

Следует учитывать, что при детектировании сигнала радара на большом расстоянии, по мере приближения к источнику сигнал тревоги может прерываться, в зависимости от изменения внешних условий и взаимного расположения радара и радар-детектора. Это особенно характерно при использовании детектора в городских условиях или в местах с плотной застройкой.

Обратите внимание на то, что однозначной связи между уровнем сигнала и расстоянием до источника излучения нет. Это с равной долей вероятности может быть или сигнал сильного радара, расположенного вдалеке, или излучение слабосигнального радара, находящегося прямо перед нами. По мере приближения к источнику излучения уровень принимаемого сигнала увеличивается. Однако не стоит ожидать его обязательного роста до максимального уровня.



 USER-UPDATE
DATABASE

АВТОМОБИЛЬНОЕ КОМБО-УСТРОЙСТВО STR-9970 Twin

Введение

Уважаемый владелец комбо устройства, состоящего из регистратора и детектора радаров, поздравляем Вас с покупкой нашего прибора. Мы уверены, что он будет очень полезен и прослужит Вам долго.

Данное устройство является воплощением современных технологий, объединяя в одном устройстве автомобильный видеорегистратор и радар-детектор с модулем ГЛОНАСС/GPS.

Детектор **StreetStorm** выдает четкие визуальные и звуковые сигналы предупреждения о присутствии радиосигналов **X**, **K** и **Ka** диапазонов, а также сигналов лазера.

ГЛОНАСС / GPS модуль, обновляемая база координат стационарных измерителей скорости и самая современная система обнаружения радаров – всё это даёт возможность не чувствовать себя беззащитными перед их всевидящим оком.

С нашим радар-детектором Вы сможете управлять автомобилем с большей уверенностью.

Эксплуатация детектора

Ваш детектор является примером воплощения в жизнь превосходных идей наших инженеров и мастерства наших технических работников.

Приведенные ниже рекомендации по эксплуатации и уходу за детектором позволят Вам пользоваться детектором **StreetStorm** долгие годы.

Никогда не оставляйте детектор на лобовом стекле или на “торпедо” после парковки автомобиля. Температура в салоне автомобиля, особенно в летнее время, может достигать недопустимого для рабочего состояния детектора значения.

Чтобы уберечься от кражи, настоятельно рекомендуем убирать детектор с лобового стекла или “торпедо”, даже если Вы оставляете автомобиль на короткое время.

Не подвергайте детектор воздействию влажности. Капли росы, дождя, масла и других жидкостей могут повредить внутренние компоненты прибора, что негативно отразится на его работоспособности.

Особенности текущей линейки

- Радар-детектор нового поколения на базе высокопроизводительного процессора **ST MicroElectronics**
- Детектор собран на платформе **Extreme Sensitivity Platform(ESP)**
- Современная рупорная антенна для высокой дальности обнаружения
- Встроенный модуль **ГЛОНАСС / GPS**
- Угол обзора лазерного сенсора 360 градусов
- Улучшенный современный фильтр помех и датчиков траффика
- Контроль излучения всех полицейских радаров, в том числе и работающих в импульсном режиме, в диапазонах **X**, **K** и **Ka**
- Увеличенная дистанция уверенного обнаружения радарных комплексов **Стрелка** с отдельным звуковым сигналом и индикацией уровня.
- Обнаружение радаров **Искра, Крис-П, Визир, Сокол, Бинар, Радис, Арена, Стрелка, Робот**
- Обнаружение лазерных полицейских измерителей скорости последнего поколения **ЛИСД** и **АМАТА**
- Обнаружение радара Робот с отдельным звуковым сигналом
- Возможность отключения диапазонов **X** и **Ka** для оптимизации работы процессора и уменьшения числа ложных срабатываний
- Автопонижение громкости сигнала предупреждения (отключаемое)
- Обновляемая база координат стационарных измерителей скорости
- Голосовое оповещение на русском языке
- Четыре варианта работы в городском режиме приёма
- Функциональный цветной дисплей с регулировкой яркости
- Сохранение всех пользовательских настроек при выключении детектора
- **USB** порт для самостоятельного обновления ПО и базы данных

Руководство по монтажу

Для успешной работы комбо - устройства необходимо выбрать правильное место для его установки, чтобы дорога находилась в прямой видимости детектора.

Для точного и безошибочного обнаружения сигналов антенну и лазерный датчик детектора (задняя панель) нужно направить на линию горизонта (параллельно поверхности дороги).

Установленный аппарат не должен ограничивать обзор водителю.

Не устанавливайте детектор за металлическими поверхностями, за антенной магнитолы (если антенна находится на лобовом стекле), за стеклоочистителями и за солнцезащитной кромкой лобового стекла.

Для уверенного приёма сигналов GPS и ГЛОНАСС находящаяся в креплении антенна должна видеть небо.

Тонировка, обогрев и некоторые виды атермального покрытия могут уменьшить чувствительность приёмника, поэтому будьте внимательны при выборе места размещения.

Не устанавливайте комбо-устройство так, чтобы в случае внезапной (резкой) остановки автомобиля, водитель или пассажир пострадали от удара о прибор.

Крепление на кронштейне

Входящий в комплект установочный кронштейн, позволяет быстро прикрепить комбо - устройство на ветровое стекло Вашего автомобиля.

Для этого выполните следующие шаги: Прикрепите присоски к кронштейну, вставив их в предусмотренные для этого отверстия.

1. Прикрепите кронштейн присоской к поверхности ветрового стекла.
2. Прикрепите устройство к кронштейну.
3. При необходимости откорректируйте положение аппарата.

Внимание: На некоторых моделях автомобилей применяется синтетическое защитное покрытие ветрового стекла. Проверьте в инструкции по эксплуатации Вашего автомобиля, имеет ли он синтетическое защитное покрытие ветрового стекла и можно ли крепить на него детектор.

Подключение питания

Комбо - устройство **StreetStorm** предназначено для эксплуатации в автомобилях, у которых напряжение бортовой сети 12 Вольт и отрицательное заземление.

1. Вставьте маленький штекер провода питания в гнездо питания детектора.
2. Вставьте другой конец провода питания (большой штекер) в гнездо прикуривателя Вашего автомобиля. Если после включения аппарат не работает, выньте штекер прикуривателя из гнезда и проверьте гнездо прикуривателя на наличие мусора. Также проверьте исправность предохранителя в штекере и в блоке предохранителей Вашего автомобиля.

Замена предохранителя

Если аппарат перестал работать, возможно, перегорел предохранитель, встроенный в штекер шнура.

1. Открутите верхнюю часть штекера.
2. Выньте предохранитель, убедитесь, что он сгоревший и если да, тогда замените его новым.

Внимание! Несмотря на стандартный mini-USB разъём штатного адаптера, напряжение на его выходе отличается от обычного USB. **Используйте штатный кабель питания комбо-устройства только с данным аппаратом!** Подключение данного кабеля к любым другим приборам может вывести их из строя!



- **Кнопка MENU** — Включение комбо-устройства. Долгое нажатие выключает комбо-устройство, короткое нажатие производит вход или выход из Меню. Нажатие и удержание кнопки перед и во время подключения к компьютеру активирует режим обновления ПО.
- **Гнездо крепления**
- **Линза сенсора, обнаруживающего сигналы лазера**
- **Радиоантенна** Эффективная радарная антенна
- **Порт USB** Порт для обновления базы данных через Интернет
- **Объектив камеры видеорегистратора**
Описание устройства и функций видеорегистратора смотрите в его разделе.
- **Регулировка уровня громкости**
Поверните, чтобы настроить уровень громкости
Нажатие на центр включает детектор.
Долгое нажатие на центр выключает детектор,
- **Гнездо подключения кабеля питания**
- **Держатель устройства**
- **Кнопка CITY** Выбор режима **ТРАССА, ГОРОД1, ГОРОД2, ГОРОД3, ГОРОД4**. В режиме Меню изменяет значение выбранного параметра.
- **Кнопка MUTE** — Отключение сигнала тревоги. В режиме Меню переход к следующему параметру. В обычном режиме нажатие и удержание этой кнопки устанавливает GPS метку – **Тихий режим**
- **Кнопка DIM** — Выбор уровня яркости дисплея. В режиме Меню переход к предыдущему параметру. В обычном режиме нажатие и удержание этой кнопки устанавливает GPS метку – **Точка замера скорости**

Информация при включении

При включении раздаётся звук шторма.
При выключенной функции Быстрый старт на дисплей выводятся текущие настройки. Вид для заводских установок:

Автоприглушение	<input checked="" type="checkbox"/>
Стрелка	<input checked="" type="checkbox"/>
Робот	<input checked="" type="checkbox"/>
X	<input checked="" type="checkbox"/>
K	<input checked="" type="checkbox"/>
Ка	<input type="checkbox"/>
ГпсБД	<input checked="" type="checkbox"/>
Стрелка бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Стрелка Видео	<input checked="" type="checkbox"/>
Робот бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Кордон бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Автодория бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Автоураган бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Пкс4 бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Одиссей бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Места бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Кречет бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Кеон бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Гатсо бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Арена бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Крис бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Вокорд бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Аргус бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Автопатруль бд	<input checked="" type="checkbox"/>
Лазер	<input checked="" type="checkbox"/>
Ограничение 50kmh	<input checked="" type="checkbox"/>
Set time 4	<input checked="" type="checkbox"/>

В зависимости от выбранных настроек значение показанных параметров может меняться.

Данные сообщения выводятся с максимальной яркостью независимо от установленного в настройках уровня яркости дисплея.

Вывод этих сообщений можно прекратить нажатием любой кнопки или отменить вообще, включив в Меню настроек функцию Быстрый Старт.

*Здесь и далее сокращение **kmh** или **КМ/Н** означает **км/час**.

Параметр **Set time** это часовой пояс (настройка описана далее).

Информация на дисплее

Сразу по окончании вывода стартовых сообщений с настройками, на дисплей выводится рабочий экран:



Так как приёмнику для установки связи требуется некоторое время, показания часов, направление и скорость появляются чуть позже.

После установления связи со спутниками:



- Стрелка в кружке показывает направление движения автомобиля. Соответственно ↑ - движение на север, → - на восток и т.д.
- В нижней части дисплея отображается скорость автомобиля.
- Часы и дата синхронизируются, показывают точное время и дату.
- Со значка спутника исчезает крестик.
Появление на значке спутника крестика означает потерю связи со спутниками.

На рисунке: Движение на юг со скоростью 72 км/час, режим приёма **ТРАССА**, местное время 19 часов 34 минуты:



На рисунке: Движение на северо-запад со скоростью 72 км/час, в режиме приёма **ГОРОДЗ**, местное время 19 часов 35 минут, звук выключен:



На рисунке: Движение на северо восток со скоростью 77 км/час, в режиме приёма **ГОРОД1**, местное время 19 часов 36 минут, звук снова включен:



Идикация при обнаружении радара

При обнаружении радара в диапазоне **К** звучит голосовое сообщение **Диапазон КА** и прерывистый звуковой сигнал, интенсивность которого повышается по мере увеличения уровня сигнала радара. На дисплей выводится обозначение диапазона и уровень сигнала в графическом виде.

На рисунках: Информация на экране при обнаружении очень сильного, среднего и слабого сигнала радара, работающего в диапазоне **К**:



При обнаружении радарного сигнала в диапазоне **X** всё будет так же, но с голосовым сообщением **Диапазон ИКС**

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении сигнала радара средней мощности, работающего в диапазоне **X**:



При обнаружении радарного сигнала во время оповещения по базе данных системы **GPS**, сообщение о сигнале выводится в левом нижнем углу дисплея детектора одновременно с информацией от базы данных.

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении сильного сигнала радара, работающего в диапазоне **X**, во время оповещения по базе данных о нахождении в зоне **Видеоконтроля**:

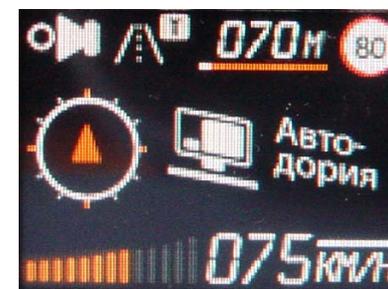


Оповещение по базе данных

В системе детектора установлена база данных координат, названий и особенностей установки стационарных измерителей скорости.

При нахождении в зоне действия стационарного измерителя скорости выдаётся соответствующее звуковое предупреждение. На дисплей выводится название измерителя, расстояние до него и разрешённая на данном участке трассы скорость.

На рисунке: Информация на дисплее при нахождении в зоне действия комплекса **Автодора**:



На рисунке: Информация на дисплее при нахождении в зоне действия радара **Арена**:



Обнаружение радара Стрелка

При обнаружении радара **Стрелка** на дисплей выводится название радара и уровень его сигнала.

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении сигнала радара **Стрелка** :



Всё время нахождения в зоне детектирования сигнала радарного комплекса **Стрелка** звучит прерывистый звуковой сигнал, частота повторения которого повышается по мере увеличения уровня обнаруженного сигнала:



При обнаружении радарного сигнала во время оповещения по базе данных системы **GPS**, сообщение о сигнале выводится в левом нижнем углу дисплея детектора одновременно с информацией от базы данных.

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении сильного сигнала радара **Стрелка** во время оповещения по базе данных.

В верхней части экрана показано расстояние до радара и разрешённая на этом участке трассы скорость:

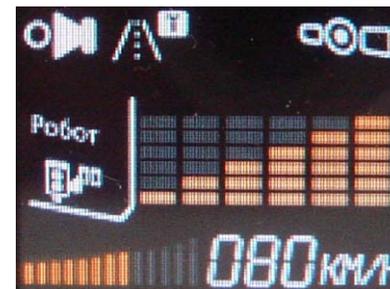


Обнаружение радара Робот

При обнаружении радарного комплекса **Робот** звучит непрерывный звуковой сигнал: 

На дисплей выводится соответствующее сообщение и уровень сигнала.

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении радара **Робот**:



Обнаружение лазерного радара

При обнаружении сигнала лазерного измерителя скорости раздаётся звуковой сигнал: 

На дисплей выводится соответствующее сообщение и название радара.

На рисунке: Информация на дисплее при обнаружении сигнала лазерного измерителя скорости **Амата**:



Меню настроек

Для входа в Меню настроек коротко нажмите кнопку **MENU**.
При входе в Меню звучит короткий звуковой сигнал.

Выбор нужного параметра осуществляется короткими нажатиями кнопок **MUTE** (переход к следующему параметру) и **DIM** (возврат к предыдущему параметру). Состояние параметра индицируется цветом (белый - выключен, цветной - включен).

Изменение значения выбранного в Меню настроек параметра производится коротким нажатием кнопки **CITY**.

При изменении параметра голосовое сообщение извещает об этом.

В Меню настроек доступны следующие параметры (состояние параметра указано для заводской настройки):

- **Быстрый старт** – показ списка настроек при включении (выключено);
- **Цвет** – выбор цветовой гаммы оформления;
- **Автоприглушение** - автоматическое снижение громкости (включено);
- **Радар Стрелка** - приём сигналов радара **Стрелка** (включено);
- **Радар Робот** - приём сигналов радара **Робот** (включено);
- **X** - приём сигналов в диапазоне **X** (включено);
- **K** - приём сигналов в диапазоне **K** (включено);
- **Ka** - приём сигналов в диапазоне **Ka** (выключено);
- **GPS** - оповещение по базе данных и меткам GPS (включено);
- **Стрелка База Данных** - координаты радара **Стрелка** в базе **GPS**;
- **Стрелка Видео База Данных** – координаты систем видеоконтроля;
- **Робот База Данных** - координаты радара **Робот** в базе **GPS**;
- **Кордон База Данных** - координаты радара **Кордон** в базе **GPS**;
- **Автодория База Данных** - координаты системы **Автодория**;
- **Автоураган База Данных** - координаты системы **Автоураган**;
- **Пкс-4 База Данных** – координаты комплекса **ПКС-4**;
- **Одиссей База Данных** – координаты радара **Одиссей**;
- **Стрелка Муляж База Данных** – координаты муляжей;
- **Места База Данных** – координаты комплекса **Места**;
- **КРЕЧЕТ База Данных** – координаты комплекса **Кречет**;

- **КЕОН База Данных** – координаты комплекса **Кеон**;
- **ГАТСО База Данных** – координаты комплекса **ГАТСО**;
- **АРЕНА База Данных** – координаты комплекса **Арена**;
- **КРИС БД** – координаты комплекса **Крис**;
- **ВОКОРД БД** – координаты комплекса **ВОКОРД**;
- **АРГУС БД** – координаты комплекса **Аргус**;
- **Автопатруль БД** – координаты комплекса **Автопатруль**;
- **Лазер** – детектирование лазерных радаров;
- **Удалена Метка** – удаление пользовательских меток;
- **Удалить все тихие точки** – удаление отмеченных тихих точек;
- **ОГРАНИЧЕНИЕ СКОРОСТИ** – установка порога скорости, ниже которого звуковые сигналы не подаются:
 - Короткое нажатие кнопки **CITY** – вход в режим установки;
 - Короткими нажатиями кнопок **DIM** и **MUTE** устанавливаем нужное значение: 0 (выключено), 10, 20, 30, 40, 50 (заводская установка), 60, 70, 80, 90, 100 (км/час);
 - Короткое нажатие кнопки **MENU** сохраняет изменения и переводит в главное Меню.
- **GPS время** – установка местного времени:
 - Короткое нажатие кнопки **CITY** – вход в режим установки;
 - Короткими нажатиями кнопок **DIM** и **MUTE** устанавливаем нужное значение: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6...11;
 - Короткое нажатие кнопки **MENU** сохраняет изменения и переводит в главное Меню.
- **Заводские настройки** – установка заводских настроек;
- **Обновление** – этот раздел в текущей версии ПО не используется.

Изменение значения выбранного в Меню настроек параметра производится коротким нажатием кнопки **CITY**.

При изменении параметра голосовое сообщение извещает об этом.

Для выхода из Меню коротко нажмите кнопку **MENU**.

Яркость дисплея

Переключение уровня яркости дисплея производится коротким нажатием кнопки **DIM**

1. Первое короткое нажатие включает режим малой яркости, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Затемнение**
2. Второе короткое нажатие включает тёмный режим, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Темно**.
В тёмном режиме на дисплей выводится только индикатор в виде двигающейся точки. При обнаружении радара или оповещении по базе данных визуальная информация выводится на дисплей.
3. Третье короткое нажатие включает режим максимальной яркости, звучит голосовое сообщение **Ярко**.
4. Следующее нажатие возвращает к п.1. и так далее.

Автоприглушение звука

При включенной функции **Автоприглушения звука** детектор сообщает о работе радара звуковым сигналом установленной громкости, затем громкость автоматически уменьшается до более низкого уровня. Это держит вас в курсе ситуации без раздражения от постоянного громкого оповещения.

Для полного отключения звучащего сигнала тревоги нажмите кнопку **MUTE**.

Режимы приёма

Два режима чувствительности – **ТРАССА** и **ГОРОД**

В режиме **ТРАССА** чувствительность максимальна во всех диапазонах, детектор сообщает о появлении любой потенциальной опасности.

В городском режиме чувствительность приёма немного снижена для уменьшения числа ложных срабатываний.

Есть разные варианты звуковой сигнализации в городском режиме:

В режиме **ГОРОД1** звуковой сигнал подаётся при обнаружении сигнала радара с уровнем не менее 3.

В режиме **ГОРОД2** звуковой сигнал подаётся только при обнаружении сигнала радара Стрелка с уровнем больше 1.

В режиме **ГОРОД3** применён новейший алгоритм фильтрации датчиков трафика, снижающий число ложных срабатываний в городе. Звуковое оповещение в этом режиме подаётся на все сигналы радаров. Этот режим можно использовать и при движении по трассе.

Комбинированный режим **ГОРОД4** :

При скорости до 40 км/час детектор работает в режиме Город2.

При скорости от 41 до 80 км/час детектор работает в режиме Город1.

При скорости более 80 км/час детектор работает в режиме Трасса.

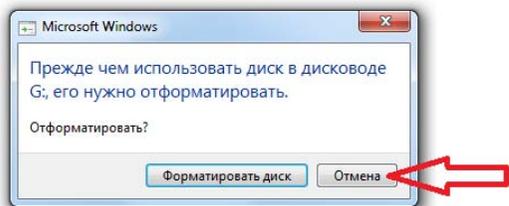
Смена режимов производится коротким нажатием кнопки **CITY**

1. Первое короткое нажатие включает режим **ГОРОД1**, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Режим Город 1**.
2. Второе короткое нажатие включает режим **ГОРОД2**, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Режим Город 2**.
3. Третье короткое нажатие включает режим **ГОРОД3**, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Режим Город 3**.
4. Четвёртое нажатие включает режим **ГОРОД4**, звучит 1 бип и голосовое сообщение **Режим Город 4**.
5. Пятое нажатие кнопки **CITY** включает режим **ТРАССА**. Звучит 1 бип и голосовое сообщение **Режим Трасса**.

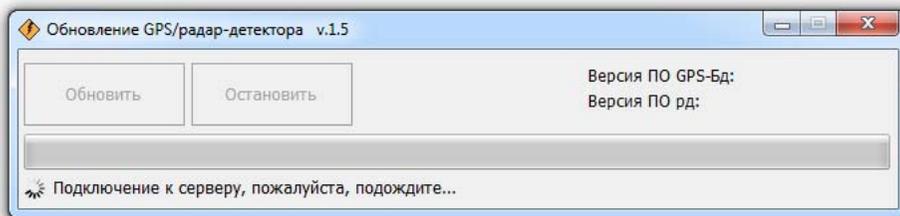
Очередное нажатие вернёт детектор к п.1.

Обновление базы координат

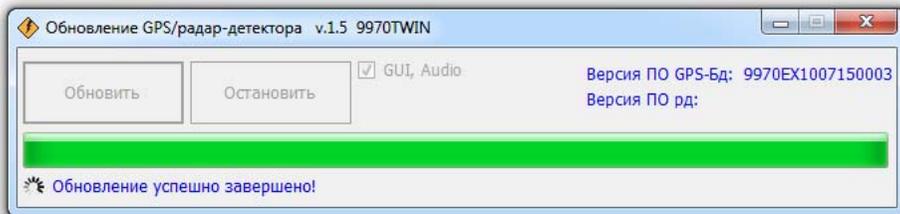
1. Зайдите на сайт www.streetstorm.ru в раздел Поддержка и скачайте файлы обновления.
2. Извлеките все скачанные файлы из архива и поместите их на Рабочий стол.
3. Для активации режима обновления нажмите и удерживайте на детекторе кнопку **MENU**. Питание 12 вольт на детектор подавать не нужно.
4. Продолжая удерживать кнопку **MENU**, подключите детектор к компьютеру.
5. Отпустите кнопку **MENU** и подождите, пока компьютер увидит подключенный детектор и предложит его отформатировать. Нажмите Отмена.



6. Запустите программу, дождитесь соединения с сервером и нажмите кнопку "Обновить".



7. Подождите, пока процесс обновления закончится.



8. После успешного завершения обновления закройте программу и отключите радар-детектор.
9. В зависимости от версии ПО детектора и компьютера внешний вид и текст сообщений может меняться.

Возможные неисправности

Детектор является очень надежным автомобильным прибором и если Вы его установили и эксплуатируете в соответствии с данной инструкцией, он прослужит Вам долго и без проблем. Если же проблемы все же возникнут, предлагаем следующие варианты их решения.

Не светится дисплей, нет звуковых сигналов:

- Проверьте предохранитель в штекере шнура питания и, если необходимо, замените его.
- Проверьте предохранитель гнезда прикуривателя Вашего автомобиля. Обратитесь к инструкции по эксплуатации автомобиля.
- Убедитесь что гнездо прикуривателя не засорено.

Прибор выдает ложные срабатывания во время ударов и тряски автомобиля:

- Убедитесь, что оба конца провода питания имеют надежное соединение.
- Убедитесь что гнездо прикуривателя не засорено.
- Попробуйте заменить провод питания для того, чтобы убедиться, что проблема в проводе.

Звуковые сигналы недостаточно громкие

- Проверьте регулировку уровня громкости.

Не получается обновить ПО и базу данных

- Убедитесь, что используете ПО, предназначенное для данного радар детектора.
- Убедитесь, что компьютер имеет связь с сетью Интернет.
- Убедитесь, что все операции выполняются в описанном в данной инструкции порядке.
- Не запускайте программу, пока компьютер не увидит подключенное оборудование и не предложит его отформатировать.
- На время обновления отключите работу антивирусных программ.

Техническая поддержка

Для получения контактных телефонов и адресов службы технической помощи обратитесь в торговую организацию, в которой вы приобрели радар-детектор.

Вы всегда можете позвонить в представительство компании **StreetStorm** по телефону **(499)795-77-13** или отправив по электронной почте письмо на адрес **radar@streetstorm.ru**.

Вы также можете найти полезную для вас информацию на нашем веб-сайте **www.streetstorm.ru**

Компания **StreetStorm** придерживается политики постоянного совершенствования своих разработок, поэтому технические характеристики, комплектация и дизайн могут быть изменены частично или полностью без предварительного уведомления.

Примечание

В соответствии со статьей 5 закона Российской Федерации «О защите прав потребителей» и Постановлением правительства Российской Федерации N.720 от 16.06.97 компания **StreetStorm** оговаривает следующий срок службы изделий, официально поставляемых на российский рынок: 5 лет.

Спецификация

Канал приема радиосигналов

Тип приемника: Супергетеродинный, с двойным преобразованием частоты

Тип антенны: Линейно поляризованная, рупорная

Тип детектора: Частотный дискриминатор

Диапазоны частот:

X-диапазон: 10.525 – 10.550 ГГц

K-диапазон: 23.950 - 24.250 ГГц

Ka-диапазон: 33.400 - 36.000 ГГц

Канал приема сигналов лазера

Тип приемника: Приемник импульсных лазерных сигналов

Тип детектора: Цифровой процессор

Оптический сенсор: Фотодиод с выпуклой оптической линзой

Диапазон частот: 800 - 1100нм

Общие

Рабочий диапазон температур: от -20 до +70°C

Требования к питанию: 12~15В постоянный ток,
250 мА (Отрицательное заземление)

* Приведенная спецификация является общей, спецификация отдельных устройств может отличаться

* Спецификация может быть изменена производителем без уведомления

* Данное руководство носит исключительно справочный характер и не может служить основанием для претензий

Введение

Уважаемый владелец комбо устройства, состоящего из регистратора и детектора радаров, поздравляем Вас с покупкой нашего прибора. Мы уверены, что он будет очень полезен и прослужит Вам долго. Данное устройство является воплощением современных технологий, объединяя в одном устройстве автомобильный видеорегистратор и радар-детектор с модулем ГЛОНАСС/GPS.

Видеорегистратор: оснащение цифровой видеокамерой высокого разрешения с матрицей OmniVision OV4689 1/3" позволяет снимать видео высокой чёткости и записывать его в различных форматах высокой чёткости. Запись производится на карту памяти ёмкостью до 32 Гб. Наличие интерфейса HDMI даёт возможность просмотра записанного материала на компьютере или на экране телевизора.

Радар-детектор: увеличенная рупорная антенна с современным фильтром помех для повышения чувствительности и избирательности приёма современных радаров. Голосовое оповещение на русском языке, специальный сигнал оповещения о радаре Стрелка.

ГЛОНАСС / GPS модуль, обновляемая база координат стационарных измерителей скорости и самая современная система обнаружения радаров – всё это даёт возможность не чувствовать себя беззащитными перед их всевидящим оком.

Возможность просмотра записей видеорегистратора на картах Google.

Порт USB: возможность обновления версии ПО и базы данных.

Рекомендации по эксплуатации

Никогда не оставляйте устройство на лобовом стекле или на "торпедо" после парковки автомобиля. Температура в салоне автомобиля, особенно в летнее время, может достигать недопустимого для рабочего состояния значения.

Чтобы уберечься от кражи, настоятельно рекомендуем убирать аппарат с лобового стекла или "торпедо", даже если Вы оставляете автомобиль на короткое время.

Не подвергайте прибор воздействию влажности. Капли росы, дождя, масла и других жидкостей могут повредить внутренние компоненты прибора, что негативно отразится на его работоспособности.

Особенности видео регистратора

- Видеопроцессор **Ambarella A7LA50D 700 MHz**
- Оперативная память **1GB DDR3**
- Матрица **OmniVision OV4689 1/3" 4MP** с Real HDR (с использованием архитектуры **OmniBSI-2**)
- Стеклообъектив, 6 линз + ИК-фильтр, угол обзора 170°
- Полноцветный дисплей 1.5"
- Качество видео:
 - **Wide Full HD** (2560 x 1080) - 30 кадров в секунду (21:9)
 - **Super HD** 1296p (2304 x 1296) - 30 кадров в секунду (16:9)
 - **Full HD** 1080p с HDR (1920 x 1080) - 30 кадров в секунду (16:9)
 - **HD 720p** (1280 x 720) - 60/30 кадров в секунду (16:9)
- Видео кодек **H.264 (MOV-AVC)**
- Непрерывная циклическая запись с функцией автостарта
- Фиксация скорости и маршрута
- Интеллектуальный режим **Ограничение скорости**
- Встроенный датчик удара с регулируемой чувствительностью
- Функции **HDR, WDR, DEWARP, Smart AE, LDWS**
- Встроенная память 512 Мб для копирования файлов с карты на карту
- Штмп на видео: Дата, Время, Гос. номер, Логотип, Скорость, Координаты
- Запись на карту памяти **Micro SD / SDHC / SDXC** до 64Gb (**UHS-1**)
- Видео выход **HDMI**
- Встроенный резервный аккумулятор (250 мА/час)
- Три варианта Парковочного режима работы с ручным или автоматическим включением и выключением

Руководство по монтажу

Для успешной работы комбо - устройства необходимо выбрать правильное место для его установки, чтобы дорога находилась в прямой видимости детектора.

Для точного и безошибочного обнаружения сигналов антенну и лазерный датчик детектора (задняя панель) нужно направить на линию горизонта (параллельно поверхности дороги).

Установленный аппарат не должен ограничивать обзор водителю.

Не устанавливайте детектор за металлическими поверхностями, за антенной магнитолы (если антенна находится на лобовом стекле), за стеклоочистителями и за солнцезащитной кромкой лобового стекла.

Для уверенного приёма сигналов GPS и ГЛОНАСС находящаяся в креплении антенна должна видеть небо.

Тонировка, обогрев и некоторые виды атермального покрытия могут уменьшить чувствительность приёмника, поэтому будьте внимательны при выборе места размещения.

Не устанавливайте комбо-устройство так, чтобы в случае внезапной (резкой) остановки автомобиля, водитель или пассажир пострадали от удара о прибор.

Крепление на кронштейне

Входящий в комплект установочный кронштейн, позволяет быстро прикрепить комбо - устройство на ветровое стекло Вашего автомобиля.

Для этого выполните следующие шаги: Прикрепите присоски к кронштейну, вставив их в предусмотренные для этого отверстия.

1. Прикрепите кронштейн присоской к поверхности ветрового стекла.
2. Прикрепите устройство к кронштейну.
3. При необходимости откорректируйте положение аппарата.

Внимание: На некоторых моделях автомобилей применяется синтетическое защитное покрытие ветрового стекла. Проверьте в инструкции по эксплуатации Вашего автомобиля, имеет ли он синтетическое защитное покрытие ветрового стекла и можно ли крепить на него детектор.

Подключение питания

Комбо - устройство **StreetStorm** предназначено для эксплуатации в автомобилях, у которых напряжение бортовой сети 12 Вольт и отрицательное заземление.

1. Вставьте маленький штекер провода питания в гнездо питания детектора.
2. Вставьте другой конец провода питания (большой штекер) в гнездо прикуривателя Вашего автомобиля. Если после включения аппарат не работает, выньте штекер прикуривателя из гнезда и проверьте гнездо прикуривателя на наличие мусора. Также проверьте исправность предохранителя в штекере и в блоке предохранителей Вашего автомобиля.

Замена предохранителя

Если аппарат перестал работать, возможно, перегорел предохранитель, встроенный в штекер шнура.

1. Открутите верхнюю часть штекера.
2. Выньте предохранитель, убедитесь, что он сгоревший и если да, тогда замените его новым.

Внимание! Несмотря на стандартный mini-USB разъём штатного адаптера, напряжение на его выходе отличается от обычного USB. **Используйте штатный кабель питания комбо-устройства только с данным аппаратом!** Подключение данного кабеля к любым другим приборам может вывести их из строя!



- **Кнопка MENU** — Включение комбо-устройства.
Долгое нажатие выключает комбо-устройство.
- Гнездо крепления
- Линза сенсора, обнаруживающего сигналы лазера
Описание устройства и функций детектора радаров смотрите в его разделе.
- Порт HDMI
- Объектив камеры видеорегистратора
- Порт USB видеорегистратора
- Гнездо подключения кабеля питания
- Кнопка перезагрузки регистратора
- Слот карты памяти
- **Кнопка ▲ :**
В режиме Записи включает/отключает дисплей;
В режиме Меню перемещение курсора;
В режиме Просмотра уменьшает скорость воспроизведения
- **Кнопка MODE :**
В режиме Записи ставит защиту текущего файла от перезаписи.
В режиме Паузы Записи короткое нажатие делает снимок, долгое нажатие переводит регистратор в режим Просмотра.
В режиме Меню производит возврат на прежний уровень (Отмена).
В режиме Просмотра короткое нажатие прекращает воспроизведение файла и переводит регистратор в режим Меню, долгое нажатие выдаёт запрос на копирование файла во внутреннюю память.
- **Кнопка ▼ :**
В режиме Записи короткое нажатие включает/отключает микрофон; долгое (в течение трёх секунд) нажатие включает Парковочный режим.
В режиме Меню перемещение курсора.
В режиме Просмотра увеличивает скорость воспроизведения.
- **Кнопка REC :**
В режиме Записи и Просмотра включает/выключает паузу;
В режиме Меню подтверждение выбора (ОК)

Особенности эксплуатации

I. Установка карты памяти

Все операции по размещению карты памяти обязательно производите при выключенном устройстве.

Перед установкой карты проверьте правильность её ориентации. Неправильная установка карты может вызывать повреждение устройства или карты памяти.

Используйте высокоскоростные карты, соответствующие спецификации SDHC не ниже CLASS 10 (UHS-1).

Установите карту в слот для хранения на ней видео, снимков и других файлов.

Если формат карты памяти несовместим с данным устройством, карту надо будет форматировать.

II. Питание комбо-устройства

Для питания устройства используйте идущий в комплекте поставки адаптер, подключающийся к гнезду прикуривателя.

Внимание! Несмотря на стандартный mini-USB разъём штатного адаптера, напряжение на его выходе отличается от обычного USB.

Используйте штатный кабель питания комбо-устройства только с данным аппаратом!

Подключение данного кабеля к любым другим приборам может вывести их из строя!

III. Включение видеорегистратора

Подключите аппарат к питанию через автомобильное зарядное устройство (входит в комплект). После подачи питания устройство автоматически включится и начнётся видеозапись. После выключения двигателя (отключения питания) запись будет остановлена, файл сохранён.

IV. Настройка изображения

В Меню настроек можно выбрать следующие разрешения:

- **Wide Full HD** (2560 x 1080) - 30 кадров в секунду (21:9)
- **Super HD** 1296p (2304 x 1296) - 30 кадров в секунду (16:9)
- **Full HD** 1080p (1920 x 1080) - 45 или 30 кадров в секунду (16:9)
- **Full HD** 1080p с HDR (1920 x 1080) - 30 кадров в секунду (16:9)
- **HD 720p** (1280 x 720) - 60 или 30 кадров в секунду (16:9)

*Примечание: Функция **HDR** (High Dynamic Range) улучшает качество видео в условиях малой освещённости и при контр-свете путем совмещения нескольких кадров, сделанных с разной экспозицией, в один.*

V. Управление видеорегистратором

Включение/Выключение Паузы при записи или просмотре производится нажатием кнопки **REC**.

Короткое нажатие кнопки **MODE** в режиме Паузы Записи делает фото снимок.

В режиме Запись:

- Короткое нажатие кнопки ▼ включает или выключает микрофон;
- Долгое нажатие кнопки ▼ включает парковочный режим;
- Короткое нажатие кнопки ▲ включает/выключает дисплей видеорегистратора;
- Короткое нажатие кнопки **MODE** ставит защиту от автоматического стирания на записываемый файл.

В режиме Меню:

- Нажатие кнопок ▼ и ▲ перемещает курсор;
- Нажатие кнопки **REC** подтверждает выбор;
- Нажатие кнопки **MODE** отменяет выбор и делает переход на прежний уровень.

Для перехода из режима Записи в режим Просмотра остановите запись коротким нажатием кнопки **REC**, затем нажмите и удерживайте около двух секунд кнопку **MODE**. Повторное нажатие кнопки **MODE** произведёт переход из режима Просмотра в первый раздел Меню (**Видео**). Следующие нажатия кнопки **MODE** переведут регистратор во второй (**Настройки**) и третий (**Функции**) разделы Меню. Из третьего раздела Меню (**Функции**) нажатие кнопки **MODE** переведёт регистратор в режим Записи с включенной Паузой. Для начала записи нажмите кнопку **REC**.

VI. Меню настроек

Первый раздел: Видео



1. Разрешение:
 - **Wide Full HD** (2560 x 1080) - 30 кадров в секунду (21:9)
 - **Super HD** 1296р (2304 x 1296) - 30 кадров в секунду (16:9)
 - **Full HD** 1080р (1920 x 1080) - 45 кадров в секунду (16:9)
 - **Full HD** 1080р (1920 x 1080) - 30 кадров в секунду (16:9)
 - **Full HD** 1080р с **HDR** (1920 x 1080) - 30 кадров в секунду (16:9)
 - **HD 720p** (1280 x 720) - 60 кадров в секунду (16:9)
 - **HD 720p** (1280 x 720) - 30 кадров в секунду (16:9)
2. Качество видео (битрейт):
 - Экономичное • Высокое • Нормальное
3. Запись при включении (автостарт):
 - Включено • Отключено
4. Циклическая запись (длительность ролика):
 - 1 минута • 2 минуты • 3 минуты • 5 минут • 10 минут • Нет
5. WDR:
 - Включено • Отключено

Функция **WDR** (Wide Dynamic Range) повышает качество видео с помощью локальной регулировки экспозиции кадра, убирая засветы и затемнения.
6. Контрастность:
 - Резко • Мягко • Стандарт
7. Резкость:
 - Резко • Мягко • Стандарт
8. Баланс белого:
 - Авто
 - Солнечный день
 - Облачный день
 - Флюоресцентные лампы (лампы дневного света)
 - Лампы накаливания
9. Экспозиция:
 - Значения от -2 до +2

10. Интервальная съёмка:
 - Отключено • 1 секунда • 5 секунд • 30 секунд

Интервальная съёмка: Делается один кадр в заданный интервал времени, затем снятые кадры сшиваются в один видео ролик.

После выхода из Меню и включении записи кнопкой **REC** видео пишется в режиме Интервальной съёмки в соответствии с выбранными настройками до первой паузы или до выключения регистратора. Следующая запись будет вестись в обычном рабочем режиме.

Примечание: При выборе в настройках разрешения с **HDR** данная функция не поддерживается, на дисплее появляется сообщение **HDR not support**

Второй раздел Меню: Настройки



1. Язык:
 - Русский • English
2. Автовывключение дисплея регистратора:
 - 30 секунд • 60 секунд • 3 минуты • Отключено
3. Контраст дисплея:
 - Выбор значения от 1 до 7
4. Наложение текста (штамп на видео):
 - Наложение даты и времени:
 - ✓ (Да) • X (Нет)
 - Наложение логотипа Street Storm:
 - ✓ (Да) • X (Нет)
 - Наложение скорости:
 - ✓ (Да) • X (Нет)
 - Наложение GPS:
 - ✓ (Да) • X (Нет)
 - Наложение Гос.номера:
 - ✓ (Да) • X (Нет)
5. Цвет текста в штампе на видео:
 - Белый • Жёлтый

6. Установка Гос.номера:
Выводится девять знаков. На выбор цифры 0-9, латинские буквы A-Z и пробел.
 - Включено • Отключено
7. GPS ВКЛ/ВЫКЛ:
 - Включено • Отключено
8. Синхронизация времени с GPS:
 - Включено • Отключено
9. Часовой пояс:
 - Выбор значения от -11 до +12
10. Установка времени и даты
11. Порог отображения скорости:
 - Отключено • Выбор значения от 40 до 130 км/час

При движении быстрее установленного порога в штампе на видео данные о скорости не выводятся
12. Настройка G-сенсора (датчик удара):
 - Отключен • Значения от 1 до 7
13. Тип TV:
 - NTSC • PAL
14. Звуковой сигнал:
 - Громкость 100%
 - Отключено
 - Громкость 20%
 - Громкость 40%
 - Громкость 60%
 - Громкость 80%
15. Выбор памяти:
 - SD карта • Внутренняя память
16. Микрофон:
 - Включен • Отключен
17. Индикатор записи:
 - Включено • Отключено
18. Форматирование карты памяти:
 - Нет • Да
19. Сброс настроек на заводские установки:
 - Нет • Да

20. Приветствие (звук оповещения о включении регистратора):
 - Голос (*Пожалуйста, пристегните ремни безопасности*)
 - Сигнал (При включении выдаётся короткий звуковой сигнал)
 - Отключено (Регистратор включается в тишине)
21. Версия прошивки:
На дисплей выводится номер версии ПО регистратора

Третий раздел Меню: Функции

1. Парковочный режим:
 - Отключено
 - Режим **Time Lapse (интервальная съёмка)**
 - Режим детектор движения
 - Низкий битрейт

В режиме **Time Lapse** запись производится с частотой 5 кадров в секунду, что позволяет существенно экономить место на карте памяти.

В режиме детектора движения запись начинается каждый раз при срабатывании детектора движения и заканчивается после прекращения видимой активности.

В режиме записи с низким битрейтом устройство понижает битрейт до 8Mbps, запись идёт постоянно. Некоторое уменьшение качества видео даёт экономию места на карте.

2. Парковочный режим АВТО:
 - Отключено • 1 минута • 3 минуты • 5 минут • 10 минут

Это режим автоматического включения парковочного режима через заданное (1, 3, 5 или 10 минут) время.

Ручное включение парковочного режима производится нажатием и удержанием в течение 3 секунд кнопки ▼ прямо во время записи.

Выход из парковочного режима происходит автоматически при движении автомобиля, по срабатыванию G-сенсора и изменению координат.

3. Включение LDWS:
 - Включено • Отключено

Функция **LDWS** (*Lane Departure Warning System*) выдаёт оповещение о сходе с полосы движения.

4. Калибровка LDWS:

- Нет
- Да

Порядок калибровки датчика LDWS:

- Выбираем калибровка "Да" и нажимаем кнопку REC для возврата в Меню;
- Нажатием кнопки MODE выходим из Меню;
- Регулировкой кронштейна совмещаем красную линию на дисплее с краем капота машины;
- Кнопками ▼ и ▲ фиолетовую линию ставим на уровень горизонта;
- Нажатием кнопки REC заканчиваем калибровку.

VII. Копирование файлов

Для переноса снятого материала с одной карты памяти на другую может быть использована встроенная в регистратор память объёмом 512 МБ.

Копирование ролика во внутреннюю память

В режиме Просмотра долгое нажатие кнопки **MODE** выдаёт запрос о копировании **выбранного** ролика:

- Копировать в память?
- **V** (Да) • **X** (Нет)

По умолчанию курсор стоит на значке отмены **X**. Для выполнения операции кнопками ▼ и ▲ переместите курсор на знак подтверждения **V** и нажмите кнопку **REC (OK)**.

При выполнении операции на дисплей выводится сообщение:
Обработка ...

Время обработки зависит от величины переносимого ролика. По окончании выводится сообщение:

- **Операция завершена!**
- **X** (Выход)

Если объём переносимого ролика превышает объём встроенной памяти, операция копирования не производится и появляется сообщение:

- **Память переполнена!**
- **X** (Выход)

Объём ролика зависит от выбранного в настройках разрешения, качества записи и её продолжительности.

Например, при максимально возможном (2560 x 1080) разрешении и высоком качестве записи может быть

скопирован ролик длительностью не более 1 минуты. При разрешении 1920 x 1080 с HDR и экономичном варианте качества видео во внутреннюю память можно скопировать ролик длительностью 5 минут.

Перед размещением во внутренней памяти следующего ролика её следует очистить (отформатировать).

Перенос ролика из внутренней памяти на карту

Внимание! Установка и извлечение карты памяти должны производиться на выключенном регистраторе. Установка или извлечение карты памяти во время работы может привести к потере данных и выходу её из строя.

1. Установите в слот регистратора карту памяти, на которую надо перенести хранящийся во внутренней памяти ролик.
2. В меню регистратора в разделе Выбор памяти выберите Внутреннюю память.
3. В режиме Просмотра долгое нажатие кнопки **MODE** выдаёт запрос о копировании **выбранного** ролика:

- Копировать в память?
- **V** (Да) • **X** (Нет)

По умолчанию курсор стоит на значке отмены **X**. Для выполнения операции кнопками ▼ и ▲ переместите курсор на знак подтверждения **V** и нажмите кнопку **REC (OK)**.

При выполнении операции на дисплей выводится сообщение:
Обработка ...

Время обработки зависит от величины переносимого ролика. По окончании выводится сообщение:

- **Операция завершена!**
- **X** (Выход)

Для выхода нажмите кнопку **REC (OK)**.

4. Войдите в меню регистратора и в разделе Выбор памяти выберите SD-карту.
5. При последующем включении регистратор будет работать в обычном режиме, производя запись на установленную в него SD-карту.