

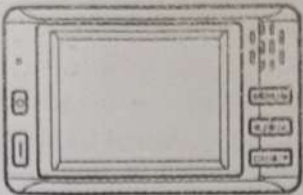
О данном руководстве

Содержание данного руководства носит исключительно информационный характер и может изменяться без предварительного уведомления. Мы приложили все усилия, чтобы данное "Руководство пользователя" содержало точную и полную информацию о продукте, в том числе функциональные возможности, настройки, а также спецификацию продукта. Однако, в случае обнаружения ошибок и упущений, не предполагается какая-либо ответственность со стороны производителя.

Введение

Поздравляем Вас с приобретением Karadar Combo K618SG, которое совмещает в себе два устройства - сигнатурный радар-детектор с GPS оповещением и видеорегистратор. Радар-детектор предназначен для Заблаговременного предупреждения о всех радарных измерителях скорости, используемых в РФ и странах СНГ: радарах, работающих в диапазонах X, K; радарах, работающих в режиме POP и импульсном режиме; комплексах Стрелка (стационарных и мобильных); лазерных измерителях и многих других. Инновационная система фильтрации SAP (Superior Anti-falsing Platform) позволяет свести к минимуму количество ложных срабатываний от датчиков движения, автоматических дверей, устройств контроля слепых зон автомобиля и других устройств, работающих в диапазонах, аналогичных диапазонам полицейских радаров. Кроме того, модель Karadar Combo снабжена GPS-модулем, который позволяет обнаруживать безрадарные или маломощные комплексы (радары со слабым излучением). GPS-модуль работает на основе базы камер и радаров, которая загружается в устройство на производстве и позже должна регулярно обновляться пользователем, так как данные в базе постоянно изменяются. GPS-модуль отвечает за детектирование систем контроля, не посылающих сигналов, а также обеспечивает функционирование различных скоростных фильтров. Сигнатурная часть радар-детектора работает на основе библиотеки сигнатур, разработанной производителем. Сигнатура – это цифровой код сигнала, посылаемого радаром или какой-либо другой системой контроля. Karadar Combo определяет тип радара по его сигнатуре и оповещает об этом пользователя. В библиотеку сигнатур входят все устройства, используемые на дорогах России и СНГ. Библиотека сигнатур также подлежит обновлению. Karadar Combo обладает современными функциями, которые позволяют ему не беспокоить пользователя без необходимости. Видеорегистратор, записывающий подробный видеоотчет о событиях на дороге, является одним из самых надежных свидетелей в случае ДТП, незаконного поведения злоумышленников и сотрудников ДПС. Производитель постоянно улучшает программное обеспечение (ПО), которое находится в свободном доступе - см. раздел «Обновление и загрузка данных». Перед использованием внимательно прочитайте данное руководство. Характеристики и набор функций могут быть изменены производителем с целью их улучшения без предупреждения.

Комплектация

1. Комбоустройство	2. Кронштейн
	
3. Автомобильный адаптер питания	4. Руководство пользователя
	

Меры предосторожности

1. Используйте устройство только по его прямому назначению. Повреждение устройства, вызванное его ненадлежащим использованием, не является гарантийным случаем.
2. Необходимо исключить длительное пребывание устройства в условиях повышенной влажности, пыли, а также воздействия прямых солнечных лучей.
3. Во избежание нарушения изоляции и возникновения короткого замыкания держите провода в стороне от горячих и подвижных частей автомобиля.
4. После выполнения операций по монтажу устройства проверьте надежность его крепления, во избежание падения устройства при движении автомобиля.
5. Не извлекайте и не вставляйте карту памяти во время работы устройства.
6. Не отвлекайтесь на работу с устройством во время движения автомобиля.
7. Производитель не несет ответственности за потерю или повреждение данных в случае повреждения устройства или карты памяти.
8. В случае возникновения неисправности, не ремонтируйте устройство самостоятельно. Вам необходимо незамедлительно выключить устройство и обратиться в сервисный центр Karadar.

Технические характеристики

Параметр	Описание
Процессор	Mstar 8336
Дисплей	2.4" , ЖК экран (320x240)
Матрица	2Мп, CMOS (2063)
Объектив	Угол обзора 146°
Разрешение видео	1920x1080 30к/с
Цикл видео	1 мин, 3 мин, 5 мин
GPS	Встроенный
G-сенсор	Встроенный, настраиваемая чувствительность
Карта памяти	micro SD (до 128 ГБ)

Напряжение питания	12 В
Конденсатор	1.5 Ф
Рабочие диапазоны радар-детектора	Х-диапазон - 10.525ГГц±50МГц К-диапазон - 24.150ГГц±100МГц Стрелка - 24.125ГГц Лазер - 800нм±1100МГц
Рабочая температура	-20°C ~ +60°C

Установка

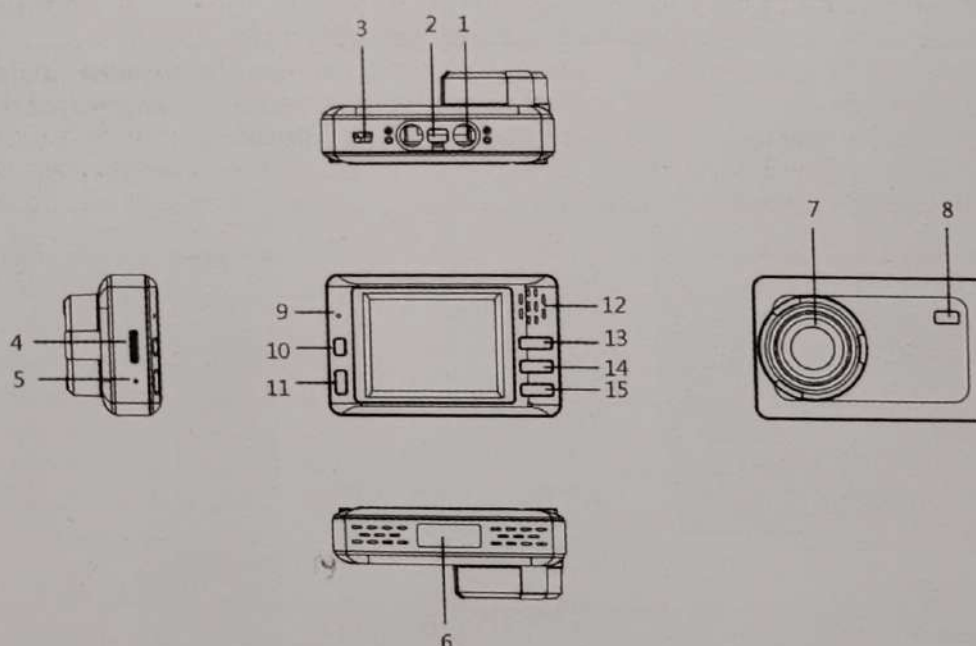
Установка Karadar Combo на лобовое стекло автомобиля:

- Установите крепление в паз на устройстве;
- Закрепите прибор в удобном для вас месте на лобовом стекле;
- Вставьте шнур питания в Karadar combo, а затем в розетку или «прикуриватель» автомобиля.

Внимание:

- антенна радар-детектора Karadar Combo должна быть направлена на дорогу;
- GPS-антенна не должна быть ничем закрыта для обеспечения связи со спутниками (не должна быть закрыта металлическими частями автомобиля). В случае комплектации автомобиля, так называемым «атермальным» (с инфракрасным фильтром) лобовым стеклом может наблюдаться задержка в поиске GPS сигнала и погрешность в определении текущей скорости и других GPS-параметров, а также сниженная чувствительность при приеме радарных сигналов (Стрелка, К-диапазон и т.д.). Это важный момент, который необходимо учитывать при эксплуатации.
- прибор должен быть размещен параллельно линии горизонта;
- устройство не должно мешать обзору водителя. Надежно закрепите прибор так, чтобы он не упал и не нанес повреждений при резкой остановке или при маневре;
- убирайте Karadar Combo с приборной панели, когда покидаете автомобиль. Это убережет его от резких перепадов температур и возможной кражи;

Описание устройства



- 1.Магнит
- 2.Слот для POWER
- 3.Слот для USB
- 4.Слот для microSD карты
- 5.Кнопка Reset
- 6.Наклейки
- 7.Камера
- 8.Линза приемника лазера

- 9.Микрофон
- 10.Кнопка дисплея вкл/выкл
- 11.Кнопка REC
- 12.Динамик
- 13.Кнопка MENU
- 14.Кнопка ВВЕРХ
- 15.Кнопка ВНИЗ

Функции кнопок

Параметр	Опции	Описание
Режим	Трасса, Город1, Город2, Подпись,	Установка режима радар-детектора. Режимы различаются настройками диапазонов, видом оповещений и чувствительностью радара (в режиме «Трасса» чувствительность выше).
Голосовые оповещения	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение голосовых оповещений о точках контроля базы GPS и радар-детектора
Автоприглушение оповещений	Вкл, Выкл	Режим автоматического отключения звуковых оповещений о точках контроля через небольшой промежуток времени
Х-диапазон	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение Х-диапазона
К-диапазон	В к л ю ч е н о , отключено	Отключение К-диапазона
Стрелка	В к л ю ч е н о , отключено	Отключение диапазона Стрелка
Лазер	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение Лазера
Макс.скорость	Выкл, 60~150км/ч	Предупреждение о превышении установленного порога скорости передвижения. По умолчанию: 130 км/ч
АвтоТрасса	Выкл, 30~100км/ч	Выбор скорости, при движении выше которой текущий режим работы радар-детектор автоматически переключится на режим ТРАССА. Это дает возможность более гибкой настройки для комфортного передвижения в городе и на трассе. По умолчанию: 80 км/ч

Лимит скор. Подпись	Выкл, 30~100км/ч	Выбор скорости (30~100км/ч), при движении ниже которой в режиме ПОДПИСЬ не будет звукового оповещения о приеме сигналов в радарных диапазонах. По умолчанию: 40 км/ч
Лимит скор. Город	Выкл, 30~100км/ч	Выбор скорости (30~100км/ч), при движении ниже которой в режиме ГОРОД не будет звукового оповещения о приеме сигналов в радарных диапазонах. По умолчанию: 60 км/ч
Лимит скор. Трасса	Выкл, 30~100км/ч	Выбор скорости (30~100км/ч), при движении ниже которой в режиме ТРАССА не будет звукового оповещения о приеме сигналов в радарных диапазонах. По умолчанию: 60 км/ч
Лимит превышения	Выкл, 1~20км/ч	Выбор допустимого превышения скорости сверх установленной в базе данных при следовании по участку дороги, контролируемому стационарным радаром. При достижении превышения устройство формирует оповещение водителя о нарушении скоростного лимита. По умолчанию: 10 км/ч
Порог отображения	Выкл, Вкл, 30~150км/ч	Установка скорости движения (30~150км/ч), при превышении которой ее значение перестанет отображаться в титрах видеоизображения. По умолчанию: Вкл.
Стрелка- видеоблок	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение оповещений о стрелке-видеоблок
Мобильная камера	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение оповещений о мобильных радарх
Светофор	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение оповещений о светофорах с радаром
База камер	В к л ю ч е н о /отключено	Отключение оповещений о точках контроля из базы данных, загруженной в устройство
Удалить все POI	Подтверждени е/отмена	Удалить все пользовательские точки POI
Версия базы данных		Текущая версия базы данных точек контроля
Разрешение видео	1080P 720P	Установка разрешения и частоты кадров видео
Цикл записи	1мин, 3мин, 5мин	Выбор длительности сюжета, зафиксированного в одном видеофайле в процессе циклической видеозаписи.

Запись звука	Включено /отключено	Отключение записи аудио
G-сенсор	Выкл, Высокая, Средняя, Низкая,	Включение и установка чувствительности датчика/акселерометра (G-сенсора), фиксирующего резкое торможение или воздействие на кузов автомобиля. При этом текущий видеofile автоматически защищается от удаления в процессе циклической записи. По умолчанию: Средняя.
Автоматическое отключение экрана	Выключено, 10 секунд, 1 минута	Интервал автоматического отключения экрана после последнего нажатия любой кнопки
Датчик движения	Включено /отключено	Отключение датчика движения
Экспозиция	-2.0 – +2.0	Настройки относительной яркости видеозаписи
Формат карты памяти	Подтверждение/отмена	Форматирование карты памяти в регистраторе. Внимание! Все файлы в том числе с блокировкой от удаления и перезаписи будут безвозвратно удалены!
Штамп номера автомобиля	Включено /отключено, A-Z, 0-9	Ввод номера автомобиля для добавления на видеозапись или отключение функции.
Часовой пояс	-12– +12 GMT	Выбор часового пояса. Точные дата и время устанавливаются автоматически по GPS
Сброс настроек регистратора	Подтверждение/отмена	Сброс всех настроек до исходных значений.
Версия прошивки		Информация о текущей версии ПО устройства

Меню настроек

Кнопка	Функция
дисплея	короткое нажатие – вкл/выкл дисплея
REC	- короткое нажатие - старт/стоп видеозаписи; - нажать и удерживать не менее 2 сек – добавление точки пользователя (POI) при ее проезде; Примечание: только при активном соединении с навигационными спутника-ми GPS/ГЛОНАСС и скоростью более 12 км/ч. - старт/стоп при воспроизведении; - в меню настроек – подтверждение выбора параметра и его значения.
MENU	- нажать и удерживать–режиме воспроизведения - режиме воспроизведения-нажать и удерживать, чтобы выйти из режима воспроизведения - короткое нажатие-переход к в меню настроек в

	последовательности • меню настроек-короткое нажатие чтобы выйти из меню настроек
ВВЕРХ	• нажать и удерживать не менее 2 сек – изменение яркости дисплея; • в процессе настройки – движение вверх по спискам параметров и их значений; • в режиме воспроизведения-движение вверх по списку файлов; • короткое нажатие – изменение уровня громкости;
ВНИЗ	• короткое нажатие в состоянии ожидания или видеозаписи –выбор режима работы устройства в последовательности: ТРАССА–ГОРОД – ПОДПИСЬ (детектирование сигнатуры); • в процессе настройки – движение вниз по спискам параметров и их значений; • в режиме воспроизведения-движение вниз по списку файлов;

Описание экрана



- 1.индикатор записи видео. Мигание индикатора означает, что идет запись. Когда индикатор отсутствует, комбо не записывает видео
- 2.Текущее время
- 3.данный значок означает, что установлено соединение со спутниками.
- 4.индикатор записи звука. Когда запись звука выключена будет работать значок
- 5.Отображение карты памяти
- 6.активные диапазоны радар-детектора
- 7.тип детектируемого радара
- 8.скоростное ограничение
- 9.расстояние до камеры по GPS
- 10.текущая скорость или средняя скорость
- 11.режим работы радар-детектора
- 12.включен режим АвтоТрасса
- 13.уровень яркости
- 14.уровень громкости
- 15.тип камеры по GPS-базе
- 16.камера, осуществляющая контроль в спину

Режимы работы

Комбоустройство имеет 3 режима работы радар-детектора – Трасса, Город, Подписи.

Режим Трасса рекомендуется использовать при движении по загородным шоссе и автомагистралям. Устройство обладает максимальной чувствительностью.

Режим Город рекомендуется использовать при движении в населенных пунктах с небольшим уровнем промышленных помех.

Режим Подписи предоставляет только оповещения об обнаружении сигнатур, он может позволять уменьшить ложные оповещения о радарах. Когда пользователем выбран режим АвтоТрасса на дисплее отображается значок. **AUTO** Комбоустройство будет автоматически изменять режим в соответствии с настройкой скорости для режима АвтоТрасса. Настройки рабочих диапазонов по умолчанию в режимах Трасса / Город / Подписи:

Режим	X	K	Стрелка	Лазер
Трасса	Вкл	Вкл (высок. чувств.)	Вкл	Вкл
Город1	Выкл	Вкл (средн. чувств.)	Вкл	Вкл
Город2	Выкл	Выкл	Вкл	Вкл
Подписи	Выкл	Вкл	Вкл	Вкл

Определяемые сигнатуры и их индикация на дисплее

В режиме подписи при обнаружении радара комбоустройство будет сигнализировать и отображать имя радара, как показано ниже:

Описание	Индикация
K-диапазон	K ДИАП
X-диапазон	X ДИАП
STRELKA	СТРЕЛКА
LASER	ЛАЗЕР
ARENA	АРЕНА
MESTA	MESTA
KRECHET	КРЕЧЕТ
ROBOT	РОБОТ
AMATA	АМАТА
BINAR	БИНАР
ISKRA	ИСКРА
CORDON	КОРДОН
KRIS	КРИС
OSKON	ОСКОН
POLISCAN	ПОЛИСКАН
SKAT	СКАТ

Виды радаров/камер, определяемых по базе GPS

Стационарный радар	СТАЦ. РАДАР
Камера на светофоре	КАМ СВТФ
Радар Стрелка	СТРЕЛКА
Мобильный радар	КАМ МОБИЛ
Start of average speed control	НАЧАЛО КСС
Finish of average speed control	КОНЕЦ КСС
ПОТОК	ПОТОК
ВИДЕОБЛОК	ВИДЕОБЛОК
ПОСТ ДПС	ПОСТ ДПС
МУЛЯЖ	МУЛЯЖ

Расстояние до камеры по GPS

Таблица изменения расстояния детектирования радара/камеры в зависимости от скорости движения:

Скорость (км/час)	Расстояние до радара/камеры (м)
0 ~ 40	200
40 ~ 60	400
60 ~ 80	500
80 ~ 100	600
100 ~ 120	700
>120	900

Работа с базой данных

В памяти устройства содержится база данных с информацией о Координатах радаров и камер. Кроме того, в базу данных занесены координаты безрадарных комплексов, которые не имеют радарного излучения (например, Автодория, Стрелка-Видео, Поток и др.), радарных комплексов, имеющих слабый уровень излучения (маломощные радары), а также муляжей радаров и камер. Сопоставление этой информации с текущим положением автомобиля, вычисленным с помощью навигационных системы GPS/ГЛОНАСС, позволяет организовать заблаговременное оповещение водителя о приближении к различным объектам контроля движения. Работа с базой данных может осуществляться только при установленном соединении с навигационными спутниками систем GPS/ГЛОНАСС. Активное состояние соединения идентифицируется соответствующей пиктограммой на дисплее устройства. Информация в базе данных должна поддерживаться актуальной и регулярно обновляться.

Обновление базы данных

Скачайте с сайта www.prolech.net обновление базы камер, затем скопируйте на SD-карту файл обновления, пожалуйста, не изменяйте имя файла. Вставьте SD-карту в комбоустройство, затем включите питание, Комбо выдаст предупреждение о необходимости обновления, если будет обнаружена новая версия программного обеспечения. После успешного обновления базы, пожалуйста перезапустите устройство.