

**Терминал контроля поведения водителя и дороги**  
**Модель: D13**

**Инструкция по эксплуатации**



## 1. Внешний вид



### 1.1. Индикаторы

Индикация	Описание
Power Красный	Включено
Power Выкл	Выключено
REC Красный	Идет запись
REC Выкл/мигает	Нет карты памяти / Запись остановлена
4G Красный	Подключено к сети
4G Мигает	Нет подключения
WiFi Красный	Подключено к приложению
WiFi Выкл	Ошибка подключения к приложению

## 2. Установка

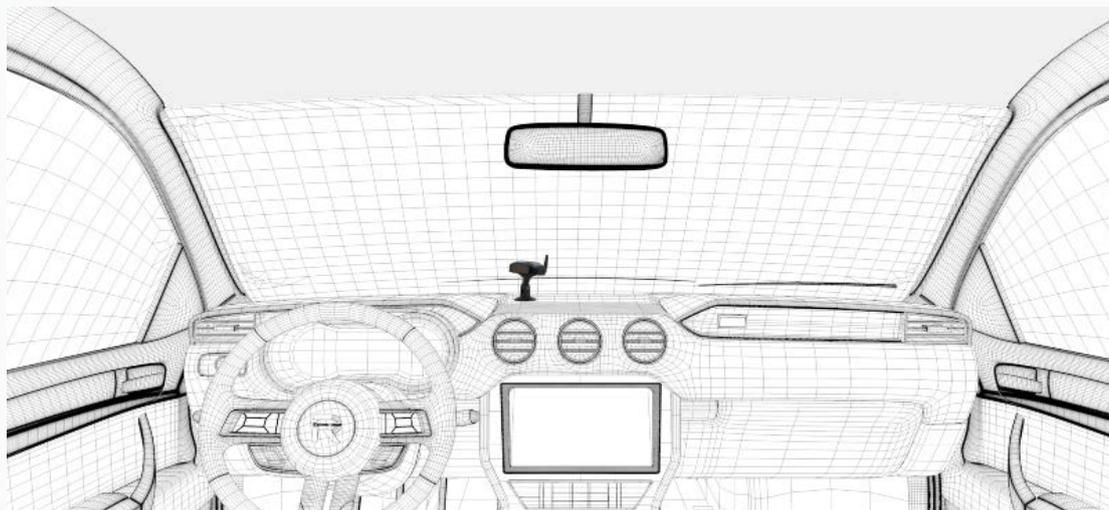
### 2.1. Установка SIM и Micro SD

Вставьте SIM-карту и карту памяти Micro SD как показано на рисунке ниже

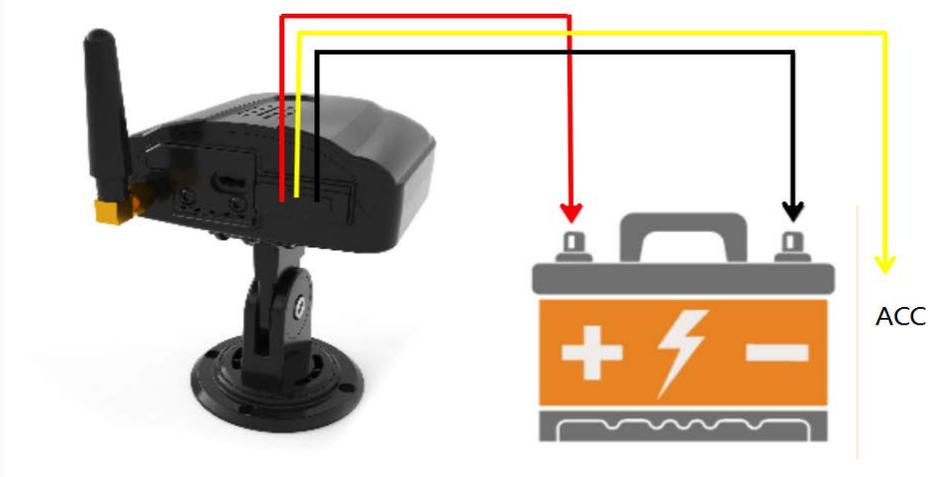
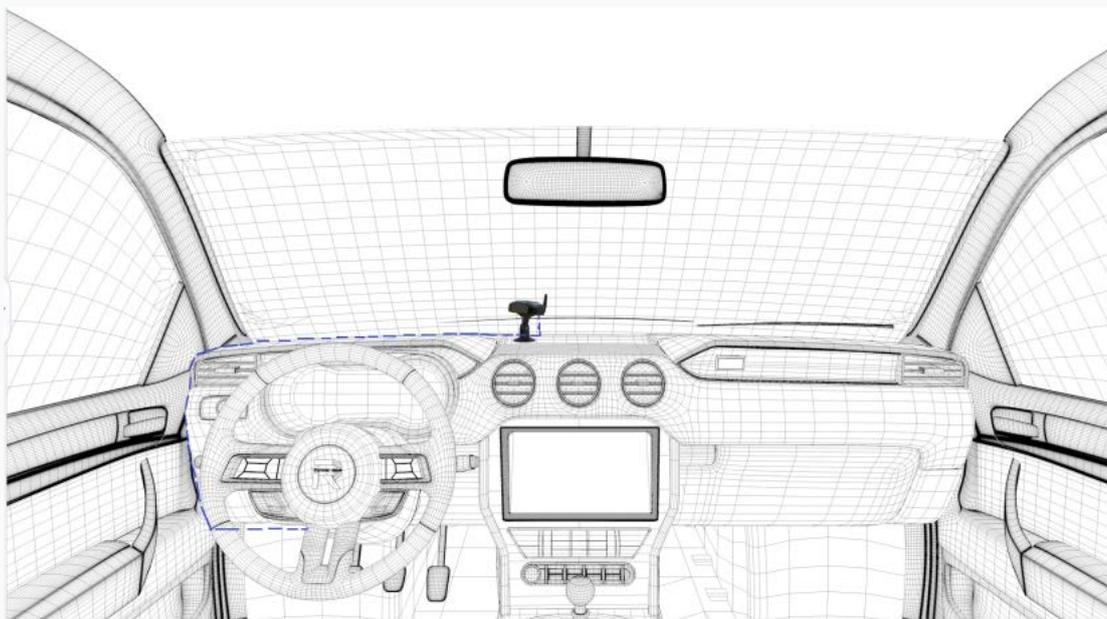


## 2.2. Установка

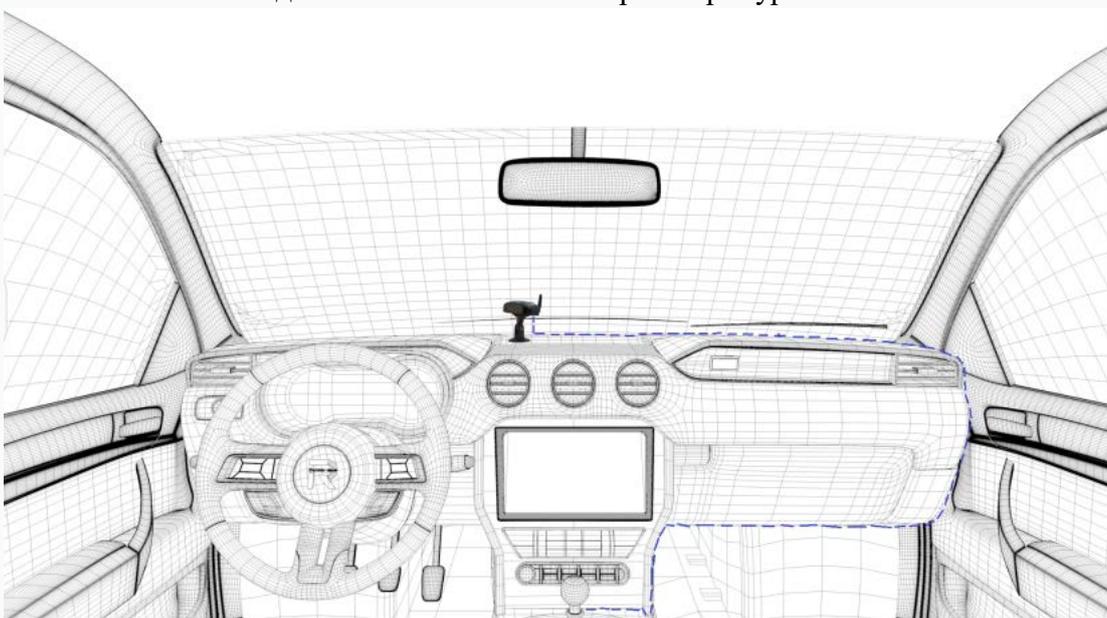
Установите камеру с помощью саморезов на приборную панель как показано на рисунке. Направьте камеру на водителя.



**Подключите камеру к питанию**

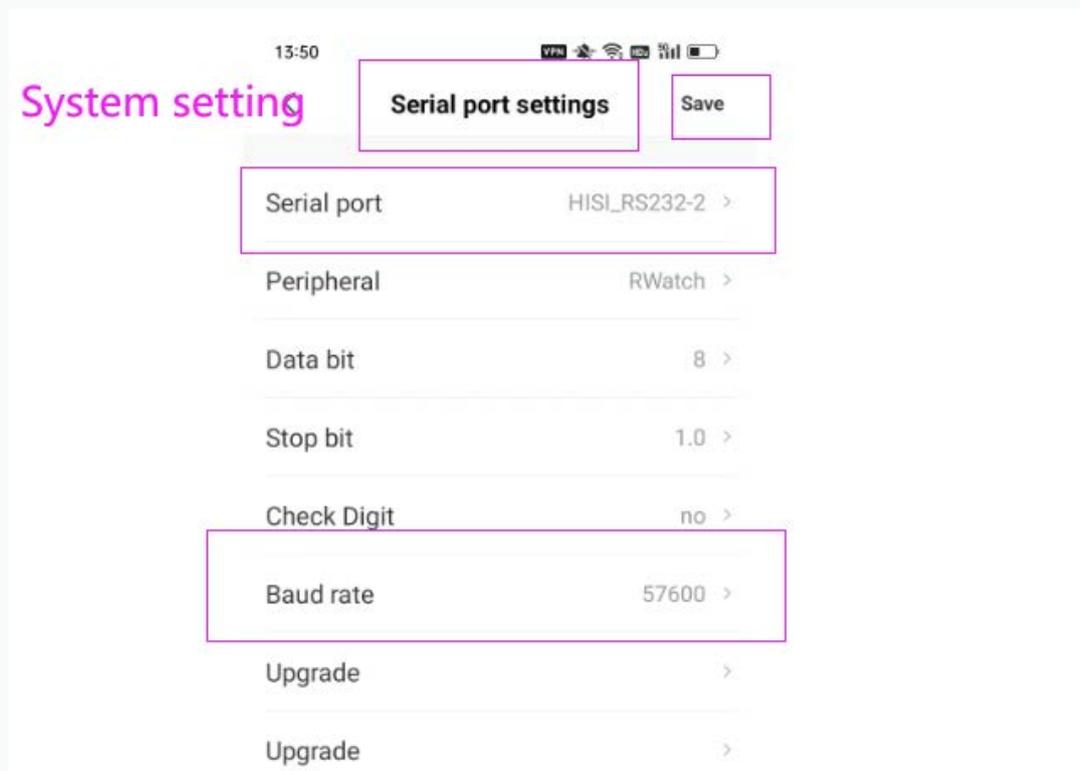


Также возможно подключение питания камеры к прикуривателю



Каналы видео по умолчанию: Ch1 - DMS, Ch2 - ADAS, Ch3 – BSD

**Подключите информационный дисплей.** Подключение к информационному дисплею производится по протоколу RS232



**Установите приложение iVehicle.**

Скачайте приложение, отсканировав приведенный QR-код. Пароль по умолчанию: 123456



Подключите ваш телефон к сети WiFi устройства. Имя сети по умолчанию “R-MDVR”, пароль по умолчанию “123456789”.

Запустите приложение “iVehicle”, нажмите кнопку «Вход».



Откроется главная страница приложения



## 4. Функционал приложения

### 4.1 Видео архив

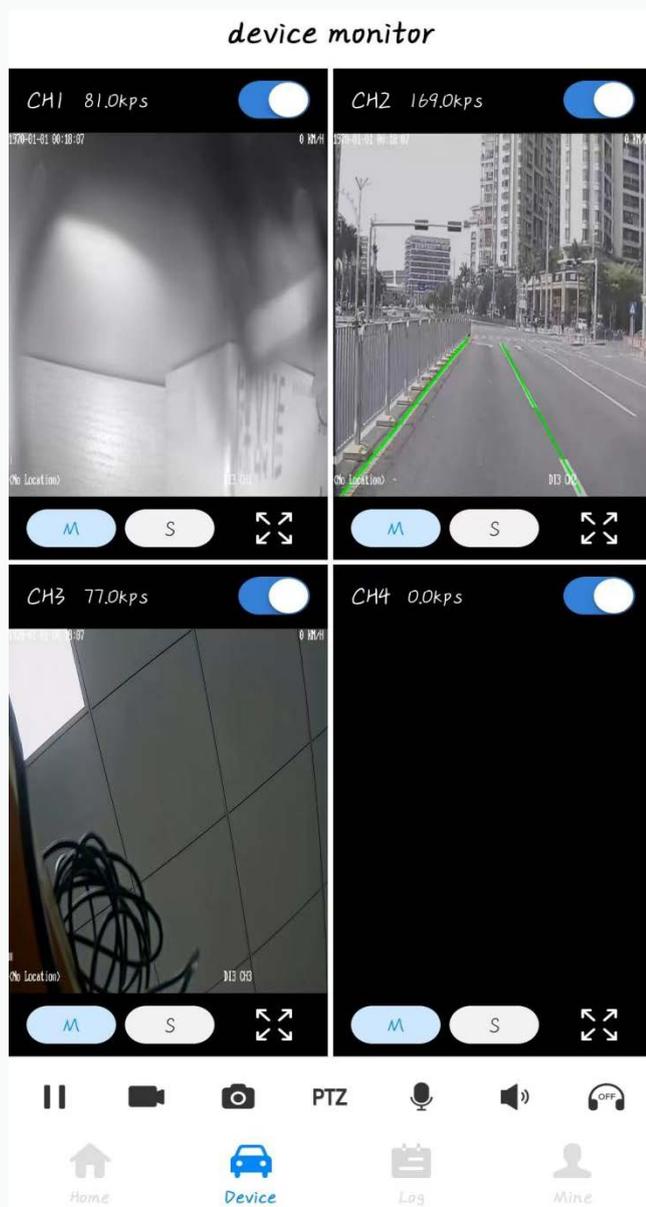
В правом верхнем углу домашней страницы находится доступ к видеоархиву. Вы можете отсортировать видео по необходимым критериям. Для запуска воспроизведения нажмите на необходимый файл

## 4.2. Информация об устройстве

Краткая информация об устройстве: номер, водитель, местоположение, скорость, пробег и другие. Местоположение определяется только если модуль GNSS включен и устройство находится вне помещения.

## 4.3 Устройство

Отображение всех каналов видео устройства. Для запуска проигрывания видео активируйте ползунок соответствующего канала. Для переключения между основным и вторичным потоками используйте кнопки под экраном видеопросмотра (M(основной) и S(вторичный)).



## 5. Настройки

### 5.1. ID устройства для подключения к системе

Путь: Настройки системы – Информация об устройстве – Номер телефона

\* Номер телефона здесь – это ID устройства для подключения к серверу.

### 5.2. Настройки подключения

Путь: Настройки системы – Настройки сети – Настройки сервера

Выберите номер подключения, откройте соединение и выберите тип сервера «JT808-SB» или «JT808», введите IP адрес сервера и порт.

The screenshot displays a settings menu with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar includes options like Language setting (English), System settings, Recording settings, Network settings (highlighted with a red box), Alarm settings, Peripheral settings, and AI settings. The main content area is titled 'Network settings' and contains a sub-menu 'Center settings' (also highlighted with a red box). This sub-menu lists various server configuration parameters: platform number (1), connection switch (Open), server type (JT808-SB), main domain / IP (114.55.118.196), main port (6608), sub domain / IP, sub port (0), and Attachment upload (Open). At the bottom right, there is a 'Config Info' section listing platform IDs: platform1: JT808-SB, platform2: platform3: platform4: platform5: platform6: platform7: platform8: 88-YW.

## 6. Настройки AI

Данные настройки включают в себя ADAS, DSM, BSD, распознавание лиц.

### 6.1. ADAS

ADAS включает в себя ряд функций, таких как предупреждение о лобовом столкновении, предупреждение об отклонении от полосы, предупреждение о пешеходах и предупреждение возможности аварии. После срабатывания тревоги будет создано вложение (1 короткое видео и 3 фотографии), а вложение тревоги будет загружено на сервер (протокол подключения платформы JT808-SB/YB, обычный протокол JT808 загружает только сигнал тревоги).

## Калибровка ADAS:

Введите следующие данные для калибровки системы. Все данные вводите в миллиметрах:

Выбор типа ТС

Длина ТС

Ширина ТС

Высота камеры от земли

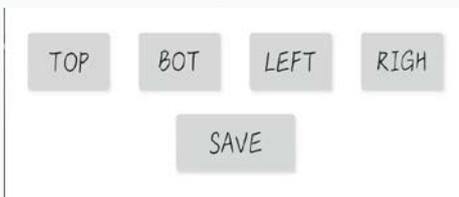
Дистанция от камеры до центра ТС

Расстояние от камеры до переднего колеса

Расстояние от камеры до переднего бампера

Припаркуйте автомобиль на открытом пространстве и отрегулируйте камеру ADAS так, чтобы красная горизонтальная линия совпадала с горизонтом.

Выставьте красную вертикальную линию посередине камеры, вы можете настроить ее с помощью нижеуказанной кнопки:



## Настройки ADAS:

<	ADAS settings	Save	<	ADAS settings	Save
	enable	Open >		Alarm reporting interval	600Second >
	Alarm recording	Open >		Level 1 alarm speed	30km/h >
	Associated channel	CH2 >		Level 2 alarm speed	50km/h >
	snap enable	Open >		Left lane departure	Open >
	Delay time	5Second >		Right lane departure	Open >
	duration	5Second >		Left and right lane line distance	-15CM >
	Alarm reporting interval	600Second >		Front vehicle collision	Open >
	Level 1 alarm speed	30km/h >		FCW alarm on threshold	1000ms >
	Level 2 alarm speed	50km/h >		Pedestrian collision	Open >
	Left lane departure	Open >		PCW on threshold	1000ms >
	Right lane departure	Open >		Distance detection	Open >
	Left and right lane line distance	-15CM >		HMW on threshold	1000ms >
	Front vehicle	Open >		ADAS calibration settings	>

Включить	Активируйте,, чтобы включить функцию ADAS.
Запись по тревоге	Активируйте,, чтобы включить запись сигнала тревоги при возникновении тревоги
Связанный канал	Выберите соответствующий канал
Фото при тревоге	Нажмите «Включить», чтобы включить функцию фотосъемки при срабатывании сигнала тревоги, 3 фотографии на каждую тревогу
Время задержки	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, сигнал тревоги не сработает, если тревога повторится в течение этого интервала
Продолжительность	Выберите время, в течение которого текущий сигнал тревоги прекратится, как только закончится действие сигнала тревоги.
Интервал уведомления о тревоге	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Скорость сигнала тревоги уровня 1	Установите порог скорости для включения тревоги первого уровня. Для тревоги первого уровня вложение не загружается на сервер
Скорость сигнала тревоги уровня 2	Установите порог скорости для включения тревоги второго уровня. Для тревоги второго уровня вложение будет загружено на сервер
Съезд с полосы влево	Активируйте, чтобы включить предупреждение о выезде с полосы движения влево
Съезд с полосы вправо	Активируйте, чтобы включить предупреждение о выезде с полосы движения вправо
Порог отклонения от полосы движения	Установите пороги срабатывания тревоги о выходе из полосы движения влево и вправо (единица измерения: см).
Предупреждение о лобовом столкновении	Нажмите «Включить», чтобы включить предупреждение о столкновении с впередиидущим транспортным средством .
Сигнал тревоги о лобовом столкновении	Установка порога срабатывания предупреждения о лобовом столкновении.
Предупреждение о наезде на пешехода	Нажмите , чтобы включить предупреждение о наезде на пешехода.
Сигнал тревоги наезда	Установка порога срабатывания предупреждения о наезде на пешехода.
Расстояние обнаружения	Нажмите «Включить», чтобы включить функцию определения безопасного расстояния.
Сигнал определения расстояния	Установка порога срабатывания предупреждения определения безопасного расстояния.

## 5.2 DSM

Проверьте, корректно ли отображается изображение с установленной камеры на канале предварительного просмотра. Для тестирования в офисе или при неподвижном автомобиле необходимо включить режим отладки. (Включите режим отладки и установите скорость симуляции 30 км/ч).

### Настройки DSM:

<	DSM settings	Save	<	DSM settings	Save	<	DSM settings	Save
enable		Open >	Yawn		Open >	Distraction alarm trigger interval		3Second >
Alarm recording		Open >	Close your eyes		Open >	Look left		Open >
Debug mode		Turn off >	Smoke		Open >	Look right		Open >
snap enable		Open >	Smoke alarm opening threshold		2000ms >	Raise your head		Turn off >
Associated channel		CHI >	Smoking alarm interval		300Second >	Bow your head		Turn off >
Delay time		5Second >	Phone		Open >	Driver abnormality		Open >
duration		5Second >	Call alarm on threshold		5000ms >	Driver abnormal alarm opening		10000ms >
Level 1 alarm speed		30km/h >	Call alarm interval		300Second >	Driver abnormal alarm interval		3600Second >
Level 2 alarm speed		50km/h >	Distraction alarm		Open >	Driver alarm (face not)		Open >
Fatigue driving		Open >	Distraction alarm on threshold		3000ms >	Misalignment (off seat)		Turn off >
Fatigue alarm opening threshold		5000ms >	Distraction alarm trigger interval		3Second >	Blocking Sunglasses		Turn off >
Physiological fatigue alarm		300Second >	Look left		Open >	Mouth occlusion		Turn off >
Yawn		Open >	Look right		Open >	Shielding failure alarm interval		3600Second >

Включить	Нажмите Включить, чтобы включить функцию DSM.
Запись по тревоге	Нажмите «Включить», чтобы включить запись сигнала тревоги при возникновении тревоги
Режим отладки	Тестовый режим для проверки работы оборудования
Привязанный канал	Выберите соответствующий канал, по умолчанию - 1.
Фото при тревоге	Нажмите «Включить», чтобы включить функцию фотосъемки при срабатывании сигнала тревоги, 3 фотографии на каждую тревогу
Время задержки	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, сигнал тревоги не сработает, если тревога повторится в течение этого интервала
Продолжительность	Выберите время, в течение которого текущий сигнал тревоги прекратится, как только закончится действие сигнала тревоги.
Скорость сигнала тревоги уровня 1	Установите порог скорости для включения тревоги первого уровня. Для тревоги первого уровня вложение не загружается на сервер

Скорость сигнала тревоги уровня 2	Установите порог скорости для включения тревоги второго уровня. Для тревоги второго уровня вложение будет загружено на сервер
Усталость водителя	Активируйте, чтобы включить тревоги усталости водителя
Длительность измерения тревоги усталости	Выберите длительность измерения тревоги, если тревога менее установленного значения, уведомление не будет отправлено.
Интервал уведомления тревоги усталости	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Зевание	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения зевоты
Закрытые глаза	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения закрытых глаз.
Курение	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения курения
Длительность измерения тревоги курения	Выберите длительность измерения тревоги, если тревога менее установленного значения, уведомление не будет отправлено.
Интервал уведомления тревоги курения	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Использование телефона	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения телефона.
Интервал уведомления тревоги использования телефона	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Отвлечение от дороги	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения отвлечения от дороги
Длительность измерения тревоги отвлечения от дороги	Выберите длительность измерения тревоги, если тревога менее установленного значения, уведомление не будет отправлено.
Интервал уведомления тревоги отвлечения от дороги	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Повороты головы	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения поворотов головы
Странное поведение водителя	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения странного поведения водителя
Длительность измерения тревоги странного поведения	Выберите длительность измерения тревоги, если тревога менее установленного значения, уведомление не будет отправлено.
Интервал уведомления тревоги странного поведения	Выберите интервал срабатывания сигнала тревоги, если сигнал тревоги сработает снова, не достигнув установленного интервала, уведомление не будет отправлено.
Тревога смены водителя (ошибки распознавания лица)	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения смены водителя (ошибки распознавания лица).
Водитель не обнаружен	Активируйте, чтобы включить функцию обнаружения водителя

### 5.3. BSD

Камеры BSD устанавливаются для помощи водителю при движении для контроля слепых зон.

#### Калибровка BSD:

“Alarm on threshold”	Not valid for now, BSD is enabled by default below 30km/h
“Upper left coordinate”	Locate the upper left corner of the alarm frame, and press the up, down, left, and right arrows to adjust the position of the calibration frame
“lower left corner coordinates”	Locate the lower left corner of the alarm frame, and press the up, down, left, and right arrows to adjust the position of the calibration frame
“Upper right coordinate”	Locate the upper right corner of the alarm frame, and press the up, down, left, and right arrows to adjust the position of the calibration frame
“lower right corner coordinates”	Locate the lower left corner of the alarm frame, and press the up, down, left, and right arrows to adjust the position of the calibration frame
“left BSD setting”	The calibration frame of the left blind spot is preset, and the calibration frame can be quickly set, and then it is associated with the blind spot attribute after setting.
“Right BSD setting”	The calibration frame of the right blind spot is preset, and the calibration frame can be quickly set, and then it is associated with the blind spot attribute after setting.
“Front BSD setting”	The calibration frame of the front blind spot is preset, and the calibration frame can be quickly set, and then it is associated with the blind spot attribute after setting.

#### Настройки BSD:

<	BSD settings	Save
	enable	Open >
	Alarm recording	Open >
	Curb detection	Turn off >
	Associated channel	CH3 >
	snap enable	Open >
	Delay time	5Second >
	duration	5Second >
	Preview switch	Turn off >
	Blind area attribute	Ahead >
	alarm linkage	Turn off >
	BSD calibration settings	>

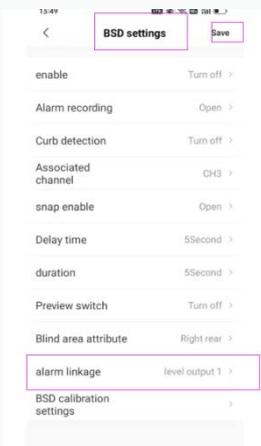
“enable”	Click open to enable BSD alarm
“Alarm recording”	Click open to enable alarm recording, can be sent to platform when level 2 alarm is triggered.
“Curb detection”	Click open to enable curb detection
“Associated channel”	Choose the associated channel of BSD, default is channel 3.
“snap enable”	Click to open BSD snap function, can be sent to platform when level 2 alarm is triggered.
“Delay time”	Not available yet.
“Duration”	Not available yet.
“Preview switch”	Enabling and disabling the zoom preview channel function, currently not effective.
“Blind area attribute”	Attributes of rear, left rear, right rear and front can be selected.
“Alarm linkage”	If connect the audio alarm device, choose output1 if connect with output1, output2 for connection of output2 refer to “BSD Lighting alarm”
“BSD calibration settings”	BSD can be re-calibrated according to the location of the installed camera.

### 5.3.1 BSD Lighting Audio Alarm connection set:

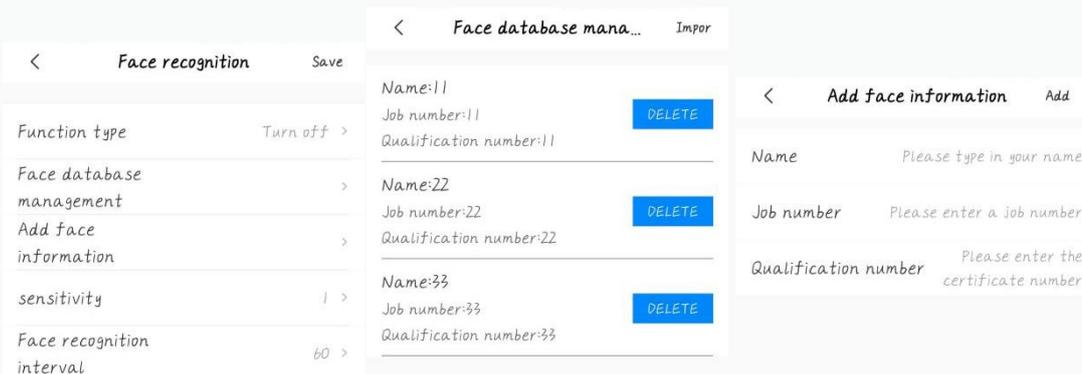
Wire connection: **Black to Black, Red to Red, Orange to Yellow**



Access to set the Alarm for BSD via Application.



## 5.4 Facial detection



“Function type”	Turn on to enable facial recognition
“Face database management”	Can import or delete facial information.
“Add face information”	Click to add facial information.
“Sensitivity”	From 1 to 5. The higher, the less sensitive to trigger the alarm.
“Face recognition interval”	The interval time between 2 detection.

**Remark:** When add facial information, need to add name, job number, certificate number, and let channel 1 camera be faced to the person, click to add.

## Serial port settings

<	Serial port settings	Save
Serial port	HISI_RS232-2	>
Peripheral	no	>
Data bit	8	>
Stop bit	1.0	>
Check Digit	no	>
Baud rate	9600	>

“Serial port”:	Select HISI_RS232
“Peripheral”:	You can select the serial port of the device
“Data bit”:	According to the peripheral, you can select “7”, “8”, “9”
“Stop bit”:	According to the peripheral, you can select 0.5”, “1”, “1.5”, ”2
“Check Digit”:	According to the peripheral, you can select “no”, “odd number”, ”even numbers”
“Baud rate”:	According to the peripheral, you can select the corresponding baud rate

## 7. Function

### 7.1、Recording

After the device is powered on, the system automatically starts recording videos. Support 4ch 720P HD cycle recording, advanced image processing technology easy to complete high-speed motion when the dynamic shooting, real restore the truth of the event for you.

### 7.2、GPS

The device is integrated with external GPS antenna (built-in optional), stable signal, satellite link fast, accurate positioning.

## 8. Video storage declaration

- This device supports standard TF cards. Please use 16GB-512GB TF card with reading/writing speed of Class10 or above.

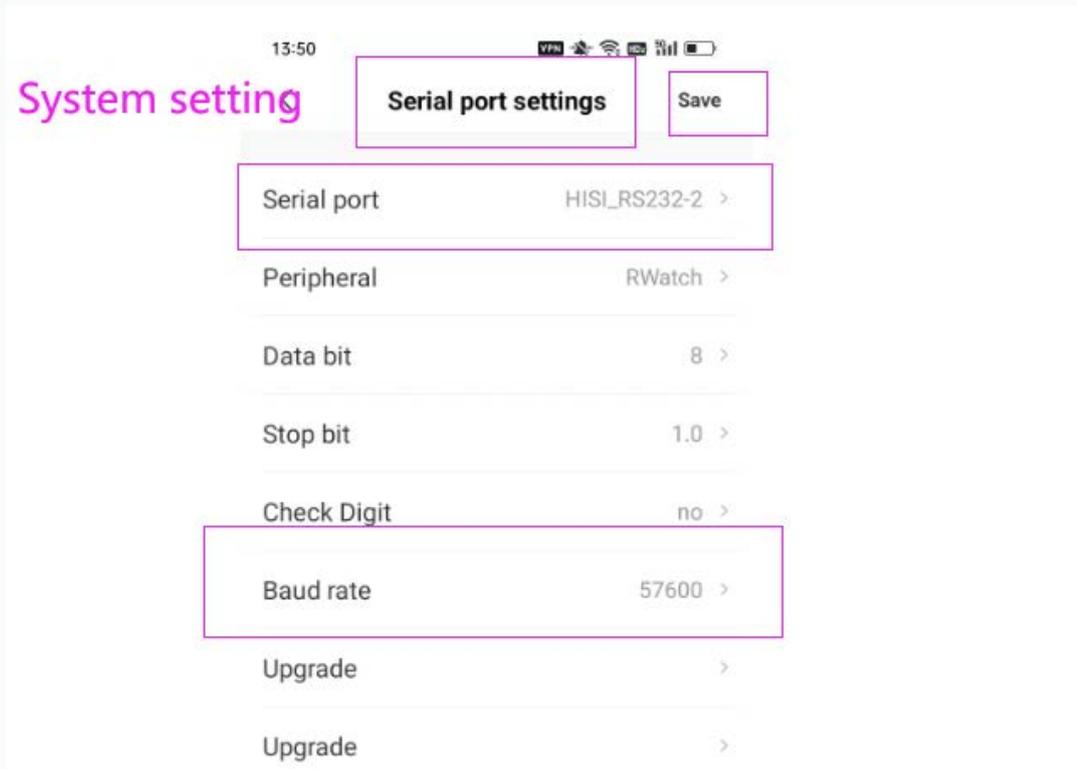
- Video recordings are erased in a loop. So to prevent important videos from being erased, export the important videos to other devices such as mobile phones or computers in time after a traffic accident.
- The memory card may be damaged or aged after repeated erasure. As a result, video files cannot be saved normally. In this case, replace the memory card with a new one in time.
- Make sure to use genuine TF card for storage. For inferior TF card, the nominal speed may be inconsistent with the actual read and write speed, and the nominal capacity may be inconsistent with the actual capacity, it will have a bad affect on the storage function.

## 10 R-watch connection:

watch is AI alarm display and audio warning, connect to the DI via RS232 protocol.



## Access to RS232 for R-watch



## 11、 Important Matter

- This product uses 8-36V power supply.
- Please install it by professional personnel. If personal improper operation causes the car battery circuit short circuit, car battery damage, car interior damage and other problems, the company will not be responsible. If you remove or modify the shell, the product will lose the qualification of warranty.
- Please install the product correctly, do not block the driver's line of sight, do not block the safety air bag, otherwise it may cause fault and personal injury.
- Keep the product away from strong magnetic fields, which may cause damage to the device.

- This product can record and save the vehicle accident image, but can not guarantee to record all the accident image. A minor collision incident does not activate the collision sensor, so the image may not be recorded in a special folder.

It is forbidden to use this product in high temperature above 70° and low temperature below -30°.

- Please use this product within the scope permitted by law.