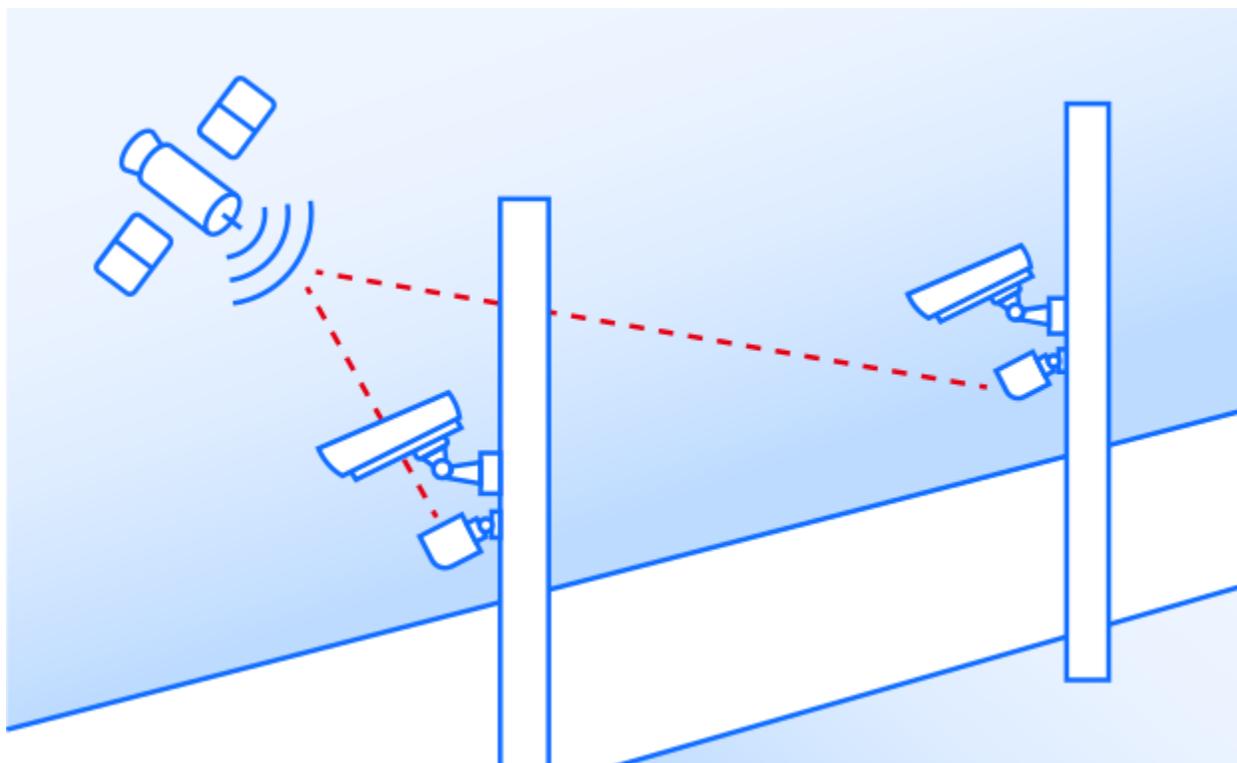


$$\text{Средняя скорость} = \frac{\text{Расстояние участка}}{\text{Время проезда}}$$

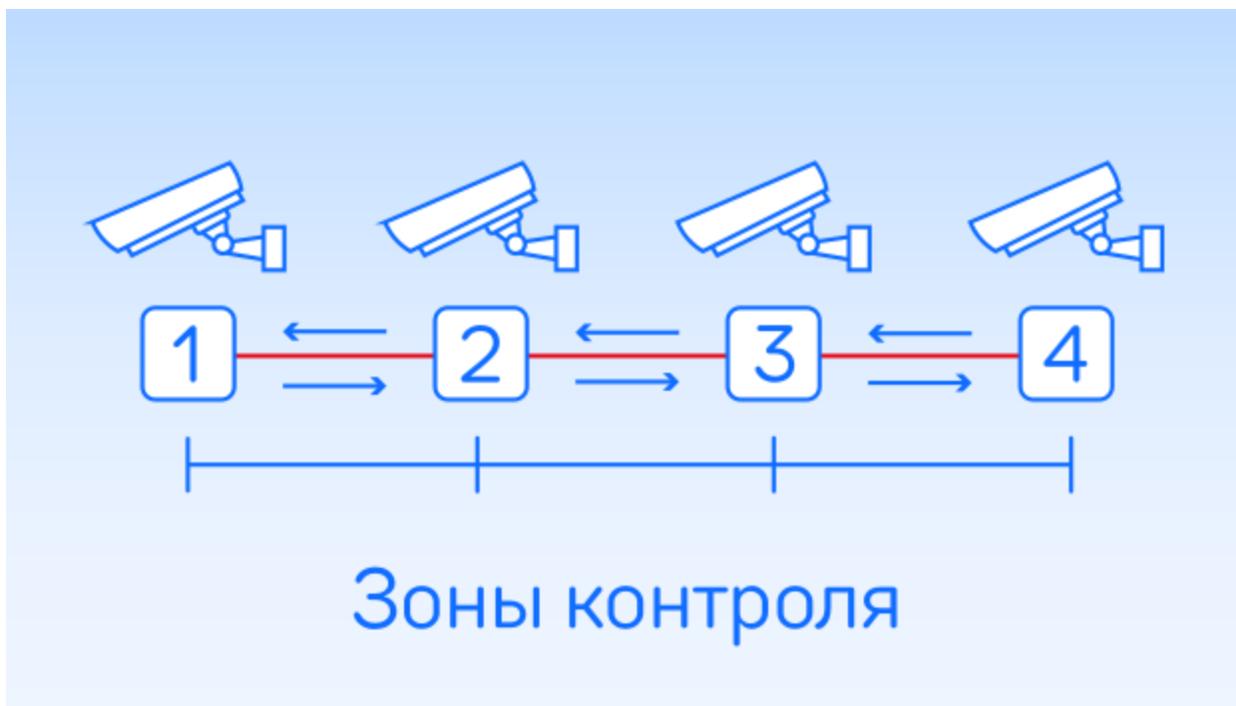
Система Автоураган/Автодория фиксирует нарушение скоростного режима между двумя удалёнными (от 0,5 км до 10 км) камерами путём расчёта средней скорости (подробнее на сайте: [avtouragan.ru](http://avtouragan.ru) и [avtodoria.ru](http://avtodoria.ru)).



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.



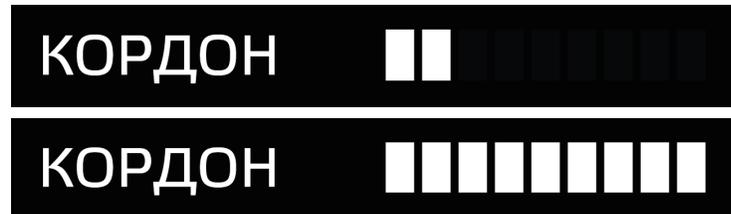
Автоураган/Автодория позволяет осуществлять непрерывный контроль за характером движения транспортного средства, задействуя камеры системы в нескольких зонах контроля одновременно. Например, три камеры могут образовать две зоны непрерывного контроля, четыре камеры — три зоны контроля и т. д.



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.



# 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**.

# Уведомления

Устройство оснащено двумя светодиодами справа и слева от экрана. В зависимости от скоростного режима они подают сигналы **красным**, **зелёным** и **синим** цветом. В зависимости от режима работы радар-детектора индикация при помощи светодиодов будет отличаться.

## Светодиоды во время работы с GPS-базой и камерой с ограничением скорости

Если радар-детектор обнаруживает камеру при помощи базы GPS, светодиоды мигают разным цветом в зависимости от ситуации на дороге:

<b>Цвет светодиода</b>	<b>Сценарий работы</b>	<b>Пример</b> (ограничение скорости 80 км/ч., допустимое превышение скорости +19 км/ч)
<b>Зелёный</b>	Текущая скорость не больше разрешённой без учёта допустимого превышения	от 0 км/ч до 79 км/ч
<b>Синий</b>	Текущая скорость не больше разрешённой с учётом допустимого превышения	от 80 км/ч до 99 км/ч
<b>Красный</b> Голосовое оповещение <b>Снижайте скорость!</b>	Текущая скорость превышает разрешённую с учётом допустимого превышения	от 100 км/ч

В работе светодиодов приоритетом при уведомлении обладает радарная часть. При обнаружении камеры радарным модулем устройство начинает работать по 4 алгоритму. После проезда этой камеры и потере сигнала радара устройство продолжает работать по 1 алгоритму.

## Светодиоды во время работы с GPS-базой и камерой без ограничения скорости

Если радар-детектор обнаруживает камеру без ограничения скорости при помощи базы GPS, по мере приближения к камере светодиоды мигают **синим** цветом. В момент проезда точки оба светодиода загораются **зелёным** и горят в течение 3 секунд.

Возможна ситуация, когда устройство одновременно обнаруживает камеру ограничения скорости при помощи и GPS-базы, и радарного модуля. В этой ситуации приоритетным будет оповещение по радарной части, и устройство будет работать по 3 алгоритму светодиодов. После проезда этой камеры и потере сигнала радара устройство продолжит работать по 2 алгоритму.

## Светодиоды во время работы с камерой, обнаруженной радарным модулем

Если радар-детектор обнаруживает камеру при помощи радарного модуля, светодиоды мигают **красным** цветом с увеличивающейся частотой по мере приближения к камере, а устройство издаёт звуковые сигналы.

# 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.

После сигнала нажмите кнопку ▼ для перезапуска цикла работы 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 [Настройки параметров радар-детектора](#).
- Если скорость автомобиля превышает разрешённую (перед такими камерами полиции, как Кордон, Одиссей, Робот, Кречет, Места, Поток).
- Если текущая скорость превысит значение параметра **Моя максимальная скорость**.



Изменение текущей скорости на белом фоне;

Расстояние до камеры в метрах (шаг 10 метров);

Тип камеры;

Ограничение на участке.

# Точка 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.

Добавление точки POI



Удаление точки POI



Обнаружение точки POI



# Дополнительные совместимые аксессуары

## iBOX Holder H1



Крепление с активным питанием на присоске позволяет закрепить устройство на лобовом стекле. Шарнирный механизм с углом поворота 360° позволяет разворачивать устройство для лучшего детектирования.

## iBOX Power C2



Адаптер предназначен для питания устройств от аккумулятора автомобиля и поддерживает питание на 12 В. USB-вход позволяет одновременно заряжать смартфон. Длина кабеля 4 метра позволяет скрытно разместить его в автомобиле.

### iBOX HIDE s12



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

Ознакомьтесь [с другими совместимыми аксессуарами](#) для Pulsar Pro.

# 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.

## Время указано неправильно

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

## Невозможно установить соединение с ПК

- **Неправильно подсоединён кабель miniUSB-USB**  
Подсоедините кабель miniUSB-USB напрямую, без адаптеров и удлинителей. Подождите 2 минуты, пока ПК определит устройство.

# Гарантия

**Расширенная гарантия** действительна 3 года с даты получения устройства и включает в себя 1 год Цифровой гарантии. Для активации Цифровой гарантии зарегистрируйтесь на сайте [ibox-home.ru](http://ibox-home.ru) в течение 30 дней с даты получения устройства.

**Срок службы:** 3 года с даты покупки.

## Условия гарантийного обслуживания

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 **Комплектация**.

**Настоящая гарантия действительна при соблюдении следующих условий:**

1. Сохраняйте в течение срока службы или до активации Цифровой гарантии документы, прилагаемые к устройству при его продаже (товарный чек, Руководство пользователя, Паспорт, Гарантийный талон).
2. Несоблюдение условий эксплуатации, хранения, транспортировки приведёт к блокировке отдельных модулей и прекращению работы устройства в целом.

3. Если Цифровая гарантия не оформлена, то все поля в Гарантийном талоне должны быть заполнены правильно. Не допускается внесение в талон изменений или исправлений, в случае ошибки в заполнении немедленно обратитесь к продавцу.
4. Срок службы исчисляется с даты передачи товара потребителю или, если установить день передачи невозможно, со дня изготовления товара.
5. Повреждение или отсутствие маркировочной наклейки и гарантийной пломбы может стать причиной отказа в гарантийном обслуживании.
6. Ремонт производится авторизованным сервисным центром.
7. Не подлежат гарантийному обслуживанию изделия с дефектами, возникшими вследствие: неправильной транспортировки, установки или подключения изделия; 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.); попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых; сильного загрязнения и запыления; повреждений животными; ремонта или внесения конструктивных или схемотехнических изменений, как самостоятельно, так и неуполномоченными лицами; отклонений параметров электрических сетей от указанных в Руководстве пользователя; подключения к изделию других несоответствующих или неисправных внешних устройств; воздействия вредоносных программ; некорректного обновления программного обеспечения, как самим пользователем, так и неуполномоченными лицами; использование изделия не по назначению, в промышленных или коммерческих целях.
8. Гарантийные обязательства не распространяются на естественный износ расходных деталей базового и опционального комплекта, например, адаптера питания, крепления, кабеля USB, а также на повреждения, возникшие в результате ненадлежащего обращения и других причин, указанных в настоящем разделе.
9. 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.).

10. Изготовитель и его уполномоченные представители не несут ответственности за пропажу и искажение данных на съёмных носителях информации, используемых в изделии.
11. Сервисный центр не производит возврат денежных средств.
12. Гарантийные обязательства распространяются только на продукты, приобретенные у официального представителя в РФ и прошедшие сертификацию на соответствие стандартам РФ.
13. Гарантийные обязательства не распространяются на убытки, вызванные продуктом или его неспособностью функционировать, включая упущенную выгоду, потерянные сбережения, косвенные убытки.
14. 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.
15. 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](http://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 задекларирован.**

**Номер декларации:** № ЕАЭС N RU Д-СН.РА09.В.95822/23. Протокол испытаний № 22888ИЛНВО от 31.08.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05). **Срок действия** с 23.11.2023 по 07.09.2027.

Актуальная информация о декларации 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:** Автомобильный радар-детектор. **Торговая марка:** iBOX.  
**Модель:** iBOX Pulsar Pro LaserVision WiFi Signature (айБОКС Пульсар Про ЛазерВижн ВайФай Сигнатур). **Материал:** пластик, металл.

### **Дата изготовления**

В соответствии с новым форматом маркировки дата изготовления указана на упаковке и корпусе устройства в серийном номере, имеющем вид 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.

### **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 п. 2, п. 3 ст. 10 Закона «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:

Радар-детектор — 1 шт.

Адаптер питания в комплекте с одним установленным предохранителем — 1 шт.

Крепление, комплект — 1 шт.:

- крепление со сквозным питанием — 1 шт.,
- крепление с присоской — 1 шт.,
- крепление с двухсторонним скотчем — 1 шт.,
- запасной двухсторонний скотч — 1 шт.,
- гайка — 2 шт.

Магнитное крепление на панель — 1 шт.

Противоскользящий коврик на панель — 1 шт.

Кабель miniUSB-USB — 1 шт.

Документация:

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

## Опционально:

Монтажный комплект:

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

Запасные предохранители — 2 шт.

Буклет о Цифровой гарантии — 1 шт.

Листовка (опция) — 1 шт.

Наклейки (опция) — 1 шт.

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](http://ibox-home.ru).

Согласно п. 2, п. 3 ст. 10 Закона «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.