

ИНСТРУКЦИЯ **RUS**

TrendVision COMBO

TrendVision
www.trend-vision.ru

видеорегиcтpатор автомобильный
с радар-детектором и GPS-информером

СОДЕРЖАНИЕ

Общая информация.....	2
Технические характеристики.....	3
Установка.....	4
Карты памяти.....	5
Органы управления.....	6
Режим записи.....	8
Режим воспроизведения.....	11
Режим Меню.....	12
Режим SpeedCam.....	17
Возможные проблемы и их устранение.....	20
Эксплуатация в сложных условиях.....	20
Комплект поставки.....	19
Дополнительные сведения	20

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Видеореги­стратор TrendVision Combo пред­назначен для за­писи дорожной обстановки перед автомобилем и оповещении о камерах и ра­дарах.

Combo осна­щен мощным процессором Ambarella A7LA50 и лучшей матрицей OmniVision OV4689. Светосильный стек­лянный объектив и режим HDR (аппаратное рас­ширение динамического диа­пазона) позволяют получить отличное качество за­писи для любых условий съемки.

Оповещение о камерах и ра­дарах с помощью двух технологий. GPS-оповещение с помощью преду­становленной базы данных и ра­дар-детектора. Совмещение двух технологий позволяет гаранти­ровано оповещать о камерах и ра­дарах и избежать штрафов.

Combo имеет развитое программное обеспечение. Автоматическое включение и выключение, циклическая запись, автоматическое вы­ключение монитора, регулировка громкости, гибкие настройки GPS и ра­дар-детектора.

Надеемся, автомобильный видеореги­стратор TrendVision Combo станет надежным спутником и помощником в дороге.



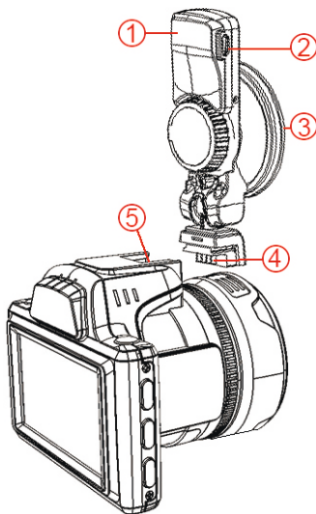
Программное обеспечение устройства постоянно совершенствуется. Пожалуйста, зайдите на сайт производителя для обновления прошивки.

www.trend-vision.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	Ambarella A7LA50
Матрица	OminVision OV4689, CMOS 1/3", 4.0 млн. пиксель
Объектив	f=2.8мм., F=2.0, 6-ть линз, угол -170° по диагонали
Монитор	Высококонтрастный, LCD 2.7", автовыключение
Оперативн. память	DDR3 2GB
Кодек, контейнер	H.264, .MP4
Разрешение видео	SuperHD 2304x1296, WideHD 2560x1080, FullHD 1920x1080
Видеовыход	HDMI (только для воспроизведения)
GPS	Есть
Датчик удара	Есть
Датчик движения	Есть, запись 10, 20, 30 сек. после движения
Карта microSD	до 256 GB
Наложение	Дата, время, скорость, координаты, азимут, логотип
Цикличная запись	1, 2, 3, 5 мин
Воспроизведение	Старт, стоп, пауза
Акумулятор	300мА/ч, около 10 минут автономной работы
Зарядное уст-во	Адаптер 12/5В, 2.0А
Габариты	78x70x85мм ТхВхШ, без кронштейнов
Вес	150гр. без кронштейнов
Температура использования	от -10°С до +50°С

УСТАНОВКА ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА



1. Приёмник GPS
2. Разъем питания
3. Присоска
4. Контакты кронштейна
5. Контакты регистратора.

Установите кронштейн присоской к чистому стеклу, рычаг в котором установлен GPS, должен быть в горизонтальном положении. Надавите на кронштейн и поверните рычаг по часовой стрелке до вертикального положения. Вставьте регистратор в кронштейн до щелчка. Вставьте кабель питания в разъем питания на кронштейне. Кронштейн вращается в небольших пределах для правильной ориентации устройства.



Обычно видеорегистратор устанавливается под потолком справа или слева от зеркала заднего вида или под ним. Следите за тем, чтобы регистратор не загромождал обзор с водительского места. Также следует учитывать зоны, не очищаемые дворниками лобового стекла.

КАРТА ПАМЯТИ

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ТИПЫ КАРТ ПАМЯТИ

тип	шина	стандарт	объем	скорость
 microSD	UHS-I	SDHC или SDXC	8GB-256GB	8GB-32GB 10 class, >40MB/s 64GB-256GB U1 class, >45MB/s

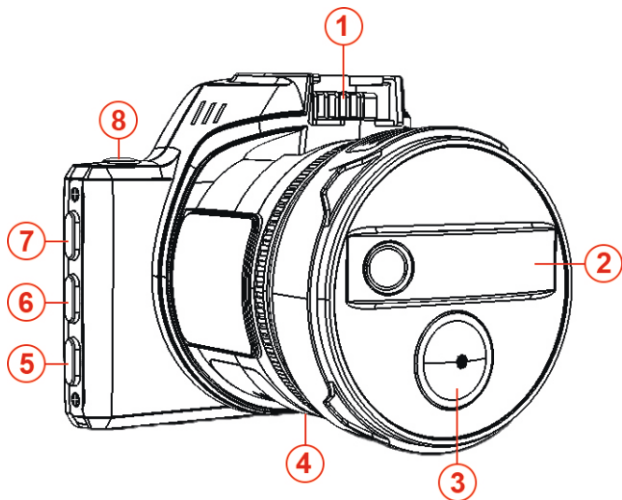


Высокая скорость записи. Используйте только качественные карты памяти.

УСТАНОВКА КАРТ ПАМЯТИ

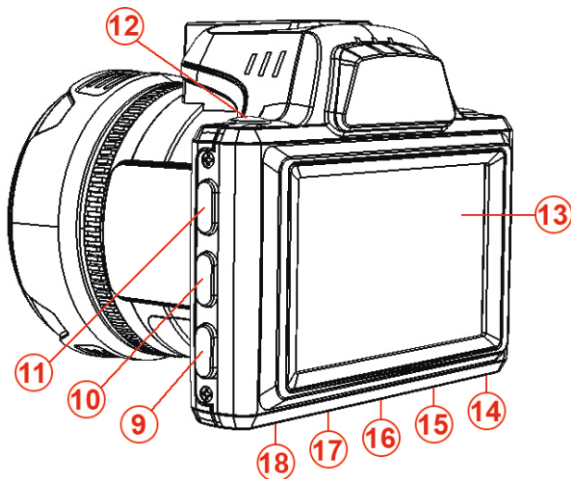
Монитор к водителю. microSD карта памяти устанавливается контактами к себе. Вставьте карту памяти до характерного щелчка пружины. Для изъятия карты памяти, нажмите на неё и отпустите. Изъятие и установку карт памяти производите только при выключенном питании устройства.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Контакты для кронштейна
2. Антенна радар-детектора
3. Объектив
4. Динамик
5. Кнопка вниз ▼, уменьшение громкости динамика
6. Кнопка ОК, автоприглушение радара, отключение звука радара
7. Кнопка вверх ▲, увеличение громкости динамика
8. Кнопка записи REC

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- 9. Кнопка Н/С, переключение режимов Город/Трасса
- 10. Кнопка MODE, вход в режим просмотра, отключение микрофона
- 11. Кнопка MENU, вход в меню, защита файла
- 12. Кнопка POWER, вкл./выкл. питания, отключение монитора
- 13. Монитор
- 14. Слот для microSD карты
- 15. HDMI порт
- 16. microUSB порт
- 17. Кнопка RESET, перегрузка
- 18. Микрофон

РЕЖИМ ЗАПИСИ

Существует три режима работы устройства:

- Режим записи
- Режим воспроизведения
- Режим меню

ИНДИКАЦИЯ НА ЭКРАНЕ



1. Дата
2. Время
3. Индикатор включения приглушения звука оповещения
4. Индикатор защищенного файла
5. Индикатор GPS, зеленый - есть приём спутников
6. Индикатор включения/выключения микрофона
7. Индикатор заполнения карты памяти
8. Индикатор питания от сети и емкости аккумулятора
9. Уровень сигнала радар-детектора
10. Тип сигнала радар-детектора
11. Активированные типы радар-детектора
12. Средняя скорость движения для секционных радаров
13. Громкость динамика
14. Расстояние до окончания зоны оповещения
15. Длительность записи
16. Индикатор записи
17. Скорость движения
18. Режим радар-детектора Трасса/Город/Город1/IQ
19. Разрешенная скорость на участке с радаром
20. Тип радара или камеры
21. Название радара или камеры

РЕЖИМ ЗАПИСИ

ОТКЛЮЧЕНИЕ МОНИТОРА

Если в меню настроена функция отключения монитора, то первое нажатие на любую кнопку включает монитор. Все остальные функции кнопок работают только после включения монитора.

ЗВУКОВЫЕ ПОДСКАЗКИ

Видеорегистратор сообщает об основных режимах работы звуковыми сообщениями на русском языке. Звуковые сообщения можно отключить в меню.

УПРАВЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ ЗАПИСИ

Включение питания

Подайте внешнее питание, регистратор включится через 5сек. Или нажмите на кнопку POWER (питание).

Выключение питания

Отключите внешнее питание. Регистратор остановит запись и выключится. Или нажмите и удерживайте 3 сек. кнопку POWER.

Выключение/включение записи

Нажмите на кнопку REC для включения/выключения записи.

Защита файла от перезаписи

В режиме записи нажмите на кнопку MENU. Защищается предыдущий, текущий и последующий файлы. Если монитор был выключен, то первое нажатие включает монитор, второе нажатие защищает файл. Защищенные файлы имеют атрибут "только для чтения".

Для защищенных файлов на карте памяти отводится 20% места. При заполнении этого пространства, защищенные файлы также будут замещаться новыми защищенными файлами. Данный алгоритм позволяет избежать заполнения карты памяти нестираемыми файлами и остановку записи. Особенно когда активирован G-сенсор. Поэтому примите меры для сохранения важных файлов.



РЕЖИМ ЗАПИСИ

Отключение / включение микрофона

В режиме записи нажмите на кнопку MODE. Повторное нажатие включит микрофон.

Режим радар детектора

Для смены режима Трасса (максимальная чувствительность), Город, Город1 (минимальная чувствительность), IQ (изменение чувствительности в зависимости от скорости), нажимайте кнопку Н/С.

Регулировка громкости динамика

Для увеличения громкости нажимайте кнопку ▲ . Для уменьшения громкости нажмите кнопку ▼ .

Автоприглушение громкости оповещений

Для включения/выключения автоприглушения AUTO MUTE нажмите кнопку ОК.

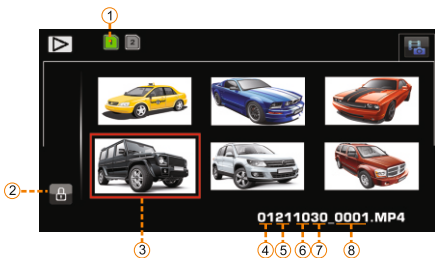
Отключение звука оповещения радар-детектора

Во время работы оповещения, нажмите на кнопку ОК, звуковой сигнал работы радар-детектора отключится.





РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Для входа в режим воспроизведения необходимо остановить запись, нажав кнопку REC. Затем нажмите на кнопку MODE. Появится **режим предварительного просмотра**. На экране миниатюры сделанных видеофайлов.



2. значок защищенного файла
3. выбранный для просмотра файл
4. месяц создания файла
5. день создания файла
6. часы создания файла
7. минута создания файла
8. номер файла

Кнопками  и  можно выбрать нужный файл. Иконка выбранного файла увеличивается в размерах и он обведен желтой рамкой. Выбрав нужный файл, нажмите на кнопку REC. Вы перейдете в **режим полноэкранного просмотра**. В этом режиме можно войти в меню воспроизведения, нажав на кнопку MENU. Повторно нажмите на кнопку REC и начнется воспроизведение. Для ускоренного воспроизведения нажмите на кнопку . Для замедленного воспроизведения нажмите на кнопку . Для выхода из режима ускоренного или замедленного воспроизведения нажмите на кнопку REC. Для выхода из режима воспроизведения нажмите на кнопку REC, затем на кнопку MODE.

РЕЖИМ МЕНЮ

Для входа в режим МЕНЮ, необходимо остановить запись и нажать на кнопку MENU. В этом режиме производятся основные настройки видеорежистратора. Имеется четыре пункта меню. Переключение между меню - с помощью кнопки MENU. После четвертого меню регистратор выходит из режима меню. Переключение между пунктами меню во вертикали производится с помощью кнопок и . Для входа в редактирование пункта меню нажмите на кнопку ОК. Для смены параметров пункта меню используются кнопки и . Для утверждения настроек и выхода из редактирования пункта меню, нажмите на кнопку ОК.

МЕНЮ №1

- **РАЗРЕШЕНИЕ.** Выбор разрешения записи.

2560x1080 30P 21:9. “Широкоугольный режим” позволяющий исключить из кадра лишнюю информацию в виде неба и капота. При данном режиме съемки оптимально настраивается экспозиция камеры.

2304x1296 30P 16:9. На данный момент самое высокое разрешение, доступное для камер видеорежистратора. Данное разрешение позволяет рассмотреть мелкие детали стоп-кадра при редактировании в фото-редакторах.

1920x1080 30P 30P 16:9. Стандартное разрешение, используемое в большинстве современных видеорежистраторов.

HDR 1920x1080 30P 16:9. Режим большого динамического диапазона. Осуществляется аппаратно-программными методами. Конечный кадр получается путем складывания 2-х кадров с разной экспозицией. Это позволяет получить кадр с большим динамическим диапазоном, где не будет слишком темных или ярких участков. Но из-за сложения 2-х кадров, разнесенных во времени, возможно некоторое смазывание быстро движущихся объектов в условиях недостаточной освещенности.

HD 1280x720 60P. Стандартное разрешение, производящееся с большой частотой кадров.

HD 1280x720 30P. Стандартное разрешение, позволяющее экономить место на карте памяти.

- **БИТРЕЙТ.** Качество в мегабит в секунду 10-20 (Mbps). Чем выше битрейт, тем меньше степень сжатия и больше по объему видеофайл.



Если устройство периодически сообщает об остановке записи, следует уменьшить битрейт. Остановка записи говорит о том, что карта памяти не справляется с высоким потоком данных (медленная карта памяти). При высоком битрейте требуется качественная и быстрая карта памяти.

- **ЭКСПОЗИЦИЯ.** Регулировка экспозиции от -2 до +2.
- **ЭКСПОЗАМЕР.** Способ измерения экспозиции. ЦЕНТР - экспозиция настраивается по центру кадра. СРЕДНЯЯ - экспозиция настраивается по всему кадру. ТОЧКА - экспозиция настраивается по самой яркой точке.
- **WDR.** Широкий динамический диапазон. Программный метод увеличения динамического диапазона. Работает во всех режимах, кроме HDR1080.
- **ЧАСТОТА.** Частота сети. АВТО, 50Гц или 60Гц.
- **ЦИКЛ. ЗАПИСЬ.** Выбор длительности видеофайла. Доступно 1 мин., 2 мин., 3 мин., 5 мин.
- **МИКРОФОН.** ВЫКЛ - микрофон отключен. ВКЛ - микрофон включен.
- **ЯРКОСТЬ ЭКРАНА.** Регулировка яркости экрана от 1 до 5.
- **ДАТЧИК УДАРА** (G-сенсор). Настройка чувствительности датчика удара. При ударе, предыдущий, текущий и последующий файлы получают атрибут "только для чтения". На карте памяти отводится 20% для подобных файлов. При заполнении отведенного места, защищенные файлы замещаются новыми защищенными файлами.
- **ПЕРЕВОРОТ ИЗОБРАЖЕНИЯ.** Если ВКЛ, то изображение записывается в перевернутом виде.
- **ПОЛОСА ДВИЖЕНИЯ И СТОЛКНОВЕНИЕ..** Система Контроля Полосы Движения и столкновения. При смене полосы движения или близком приближении к автомобилю раздается звуковое предупреждение. Включена, выключена. Применяется только на автострадах.



Системы контроля полосы движения и столкновения следует использовать на автомагистралях с хорошей дорожной разметкой и освещением. Правильная работа данных систем в городском режиме не гарантируется.

МЕНЮ №2

- **ЯЗЫК.** Выбор языка. Доступны русский и английский языки.
- **НАСТРОЙКА ДАТЫ.** Установка даты и времени. Если подключен блок GPS, дата и время установятся автоматически. Необходимо задать только часовой пояс в пункте меню ЧАСОВОЙ ПОЯС.
- **ЧАСОВОЙ ПОЯС.** Если используется приемник GPS, дата и время установятся автоматически согласно вашему часовому поясу. Для Москвы - +3.
- **ШТАМП ДАТЫ:** Наложение на кадр штампа дата, времени. Можно накладывать только дату, только время, дату и время или отключить.
- **ШТАМП СКОРОСТИ.** Наложение на видеоизображение штампа скорости. ВЫКЛ - скорость не накладывается. ВКЛ - скорость накладывается на видеоизображение без ограничения.
- **ШТАМП КООРДИНАТ.** Наложение на видеоизображение штампа координат.
- **ШТАМП АЗИМУТА.** Наложение на видеоизображение штампа азимута.
- **ШТАМП ЛОГОТИПА.** Наложение на кадр любой цифровой и буквенной информации на английском языке. До 11 знаков.
- **ЗВУК. ОПОВЕЩЕНИЯ.** ВКЛ., ВЫКЛ., Видеорегистратор сообщает о некоторых режимах работы. Режим голосовых подсказок можно отключить.
- **ОТКЛ. ЭКРАНА.** РУЧНОЕ - экран отключается/включается коротким нажатием на кнопку MODE. 15 сек., 30 сек., 1 мин., 3 мин. - экран автоматически отключается через установленное в меню время. Нажатие на любую кнопку включает экран, затем через заданное в этом меню время, экран снова отключается.
- **ФОРМАТИРОВАНИЕ КАРТЫ.** Форматирование карты памяти.
- **СБРОС НАСТРОЕК.** Сброс настроек на заводские.
- **ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ.** Версия программного обеспечения (прошивка).

МЕНЮ №3

- РАДАР-ДЕТЕКТОР.** Включение/выключение радар-детектора
- ЗВУКОВЫЕ ОПОВЕЩЕНИЯ.** Включение/выключение звукового оповещения о радарах.
- ТРАССА СКОРОСТЬ.** Установка скорости в режиме ТРАССА, ниже которой оповещение не производится
- ГОРОД СКОРОСТЬ.** Установка скорости в режиме ГОРОД, ниже которой оповещение не производится
- ГОРОД-1 СКОРОСТЬ.** Установка скорости в режиме ГОРОД 1, ниже которой оповещение не производится
- X-ДИАПАЗОН.** Включение/выключение X-диапазона.
- K-ДИАПАЗОН.** Включение/выключение K-диапазона.
- СТРЕЛКА.** Включение/выключение СТРЕЛКИ.
- ЛАЗЕР.** Включение/выключение ЛАЗЕРА.

МЕНЮ №4

SpeedCam - система предупреждения о камерах и радарх. В устройство заливается обновляемая база стационарных камер и радаров. При приближении к радару или камере, устройство формирует звуковое и визуальное оповещение. В зависимости от типа выбранного оповещения, информация об объекте выводится на экран или (и) производится звуковое оповещение голосом или специальным звуковым сигналом.

Меню SpeedCam имеет гибкие настройки.

- настраиваемый порог скорости, при котором информирование об объекте не происходит.

- настраиваемое допустимое превышение, при котором не производится информирование о превышении скорости.

- отключение любого из типов голосовых сообщений: наименование объекта, разрешенная скорость, превышение скорости, дистанция до объекта.

- отключение/включение оповещения о постах ДПС, камер светофоров, камер ж/д переездов, любого типа радара, муляжей и предполагаемых мобильных засадах.

-GPS-ОПОВЕЩЕНИЕ ВЫКЛ. - оповещение выключено. **ВКЛ.** - оповещение включено

-ДОПУСТИМОЕ ПРЕВЫШЕНИЕ. Влияет на звуковое сообщение о превышении скорости. **+10** - сообщение о превышении скорости формируется, если скорость движения транспортного средства больше разрешенного на 10 км/ч. И т.д. **ВЫКЛ.** - сообщение о превышении работает при реальном превышении скорости.

-МАКС. СКОРОСТЬ. Скорость, при которой регистратор будет оповещать о превышении.

-ДИСТАНЦИЯ. Дистанция оповещения.

-ГОЛОСОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ. Включение/выключение голосового оповещения о радарх и камерах.

-ПОСТ ДПС. Включение/выключение оповещения о стационарном посте ДПС.

-Ж/Б. Включение/выключение оповещения о ж/д переезде.

-КАМЕРА. Включение/выключение оповещения о камерах.

-АВТОБУС. ПОЛОСА. Включение/выключение оповещения о камере на автобусной полосе.

-АВТОБУС+ СКОРОСТЬ. Включение/выключение оповещения о камере на автобусной полосе, измеряющей скорость.

- РАДАР.** Включение/выключение оповещения о радарях.
- АВТОДОРИЯ.** Включение/выключение оповещения о радаре Автодория (измерение средней скорости на участке).
- МОБ. РАДАР.** Включение/выключение оповещения о мобильном радаре.
- МУЛЯЖ.** Включение/выключение оповещения о муляже.
- GPS ИНФОРМАЦИЯ.** Информация о спутниках.
- БАЗА ДАННЫХ.** информация о базе данных.
- ДЕМО РЕЖИМ.** Демонстрационный режим.



ВНИМАНИЕ! Базу данных необходимо периодически обновлять.
Зайдите на сайт производителя и скачайте обновление.

www.trend-vision.ru

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Периодическая остановка записи, затем через 10-15 сек. возобновление. Проверьте качество карты памяти. Отформатируйте карту памяти на ПК, затем в регистраторе. Как вариант, можно временно уменьшить битрейт в меню КАЧЕСТВО.

2. Регистратор "завис" и не реагирует на кнопки. Нажмите и удерживайте кнопку RESET более 10-ти секунд. Извлеките карту памяти. Протрите контакты. Установите карту в регистратор. Отформатируйте карту памяти в регистраторе.

3. Нестабильная работа регистратора. Отформатируйте карту памяти, войдите в меню и сделайте сброс на заводские установки.

При любых других проблемах. Нажмите на кнопку RESET. Извлеките карту памяти, протрите её контакты. Отформатируйте карту памяти в регистраторе. Сделайте сброс на заводские установки.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

В жаркую погоду не оставляйте регистратор на солнце в рабочем режиме в автомобиле с неработающим кондиционером на стоянке. На солнце, под потолком автомобиля температура может подняться выше 90°C. Это может привести к выходу из строя электронных компонентов, выходу устройства из строя или возгоранию.

НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ РЕГИСТРАТОР ВКЛЮЧЕННЫМ НА СТОЯНКЕ В ЖАРКИЙ ДЕНЬ.

В холодную погоду. Регистратор может стабильно работать при отрицательных температурах. В регистраторе применяется никель-полимерная аккумуляторная батарея. Данная батарея может эксплуатироваться при отрицательных температурах. Но она не способна отдавать большие токи при температуре ниже 0°C. Для сохранения даты и времени, в MR-700 установлена дополнительная часовая заряжаемая батарейка, время работы в зависимости от температуры - 5-10 дней.

В сильные морозы видеорегистратор может не включиться с первого раза. Это нормальная ситуация. Дайте регистратору нагреться, подав на него питание в течении 1-2 минут. После этого нажмите и удерживайте кнопку RESET в течении 10 секунд. Также желательно подключать питание видеорегистратора после завода двигателя, потому что в современных автомобилях пропадает питание в гнезде прикуривателя во время работы стартера.

В СИЛЬНЫЕ МОРОЗЫ ПРОГРЕЙТЕ РЕГИСТРАТОР В ТЕЧЕНИИ 1-2 МИНУТЫ, ПОДАВ НА НЕГО ПИТАНИЕ.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Коробка
2. Инструкция по эксплуатации
3. Гарантийный талон
4. Регистратор
5. Кронштейн с GPS
6. Карт-ридер
7. USB - microUSB кабель
8. Зарядное устройство для прикуривателя



Комплект поставки может меняться. Уточняйте комплектацию у производителя на сайте:

www.trend-vision.ru

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Разработано: ООО «ВК-ГРУПП», Россия, Москва, ул. Милашенкова, д.20

Производитель: ИРО Электроникс Со., ЛТД, 6Ф Билдинг,Фуёнг Тавн, Байоан Дистрикт, Шеньжень, Китай

Импортер: ООО «ВК-ГРУПП», Россия, Москва, ул. Милашенкова, д.20

Ответственный по гарантийным обязательствам: ООО «ВК-ГРУПП», Россия, Москва, ул. Милашенкова, д.20, тел 8-800-775-71-17

Товар сертифицирован

Сертификат соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза

Euras сертификат соответствия
Таможенного Союза
ТС RU C-CN.МЛ66.В.03072

www.trend-vision.ru