

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **CARCAM® COMBO 5 Lite**

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР  
+ РАДАР-ДЕТЕКТОР + GPS-ИНФОРМЕР + GPS-ТРЕКЕР



Твой собственный свидетель  
на всех дорогах страны

CARCAM.RU

# ВВЕДЕНИЕ

CARCAM COMBO 5 Lite – многофункциональное гибридное устройство 3 в 1, которое объединяет в себе видеореги­стратор, радар-детектор и GPS-информер. Матрица OmniVision OV4689 обеспечивает съемку в разрешении Super HD 2304x1296р. Радар-детектор нового поколения распознает сигналы всех современных радарных комплексов. Благодаря GPS-информеру, устройство всегда предупредит вас о приближении к стационарным камерам контроля скорости, постам ДПС и другим важным объектам на пути следования.

## ОСОБЕННОСТИ

- Разрешение записи Super HD 2304x1296р
- Стекло­нный объектив с углом обзора 160°
- GPS-информер
- Поддержка карт памяти microSD до 128 ГБ
- Радар-детектор определяет диапазоны X, Ku, K, Ka, Лазер, Стрелка
- G-сенсор
- Поддержка адаптера питания со встроенным 3G-модемом
- Поддержка дополнительной камеры

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Видеореги­стратор
2. Кронштейн с вакуумной присоской
3. Кабель Mini-USB
4. Адаптер питания для прикуривателя
5. Руководство пользователя

**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики, пункты меню и функционал устройства, описанный в данном руководстве без предварительного уведомления.

Это связано с тем, что мы постоянно работаем над усовершенствованием нашего оборудования, опираясь на собственный опыт и отзывы наших пользователей.

Следите за обновлениями на нашем официальном сайте [www.carcam.ru](http://www.carcam.ru)

# НАЧАЛО РАБОТЫ

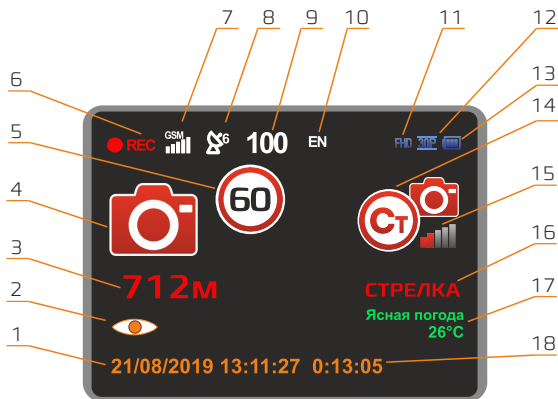
1. Подключите адаптер в прикуриватель автомобиля, а затем вставьте другой конец кабеля в разъем питания видеорегистратора.

2. После включения видеорегистратор перейдет в режим поиска спутников GPS/ГЛОНАСС. Первый поиск спутников может занять несколько минут. После успешного подключения к спутникам, на экране отобразится время и дата, а также прозвучит звуковое оповещение о готовности устройства к работе: “Желаем вам приятного пути”.

3. Вставьте кронштейн в паз на верхней панели видеорегистратора. Установите видеорегистратор на лобовое стекло таким образом, чтобы перед радарной частью регистратора не находились металлические конструкции и другие предметы, мешающие работе детектора. Поверните корпус горизонтально для корректной работы устройства.






# ОПИСАНИЕ ЭКРАНА

- |  |   |
|--|---|
| 1. Текущие дата и время                  | 12. Режим записи: количество кадров в секунду   |
| 2. Детектор движения                     | 13. Уровень заряда батареи                      |
| 3. Дистанция до камеры фиксации скорости | 14. Диапазон детектируемого излучения           |
| 4. Тип камеры фиксации скорости          | 15. Уровень сигнала детектируемого излучения    |
| 5. Текущее ограничение скорости          | 16. Название диапазона детектируемого излучения |
| 6. Индикатор записи                      | 17. Метео-информер *                            |
| 7. Уровень GSM-сигнала *                 | 18. Время записи                                |
| 8. Уровень GPS/ГЛОНАСС-сигнала           |   |
| 9. Скорость движения                     |   |
| 10. Направление движения                 |   |
| 11. Установленное разрешение записи      |   |
- \* – функция доступна при использовании АЗУ со встроенным GSM-модемом








# ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ






## РЕЖИМ ЗАПИСИ

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: выбор режима работы радар-детектора: ГОРОД/ТРАССА Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: вход в меню (выход из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку включения/выключения, изображенную выше) Долгое нажатие: переключение режима отображения второй камеры на экране.
	Короткое нажатие: уменьшение громкости. Долгое нажатие: выключение (включение) микрофона.
	Короткое нажатие: увеличение громкости. Долгое нажатие: включение (выключение) блокировки текущего файла записи.
	Короткое нажатие: остановка (начало) записи. Долгое нажатие: переключение режима работы.






## РЕЖИМ ФОТОСЪЕМКИ

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: вход в меню (выход из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку вкл./выкл., изображенную выше) Долгое нажатие: переключение режима отображения второй камеры на экране.
	Короткое нажатие: уменьшение громкости. Долгое нажатие: выключение (включение) микрофона.
	Короткое нажатие: увеличение громкости. Долгое нажатие: включение (выключение) блокировки текущего файла записи.
	Короткое нажатие: остановка (начало) записи. Долгое нажатие: переключение режима работы.

## РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ВИДЕО

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: возврат к списку записей. Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: входит в меню (выходит из меню автоматически после 10 секунд режима ожидания, либо нажатием на кнопку вкл./выкл., изображенную выше.)
	Короткое нажатие: переключение файла влево.
	Короткое нажатие: переключение файла вправо.
	Короткое нажатие: воспроизвести, остановить видео. Долгое нажатие: переключение режима работы.

## РЕЖИМ ОСНОВНОГО МЕНЮ

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
	Короткое нажатие: выйти из меню. Долгое нажатие: выключение устройства.
	Короткое нажатие: переход в следующий раздел меню.
	Короткое нажатие: переход на строку ниже.
	Короткое нажатие: переход на строку выше.
	Короткое нажатие: выбрать строку.

# РАДАР-ДЕТЕКТОР

## ДИАПАЗОНЫ

НАЗВАНИЕ	ЧАСТОТА	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
X	10490...10580 ±20 МГц	115±1 дБ
Ku	13320...13540 ±20 МГц	100±1 дБ
K	23780...24700 ±20 МГц	132±2 дБ
Ka	34000...37600 ±20 МГц	132±2 дБ
Лазер	800...1100 нм	Нет

## РЕЖИМЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ



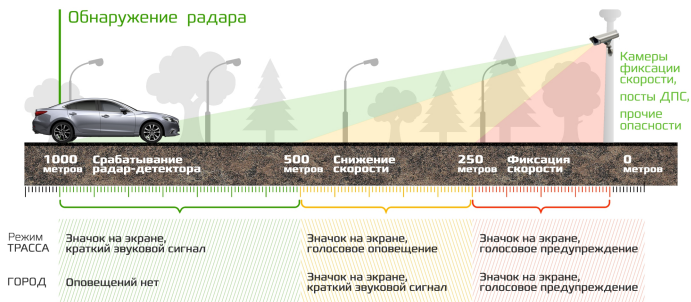
# GPS-ИНФОРМЕР

## ТИПЫ ОПОВЕЩЕНИЙ

ЗНАЧОК	ТИП ТОЧКИ POI	ДИСТАНЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ
	Стационарная камера фиксации скорости (в том числе маломощные радары и комплексы «Стрелка»)	В зависимости от режима радар-детектора
	Видеофиксация нарушений (контроль выделенной полосы, проезда грузового транспорта и другие)	В зависимости от режима радар-детектора
	Видеоконтроль перекрестка. Камеры, расположенные в светофорах	300 метров
	Пост ДПС и камеры фиксации скорости, расположенные при нем	В зависимости от режима радар-детектора
	Начало участка контроля средней скорости (комплекс «Автодория»)	300 метров
	Конец участка контроля средней скорости (комплекс «Автодория»)	0 метров
	Вероятность мобильного контроля скорости (треноги, мобильные посты и засады)	В зависимости от режима радар-детектора
	Железнодорожный переезд	200 метров
	Прочие опасности	300 метров

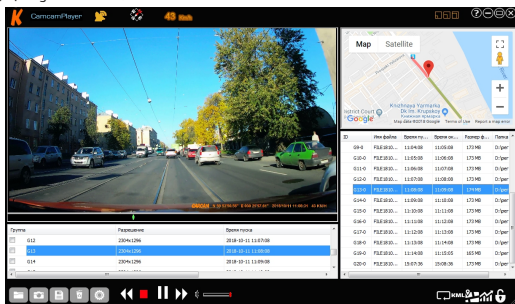
## РЕГУЛИРУЕМАЯ ДИСТАНЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЙ

Дистанция оповещения о постах ДПС, радарных комплексах, стационарных и мобильных камерах может регулироваться с помощью переключения режима работы радар-детектора и GPS-информера. Переключение режимов **Город/Трасса** производится за счет однократного нажатия на кнопку питания, либо в меню устройства. Режим **Трасса** имеет большую чувствительность к детектированию различных типов камер. Так как скоростной режим на трассе выше, то оповещение происходит раньше, чем при режиме **Город**. За счет выбора режима работы можно подобрать удобный для вас вариант оповещения.



## ПЛЕЕР ДЛЯ ПК

Для воспроизведения записей с одновременным отображением маршрута движения используйте плеер **CarcamPlayer**. Скачать плеер можно со страницы товара на официальном сайте [www.carcam.ru](http://www.carcam.ru) в разделе Документация.



# НАСТРОЙКИ

## РАДАР-ДЕТЕКТОР И GPS-ИНФОРМЕР

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ	
Минимальная скорость	Скорость движения, при движении ниже которой голосовых оповещений не будет. Автоматический режим – оповещение исходя из информации о допустимом скоростном режиме, содержащейся в базе данных устройства (информирование только в зоне POI).	
Режим Р/Д	Настройка режима работы радар-детектора	
	Трасса	Максимальная чувствительность к маломощному излучению
	Город	Чувствительность оптимизирована для езды по городу
	Выкл	Полное отключение радар-детекторной части
Максимальная скорость	Скорость движения, при движении выше которой устройство будет выдавать звуковое оповещение о необходимости снижения скорости движения	
GPS-ИНФОРМЕР	Норма	Предупреждение о камерах в штатном режиме
	Смарт	Предупреждение о камерах только в тех случаях, когда скорость движения выше разрешенной на данном участке
	Без звука	Предупреждение только на экране, без голосовых оповещений
	Выкл	Отключение функции
Допустимое превышение	Оповещение о превышении ограничения скорости по данным GPS-информера выше допустимого значения	
Откл. Р/Д	Отключение радар-детектора при низкой скорости движения автомобиля	
Диапазоны Р/Д	Включение и отключение детектирования отдельных диапазонов радаров	
Сигнал превышения	<b>Оповещение о превышении установленной максимальной скорости</b>	
Автоприглушение	После первого звукового оповещения, громкость оповещений снижается	
Звук Р/Д	Выбор уровня сигнала радар-детектора, при котором вы услышите оповещение	
IMEI-номер	Идентификационный номер модема в АЗУ	

## ЗАПИСЬ ВИДЕО

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Разрешение	Выбор разрешения записи
Качество видео	Выбор качества записи
Цикл записи	Установка длительности отрезка видео. При заполнении карты памяти будет перезаписываться самый старый файл. При выключении функции видео будет записываться в один файл до заполнения карты памяти
Авто отключение	Установка времени работы устройства после отключения питания
Детектор движения	Начало записи видео при обнаружении движения в кадре
Запись по детекции	Выбор длительности видео при детекции движения
Запись звука	Включение/выключение записи звука
Чувств. микрофона	Настройка чувствительности микрофона
Режим съемки	Выбор сюжетных режимов записи
Экспозиция	Настройка уровня экспозиции
Баланс белого	Настройка баланса белого в зависимости от типа источника освещения
Светочувствительность	Настройка уровня светочувствительности
Цвет	Выбор цветового режима

## ФОТОСЪЕМКА

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Разрешение	Выбор разрешения изображения
Качество видео	Выбор качества изображения
Режим съемки	Выбор сюжетных режимов съемки с предустановленными параметрами
Экспозиция	Настройка уровня экспозиции
Баланс белого	Настройка баланса белого в зависимости от типа освещения
Светочувствительность	Настройка уровня чувствительности
Цвет	Выбор цветового режима
Эффекты	Наложение эффектов на изображение

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Громкость	Выбор громкости воспроизведения видео
Удаление	Удаление одного или нескольких файлов
Защита файлов	Установка защиты от перезаписи для одного или нескольких файлов

## ПАМЯТЬ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Формат SD-карты	Форматирование карты памяти. Внимание! Все данные будут удалены!
Информация о SD-карте	Информация о карте памяти. Расчет оставшегося времени записи / количества снимков при различных значениях установленного разрешения

## СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Установка часов	Установка даты и времени видеорегистратора
Гос. номер	Установка номера автомобиля, отображаемого в штампе на видео
Формат даты	Выбор формата отображения даты
Штамп	Функция позволяет разместить на видео логотип и штамп даты и времени
Язык	Выбор языка меню
Частота мерцания	Выбор частоты мерцания: 50 или 60 Гц
Поворот экрана	Функция позволяет перевернуть видео на 180°
Показать скорость	Показать скорость на весь экран. Белый цвет: нет ограничения GPS-информера, желтый цвет: движение с допустимой скоростью, красный цвет - превышение ограничения скорости. Доступно 2 темы оформления
Выкл. экрана	Функция выключения экрана после установленного времени
G-сенсор	Включение и настройка чувствительности датчика удара
Метео-информер	Выбор режима работы метео-информера
Состояние GPS	Просмотр состояния подключения к спутникам GPS
Часовой пояс	Выбор часового пояса
Сброс настроек	Возврат к настройкам по умолчанию
Версия прошивки	Информация о версии прошивки и базы данных GPS-информера



# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	MSC8328P
Видеосенсор	OmniVision OV4689
Объектив	6 стеклянных линз, F=3.6 мм, f/2.0, ИК-покрытие
Угол обзора	160°
Разрешение видео (основная камера)	2304x1296, 1920x1080, 1280x720, 640x480 при 30 кадр/с
Формат видеофайла	MOV, кодек H.264
Штамп на видео	Дата, время, координаты, скорость, гос. номер
Циклическая запись	+, длина отрезка видео 3/5/10 минут
Дисплей	LCD, 2.4", 320x240
GPS-информер	+
Радар-детектор	+
Детектируемые диапазоны	X, Ku, K, Ka, Лазер, Стрелка
Датчик удара (G-sensor)	+, с настройкой чувствительности
Защита файла от перезаписи	Автоматически/вручную
Детектор движения	+
Микрофон	+
Динамик	+
Поддержка карт памяти	microSD до 128 ГБ
Входы/Выходы	Mini-USB, вход AV
GSM-модем	Поддерживается (не входит в комплектацию)
Аккумулятор	Литий-ионный, 500 мАч
Время автономной работы	20 минут
Источник питания	Вход: 12-24 В, выход: 5 В, 2 А
Рабочая температура	От -40 °С до +60 °С
Допустимая влажность воздуха	До 95%
Габариты	96x58x60 мм
Вес устройства	174 г

# ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ

CARCAM COMBO 5 Lite поддерживает работу со специальным автомобильным зарядным устройством со встроенным GSM-модемом. Для работы онлайн-сервисов необходимо установить SIM-карту с доступом в интернет в разъем на автомобильном зарядном устройстве. Обратите внимание, что на SIM-карте не должен быть установлен PIN-код. Значения синего светодиодного индикатора на АЗУ при установленной SIM-карте:

- Индикатор горит: нормальное состояние GSM-модуля
- Индикатор мигает медленно: GSM-модуль в режиме ожидания
- Индикатор мигает быстро: SIM-карта отсутствует, или GSM-модуль находится в работе (например, идет обновление базы данных)

После включения устройство оповестит о подключении к сервису. Уровень сигнала будет отображаться на экране устройства. Онлайн-сервис включает в себя следующие функции: онлайн обновление базы данных GPS-информера, метео-информер и онлайн GPS-трекинг.

## ОБНОВЛЕНИЕ БАЗЫ

В случае наличия обновлений базы система автоматически скачает и установит обновления после подключения к сервису. При онлайн-обновлении скачивается информация только о тех точках POI, которые находятся в радиусе 100 км от текущего местоположения.

## МЕТЕО-ИНФОРМЕР



После успешного подключения к GPS-спутникам и онлайн-сервису автоматически активируется метео-информер, который оповестит о текущих погодных условиях с помощью голосовых сообщений и иконок на экране, представленных в таблице ниже:

## ОНЛАЙН GPS-ТРЕКИНГ

При успешном подключении к спутникам и онлайн-сервису, на облачный сервис [camcloud.ru](http://camcloud.ru) автоматически передается информация о текущем местоположении автомобиля. Для её просмотра нужно зайти на сайт облачного сервиса [www.camcloud.ru](http://www.camcloud.ru) в раздел **Авторегистраторы**.

## РАБОТА В ОБЛАЧНОМ СЕРВИСЕ

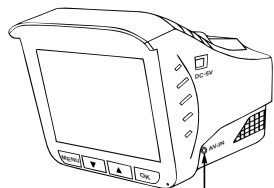
Работа в облачном сервисе [camcloud.ru](http://camcloud.ru):

1. Зайдите на сайт [www.camcloud.ru](http://www.camcloud.ru)
2. Нажмите на кнопку **Вход/Регистрация**.
3. Выберите раздел **Авторегистраторы**.
4. В поле **Логин** введите IMEI адрес видео- регистратора, полученный от АЗУ. Для этого войдите в меню устройства, далее нажмите кнопку (  ), затем нажмите кнопку (  ). В поле **Пароль** введите 000000.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

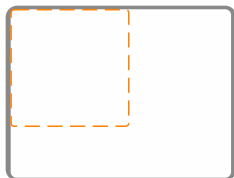
Видеорегистратор CARCAM COMBO 5 Lite поддерживает подключение дополнительной камеры **CARCAM CAM-322**. Камера может использоваться для записи обстановки позади или в салоне автомобиля. Корпус камеры обладает степенью защиты IP67, что предотвращает попадание пыли и влаги внутрь устройства. Компактные габариты камеры и отсутствие необходимости в дополнительном питании обеспечивают быструю установку камеры в любом автомобиле.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КАМЕРЫ



Разъем AV IN 2.5 мм для подключения второй камеры

Область экрана, отображающая изображение второй камеры



Подключите камеру AV-кабелем ко входу AV-IN CARCAM COMBO 5 Lite, на экране появится окно с изображением с камеры заднего вида, запись начнется автоматически.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видеосенсор	1/4" CMOS, PC7070
Разрешение видео	720x480 при 25 кадр/с
Угол обзора	120°
Материал корпуса	Металл
Степень защиты	IP67
Подключение	AV-кабель
Длина кабеля	6 м
Рабочая температура	От -40 °С до +60 °С
Питание	DC 5 В, 100 мА
Габариты (без крепления)	23x23x23 мм
Габариты (с креплением)	38x40x32 мм
Вес	60 г





**EAC**

CARCAM.RU