

# Rolsen

**Руководство пользователя**

**Радар-детектор**

**модель: RRD-400**



**Уважаемые покупатели!**

Перед установкой и подключением радар-детектора внимательно прочитайте данное руководство пользователя, не забывайте о нем в ходе эксплуатации.

## Введение

Благодарим вас за приобретение нашего устройства. Пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство пользователя перед началом эксплуатации радар-детектора.

Примечание: информация по некоторым из описанных в данном руководстве функций может не соответствовать вашему устройству, поскольку зависит от версии установленного программного обеспечения.

Комплектация:

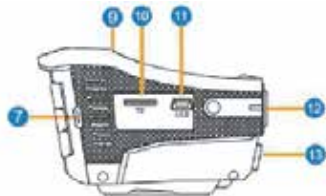
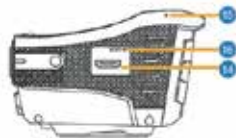
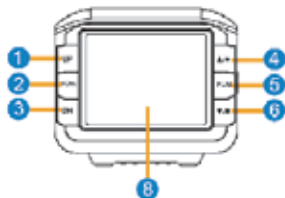
- Радар-детектор
- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Кронштейн крепления на стекло
- Автомобильный адаптер для прикуривателя (выход 12 В)

## 1. Особенности модели:

- Увеличенная рупорная антенна для повышения чувствительности и дальности обнаружения
- Улучшенный современный фильтр импульсных помех
- Контроль излучения полицейских радаров в диапазонах X, K, Ka и La
- Обнаружение радаров комплекса Стрелка-СТ
- Функция Smart-Mute: уменьшение громкости звукового сигнала оповещения через 5 секунд после начала приема сигнала радара
- Два режима работы (Город, Трасса)
- Голосовое оповещение на русском языке
- Сервисный USB порт для обновления прошивки с сайта производителя
- Запись видео в формате FULL HD
- Функция циклической записи
- Функция блокировки важных записей
- Поддержка аудио и видео выхода
- Поддержка карт памяти
- Возможность сохранения GPS трека
- Воспроизведение видеозаписей
- Сохранение всех пользовательских настроек при отключении питания устройства

## 2. Внешний вид радара:

1. Кнопка радар-детектора <UP>
2. Кнопка радар-детектора <MENU>
3. Кнопка радар-детектора <DN>
4. Кнопка <▲/•>
5. Кнопка <FUN>
6. Кнопка <▼/■>
7. Кнопка <C/VIEW>
8. Дисплей
9. Место для крепления
10. Слот для карты памяти
11. Разъем для подключения питания/  
Подключение к компьютеру
12. Камера
13. Приемник излучения от радаров
14. HDMI порт
15. Микрофон
16. Перезагрузка устройства



### 3. Установка в автомобиле

Для успешной работы радар-детектора необходимо выбрать правильное место для его установки, чтобы дорога находилась в прямой видимости окна радиоантенны детектора. Чтобы обеспечить максимальную эффективность работы задних линз, установите радар-детектор строго горизонтально. Установленное устройство не должно ограничивать обзор водителю.

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

Тонированное стекло уменьшает чувствительность детектора к лазерным сигналам, поэтому не устанавливайте устройство за тонированными стеклами. Также не устанавливайте устройство так, чтобы в случае внезапной (резкой) остановки автомобиля, водитель или пассажир пострадали от удара о прибор.

#### 3.1 Крепление на кронштейне

Входящий в комплект установочный кронштейн с присосками позволяет быстро прикрепить радар-детектор на ветровое стекло вашего автомобиля.

Для этого выполните следующие действия:

1. Прикрепите кронштейн присосками к поверхности лобового стекла;
2. Прикрепите прибор к кронштейну;
3. Чтобы снять радар-детектор, потяните его на себя;
4. Чтобы отрегулировать угол наклона прибора, раскрутите винт на кронштейне. Отрегулируйте нужный угол. Закрутите винт обратно.



Примечание: На некоторых моделях автомобилей применяется синтетическое защитное покрытие ветрового стекла, на котором могут остаться следы от присосок. Проверьте в инструкции по эксплуатации вашего автомобиля, имеет ли он синтетическое защитное покрытие ветрового стекла и можно ли крепить на него кронштейн с радар-детектором.

## 3.2 Подключение питания

Радар предназначен для эксплуатации в автомобилях с напряжением бортовой сети 12 Вольт.

1. Вставьте штекер провода питания в гнездо питания радар-детектора;
2. Вставьте штекер прикуривателя в гнездо прикуривателя вашего автомобиля;
3. При наличии кнопки включения на корпусе штекера прикуривателя, нажмите ее. Загорится красный светодиод;
4. Включите устройство поворотом регулятора громкости по часовой стрелке.

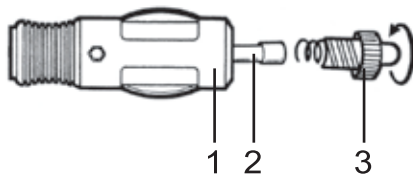
Если после включения, детектор не работает, выньте штекер прикуривателя из гнезда и проверьте гнездо прикуривателя на наличие загрязнений. Также проверьте исправность предохранителя в штекере и в блоке предохранителей вашего автомобиля. При необходимости, замените их.

### 3.2.1 Проверка и замена предохранителя адаптера питания

Адаптер питания радар-детектора имеет встроенный предохранитель. Если произошло замыкание или скачок тока в бортовой цепи, то предохранитель встроенный в адаптер питания может сгореть.

Для замены предохранителя надо произвести следующие операции:

1. Выкрутить фиксирующую крышку 3 из корпуса штекера 1(выкручивание производится против часовой стрелки);
2. Извлеките предохранитель 2 из корпуса штекера 1;
3. Осмотреть предохранитель, если контакт проводника был нарушен, то надо заменить предохранитель на аналогичный по номиналу и форм-фактору
4. Закрутить фиксирующую крышку 3 в корпус штекера 1(закручивание производится по часовой стрелке);





## 4. Функции радара

### 4. 1 Включение прибора

Подключите адаптер питания к устройству. После подключения питания радар-детектор включается автоматически.

### 4.2 Тихий режим

Долгим нажатием на кнопку <MENU>, вы можете выбрать включение или выключение голосового оповещения. При выключении голосового оповещения остается только световая индикация текущих обнаруженных частотных диапазонов на дисплее. При отключении голосового оповещения на дисплее будет показана иконка:




### 4.3 Выбор текущего режима работы радар-детектора


Долгим нажатием на кнопку <DN> вы можете выбрать нужный режим работы радар-детектора:

Кратковременное нажатие кнопки <CITY>:

- Режим «Город»(на индикаторе отображается ГОРОД):  
В режиме «Город» выключено звуковое оповещение при регистрации сигнала в X- и Ka-диапазонах (на дисплее при этом будет мигать символ «X»).
- Режиме «Трасса» (на индикаторе отображается ТРАССА):  
В режиме «Трасса» включены все диапазоны и все звуковые оповещения;

Долговременное нажатие кнопки <UP>:

- Режим «Безопасное вождение»(на индикаторе отображается ):  
В режиме «Безопасное вождение» устройство будет оповещать о приближающихся радаров типа «Стрелка» и камерах, и радаров занесенных в базу данных по координатам;

- Режим «Режим камера»(на индикаторе отображается ):  
В режиме «Камера» устройство будет оповещать о приближающихся радаров типа «Стрелка»;

#### 4.4 Главное меню

В главном меню можно настроить часовой пояс, уровень громкости, порог скорости, ограничение скорости, а также удалить координаты сохраненного радара из базы данных.

Для входа в главное меню радар-детектора нажмите кнопку <MENU>. Используйте кнопки <MENU> для выбора нужного пункта меню и для настройки нужного параметра используйте кнопки <UP> и <DN>. Для входа в нужный пункт меню и подтверждения изменения параметров нажмите кнопку <MENU>. Для выхода из главного меню нажмите кнопку <MENU> несколько раз(пока не закончатся пункты меню) или не нажимайте кнопки в течении 3-5 секунд.

Для удаления записанных координат из базы данных необходимо:

1. Войти в пункт главного меню «Удаление координат сохраненных радаров»;
2. С помощью кнопки <UP> или <DN> выбрать нужный радар из списка;
3. Для удаления выбранного радара необходима нажать и удерживать кнопку <UP> или <DN> несколько секунд.

Для очищения всей базы данных зажмите и удерживайте сочетание кнопок <UP>+<DN> несколько секунд в этом пункте меню.

№	Пункт меню	Выбор	Описание
1	Порог скорости	0~110 км/ч	Если скорость ТС меньше значения указанного в данном пункте, то устройство не будет издавать звуковых оповещений(предупреждение будет отображено только на дисплее)
2	Ограничение скорости	0~160 км/ч	Если скорость ТС больше значения указанного в данном пункте, то устройство будет издавать звуковые оповещения о превышении скорости
3	Часовой пояс	- 12 ~ +12	
4	Удаление POI	Для очищения базы данных добавленных POI выберите этот пункт меню	Все добавленные точки POI будут удалены из базы
5	Включение X диапазона	Вкл./Выкл.	После отключения диапазона устройство не будет оповещать о приближаемых радаров в этом диапазоне излучения.
6	Включение K диапазона	Вкл./Выкл.	
7	Включение Ka диапазона	Вкл./Выкл.	
8	Звук X диапазона	1~10	Выберите разные звуки оповещения для разных диапазонов излучения.
9	Звук K диапазона	1~10	
10	Звук Ka диапазона	1~10	
11	Звук La диапазона	1~10	
12	Звук СТ диапазона	1~10	

## 4.5 Возврат к заводским настройкам

Если устройство работает некорректно, выполните сброс настроек.

Для этого выполните следующие действия:

1. Выключите устройство.
2. Нажмите и удерживайте одновременно кнопки <UP> и <DN>.
3. Удерживая кнопки, включите устройство.
4. Отпустите кнопки. Устройство выполнит возврат к заводским настройкам.

## 4.6 Обновление прошивки

Прошивка - это встроенное в устройство программное обеспечение. Его дальнейшее обновление способствует улучшению стабильности работы устройства и расширяет его функциональные возможности.

Для обновления прошивки необходимо подключение к компьютеру с доступом в интернет. Для подключения к компьютеру необходим кабель USB-miniUSB.

Выполните следующие действия:

1. Откройте сайт [www.rolsen.ru](http://www.rolsen.ru) и скачайте новую версию прошивки для вашего радар-детектора;

Внимание!

Используйте программное обеспечение рекомендованное производителем.

2. Подключите радар-детектор к компьютеру через USB-разъем;

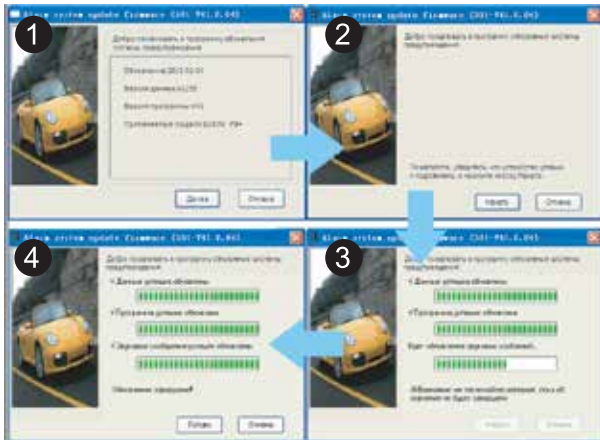
3. Откройте файлы для обновления и следуйте инструкциям на экране.

Нажмите "Далее", потом нажмите "Начало".



Внимание! Не отсоединяйте USB-кабель до завершения обновления. Это может привести к повреждению устройства.

4. При успешном обновлении данных появится сообщение: «Обновление завершено». Нажмите кнопку «Готово».

Теперь вы можете отключить радар-детектор от компьютера.



#### 4.7 Управление и индикатор

Кнопка	Операция	Функция	Индикатор
UP	Долгое нажатие	Режим безопасного движения	
		Режим камеры	
	Короткое нажатие	Увеличение громкости	Нет
MENU	Долгое нажатие	Звук включен	Нет
		Звук выключен	
	Короткое нажатие	Вход в главное меню	Нет
		Выход из главного меню	
DN	Долгое нажатие	Режим «Город»	
		Режим «Трасса»	
	Короткое нажатие	Уменьшение громкости	Нет
UP + DN	Долгое нажатие	Добавление координат радара в базу данных	
	Короткое нажатие	Очистка базы данных	Нет



## 4.8 Голосовые оповещения

№	Функция/Состояние	Голосовое оповещение
1	Включение устройства	«Дин-дон», «Трасса (Город)»
2	Соединение со спутниками установлено	«Дан-Дан-Дан-Дан-Дан-Дан»!
3	Сообщение о стационарном фотографическом оборудовании	«Дин-дон», «Внимание, сбавьте скорость»
4	Сообщение о переносных и мобильных радарных комплексах	«Ди-Ди-Ди», «Кей/Икс диапазон», «Ди-Ди-Ди» (Чем ближе к источнику излучения, тем чаще звучит прерывистый сигнал)
4	Координаты радара успешно добавлены в базу данных	«Дин-Дон-Дон», «Точка ПОИ успешно записана»
5	Сообщение о том, что радар уже позади	«Ду-Ду»
6	Сообщение о времени	«Дан-Дан», «Текущее время ХХ часов»
7	Нажатие кнопки	«Дин»

## 5. Основные функции видеорегистратора:

### 5.1 Функции кнопок

Видеорегистратор имеет четыре кнопки, разные состояния соответствуют различным функциям

Режим работы	Кнопка	Действие	Описание функции
Режим записи	FUN	Короткое нажатие	Вход в главное меню
	▲ / •	Короткое нажатие	Блокировка файла. Войдите в пункт «LOCK REC» для блокировки файла от перезаписи
		Долгое нажатие	Включение / выключение записи звука. Для включения записи звука нажмите на эту кнопку еще раз
	▼ / ■	Короткое нажатие	Переход к режиму фотографирования
		Долгое нажатие	Отключение экрана. Для включения экрана нажмите любую кнопку управления видеорегистратором
C/VIEW	Короткое нажатие	Изменение интерфейса	
Режим фотографирования	FUN	Короткое нажатие	Вход в главное меню

	▲ / •	Короткое нажатие	Переход к режиму записи
		Долгое нажатие	Переход к режиму воспроизведения
	▼ / ■	Короткое нажатие	Сделать фото
		Долгое нажатие	Перейти к просмотру фотографий
	C/VIEW	Короткое нажатие	Изменение интерфейса
Режим воспроизведения	FUN	Короткое нажатие	Пауза/воспроизведение видеоклипа
		Долгое нажатие	Разблокировать файл для перезаписи
	▲ / •	Короткое нажатие	Переход к предыдущему файлу
	▼ / ■	Короткое нажатие	Переход к следующему файлу
	C/VIEW	Короткое нажатие	Выйти из режима воспроизведения

Режим просмотра фото	FUN	Короткое нажатие	Выполнение операции над фотографией
	▲ / •	Короткое нажатие	Переход к предыдущему файлу
	▼ / ■	Короткое нажатие	Переход к следующему файлу
	C/VIEW	Короткое нажатие	Выйти из режима просмотра
Главное меню	FUN	Короткое нажатие	Выбор пункта меню или опции.
	▲ / •	Короткое нажатие	Курсор вверх
	▼ / ■	Короткое нажатие	Курсор вниз
	C/VIEW	Короткое нажатие	Переход к режиму записи

## 5.2 Проверка файловой системы:

При первом включении, видеорегистратор запустит проверку файловой системы карты памяти. Во всплывающем окне можно выбрать ▲, чтобы отформатировать карту или ▼, чтобы оставить прежнюю файловую систему без изменений. Если карта памяти уже отформатирована, то вы сможете начать запись.


## 5.3 Режим циклической записи:

Режим циклической записи подразумевает следующий алгоритм работы: Запись происходит на карту памяти. После того как карта памяти переполняется запись продолжается поверх старых файлов, старые файлы при этом удаляются.


## 5.4 Режим защиты файлов от перезаписи:

Два возможных пути использования защиты файлов от перезаписи.

### 1. Автоматическая защита от перезаписи.

Если сработал G-сенсор, то видеорегистратор автоматически заблокирует данный файл записи, в углу экрана появится желтая иконка . Чувствительность G-сенсора можно настроить в главном меню видеорегистратора.

### 2. Защита от перезаписи вручную

Во время записи нажмите кнопку <▲>, записываемый файл будет защищен от перезаписи, в углу экрана появится голубая иконка .



### 5.5 Режим воспроизведения:

Во время фотографирования, длительное нажатие на кнопку <▲> включит режим воспроизведения. В режиме воспроизведения можно выбрать нужный файл записи кнопками ▲ или ▼, нажмите кнопку <FUN> для воспроизведения, выбранного файла. Длительное нажатие кнопки <FUN> во время воспроизведения заблокирует файл от перезаписи.

### 5.6 Настройка времени:

В режиме записи короткое нажатие кнопки <FUN> позволит войти в главное меню, выберите пункт «Время», установите значение времени кнопками ▲ и ▼, нажмите кнопку <FUN>, чтобы зафиксировать значение, переместите курсор к следующему значению.

## 5.7 Главное меню:

Во время режима записи, короткое нажатие на кнопку режима позволит перейти к главному меню.

Пункт	Параметр	Описание
GPS		Отображение параметров gps таких как широта долгота и т.д.
Разрешение видео	1920x1080	Разрешение видеозаписи: 1920x1080 пикселей
	1280x720	Разрешение видеозаписи: 1280x720 пикселей
Разрешение фото	1920x1080	Разрешение фотографии: 1920x1080 пикселей
	1280x720	Разрешение фотографии: 1280x720 пикселей
Частота	Авто	
	50 Гц	
	60 Гц	
Время записи	5 минут	
	3 минут	
	2 минут	
	1 минут	
Время	YYYY/MM/DD	Установка текущего времени и даты
	HH:MM:SS	
Формат	Да	Форматирование карты памяти
	Нет	

Заводские настройки	Да	
	Нет	
Штамп	Вкл.	Показывать штамп с датой и временем при записи(фотографировании)
	Выкл.	
Отключение дисплея	Через 3 минуты	
	Через 5 минут	
Аудио запись	Вкл.	Включение(выключение) записи звука
	Выкл.	
Чувствительность	Низкая	Только сильный удар по машине включает защиту от перезаписи файла автоматически
	Средняя	Небольшой удар по машине включает защиту от перезаписи файла автоматически
	Высокая	Самое незначительное колебание включает защиту от перезаписи файла автоматически
	Отключено	Автоматическая защита от перезаписи отключена
Язык	Английский	Выбор языка интерфейса видеорегистратора
	Китайский трад.	
	Китайский упр.	
	Русский	
Часовой пояс	GMT±12	Установите часовой пояс (для Москвы +4)



## 5.8 Программное обеспечение:

Программное обеспечение находится на карте памяти. При подключении устройства с картой памяти к компьютеру, дважды нажмите на файл [Player.exe], вы увидите главный интерфейс программного обеспечения:

Внимание для нормальной установки и запуска программного обеспечения на компьютере должна быть установлена операционная система Windows XP, Windows Vista, Windows 7 и Windows 8.



## 5.9 Инstrukция по использованию элементов управления интерфейса:

1. Оранжевый цвет означает, что есть запись координат со спутника. Серый цвет означает, что во время записи видео связь со спутниками отсутствовала.
2. Координата долготы в градусах
3. Координата широты в градусах
4. Скорость движения во время записи видео
5. Добавить видеозаписи в список воспроизведения
6. Удалить видеозаписи из списка воспроизведения
7. Удалить выбранные записи
8. Снять защиту с выбранных записей
9. Сохранить записанный трек в файл формата KML для последующего просмотра через сервис «Google Maps»
10. Показать/скрыть окно G-сенсора
11. Показать/скрыть окно карты
12. Настройки




## 5.10 Открытие карты памяти

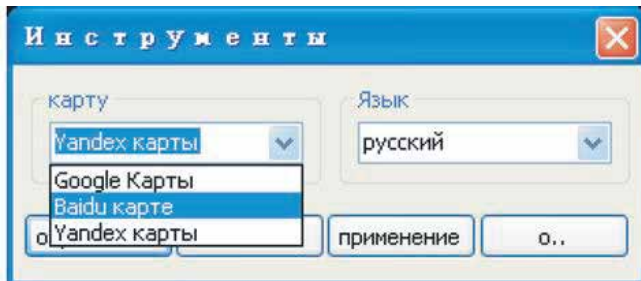
Нажмите на иконку <+> в правом верхнем углу интерфейса. После нажатия появится окно как на рисунке ниже:



Выберите имя запоминающего устройства, под которым определилась карта памяти. Для открытия файлов записи нажмите на кнопку <Открыть>.

## 5.11 Просмотр GPS трека:

Нажмите на иконку , откроется окно настройки. Выберите нужные карту, на которой нужно показать записанный GPS трек. После выбора нужной карты нажмите на кнопку <Применить>. Пример окна с настройками показан ниже:








## 5.12 Встроенный G-сенсор:

В данное устройство встроен трехосевой датчик определения перегрузок. С помощью встроенного G-сенсора ведется статистика движения автомобиля (ускорение, резкое торможение или столкновение). Если в настройках включена чувствительность данного датчика, то при столкновении текущая запись будет заблокирована автоматически на карте памяти. Следующая картинка показывает статистику движения автомобиля:



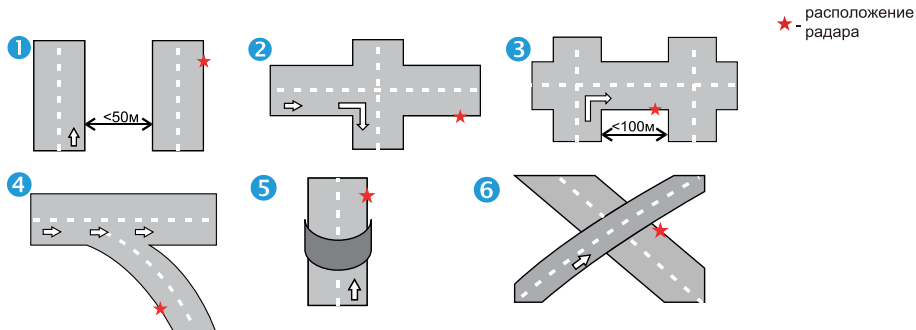
## 5.13 Разблокировка файлов от перезаписи:

После копирования файлов записей в память компьютера, вы можете снять с них блокировку от перезаписи для того, чтобы видеорегистратор в дальнейшем мог использовать для своей работы весь объем карты памяти. Для снятия блокировки, выделите нужные заблокированные файлы и нажмите кнопку  .

	1	JA-131115-1644-0002.MOV	2013-11-15 16:4...
	2	JA-131115-1646-0004.MOV	2013-11-15 16:4...
	3	JA-131115-1720-0017.MOV	2013-11-15 17:2...
	4	JA-131115-1721-0018.MOV	2013-11-15 17:2...
	5	JA-131115-1722-0019.MOV	2013-11-15 17:2...
	6	JA-131115-1723-0020.MOV	2013-11-15 17:2...
 	7	JA-131115-1724-0021.MOV	2013-11-15 17:2...
	8	JA-131115-1725-0022.MOV	2013-11-15 17:2...

## Возможные ложные оповещения системе на основе GPS

1. Расстояние между двумя параллельными дорогами  $< 50$  м. Может произойти ошибочное оповещение;
2. Радар, координаты которого были занесены в базу данных, был демонтирован, а база данных не была обновлена. Произойдет ошибочное оповещение;
3. Радар находится на перекрестке. Будет ошибочное оповещение при движении по прямой;
4. Расстояние от поворота до радара меньше 100 м. Оповещения может не быть;
5. Длинный туннель, на выходе из которого находится радар. Оповещение не будет из-за того, что нет соединения со спутниками в туннеле;
6. Параллельные путепроводы и перекрытия эстакады сверху и внизу приводят к ложному оповещению.



## Технические характеристики радара

### Канал приема радиосигналов

Тип приемника: Супергетеродинный, с двойным преобразованием частоты

Тип антенны: Линейно поляризованная, рупорная

Тип детектора: Частотный дискриминатор

Диапазоны частот:

Спецификация	Частота приема	Чувствительность
X— диапазон	10,525 ГГц±100 МГц	-110±2 дБ
K— диапазон	24,15 ГГц±175 МГц	-124±2 дБ
Ka—диапазон	34,700 ГГц±1300 МГц	-110±2 дБ

### Канал приема сигналов лазера

Тип приемника: Приемник импульсных лазерных сигналов

Тип детектора: Цифровой процессор

Оптический сенсор: Фотодиод с выпуклой оптической линзой

Диапазон частот: 904нм±33нм

## Канал приема спутников

Тип приемника: GPS

Диапазон частот:  $1575 \pm 1,023$  МГц

Чувствительность:  $-156 \pm 2$  дБ

## Общие

Рабочий диапазон температур: от  $-20$  до  $+70^{\circ}\text{C}$

Напряжение питания: 12В

Потребляемый ток: 300 мА



## Технические характеристики видеорегистратора

- Максимальное разрешение записи видео: 1920x1080p/30 кадров в секунду;
- Поддержка карт памяти SD/MMC до 32 Гб. (Рекомендуется использовать карты памяти не ниже 4 класса);
- Функция циклической записи (при заполнении карты, автоматически стирает старые файлы)
- Защита важных видеофайлов от стирания в процессе циклической видеозаписи, в том числе автозащита текущего файла с помощью G-сенсора прирезком торможении или ударе
- Видео выход: HDMI
- Емкость встроенного аккумулятора: 280 mAh
- Диагональ LCD дисплея: 2,4 "
- Разрешение LCD дисплея: 320x240

Уважаемые покупатели!

Обратите внимание, что технические характеристики, дизайн и алгоритмы работы устройства могут быть изменены без предварительного уведомления! Все иллюстрации, приведенные в данной инструкции, являются схематическими изображениями объектов и могут отличаться от их реального внешнего вида.

Производитель устанавливает срок службы изделия 2 года.



### Производитель:

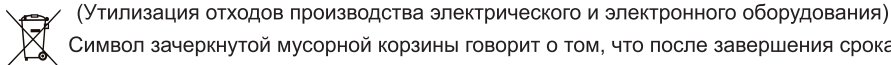
SHENZHEN TAIZHI WEIYE ELECTRON Co.,  
LTD. 4F, BUILDING G, No 6 XINMU AVENUE,  
XINMU COMMUNITY, PINGHU STREET,  
LONGGANG DISTRICT, SHENZHEN CITY  
GUANDONG PROVINCE, P.R. China/ P.C.: 518111



Для уточнения адреса и телефона сервисного центра в вашем городе звоните по телефону информационного центра Rolsen Electronics **8-800-200-5601** (звонок по России бесплатный).

Подробную информацию о **сервисных центрах** можно найти на официальном сайте компании **[www.rolsen.ru](http://www.rolsen.ru)**.

Сделано в Китае



(Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования)  
Символ зачеркнутой мусорной корзины говорит о том, что после завершения срока эксплуатации данное изделие нельзя выбрасывать вместе с обычным хозяйственным мусором. Для предотвращения вреда окружающей среде и здоровью людей от неконтролируемой ликвидации отходов, не выбрасывайте данное изделие вместе с обычным мусором и утилизируйте его с ответственностью, необходимой для повторного использования материальных ресурсов. Частным лицам для получения информации о правилах утилизации на их территории необходимо связаться с отделом утилизации отходов местного органа управления.