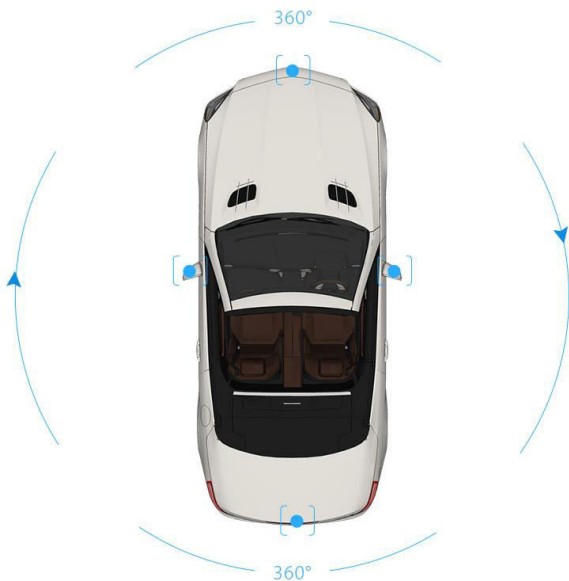


roximo®

Автомобильная электроника

Система кругового обзора 360 градусов

С функции видеорегистратора 1080p



Модель RBV-002

Оглавление

1. Описание продукта.....	3
2. Характеристики.....	3
3. Пульт.....	4
4. Состав комплекта.....	4
5. Схема подключения.....	4
7. Установка и настройка.....	6
8. Главное меню.....	13
9. Гарантия.....	19

1. Описание продукта.

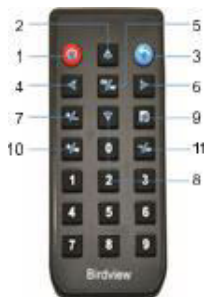
Система кругового обзора 360 goXimo RBV-002 представляет из себя комплекс, состоящий из 4 супер-широкоугольных камер и блока управления с функцией записи видео в формате 1080p. Блок управления сводит изображение с 4х камер в единую картинку 360 градусов на экране, показывающую парковочное пространство вокруг машины в формате 2D, что позволяет видеть препятствия вокруг автомобиля во время маневрирования и парковки.



2. Характеристики.

- 2D и круговой режимы
- Автоматическая калибровка
- Видеорегистратор с 4х камер
- Высокое разрешение изображения с камер
- Встроенная CAN-шина, возможность подключения к штатным системам (опция).

3. Пульт.



1. Кнопка вверх – вид спереди
2. Кнопка вверх – вид спереди
3. Кнопка «назад»
4. Кнопка влево – вид слева
5. Кнопка ОК – подтверждение/плей-пауза/Настройки
6. Кнопка вправо – вид справа
7. Кнопка настройки параметров +/-
8. Кнопка вниз – вид сзади
9. Кнопка сохранения настроек
10. Кнопка + или проигрывания назад
11. Кнопка - или проигрывания вперед
12. 0-9

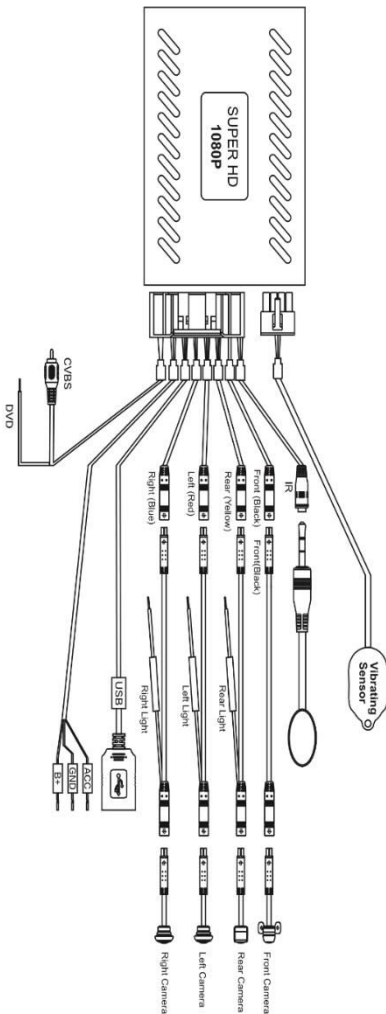
4. Состав комплекта.



5. Схема подключения.

Комплекты проводов:

1. Основной провод питания: Желтый - В+, Красный - АСС, Черны - GND)
2. Черный разъем – передняя камера
3. Желтый разъем – задняя камера
4. Красный разъем – левая камера
5. Синий разъем – правая камера
6. Красные провод на каждом из разъемов – триггер для соответствующей стороны.
7. Желтый RCA-разем – видеосигнал на монитор/магнитолау
8. Белый провод – триггер для монитора/магнитолы
9. Черный Jack-разъем – IR-датчик



6. Описание разъемов.

1. Разъем SD-карты для записей
2. Разъем USB для записей видеорегистратора
3. Основной разъем питания
4. Разъем G-сенсор/CAN (опция) 8pin

• Разъем VGA 14pin

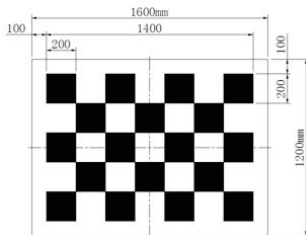
1. UART TX
2. UART RX
3. GND
4. V+12 выход питания
5. G-сенсор
6. Track TX
7. GND
8. ACC

• Разъем VGA 14pin

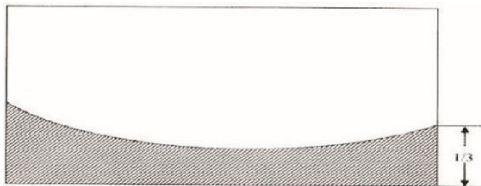
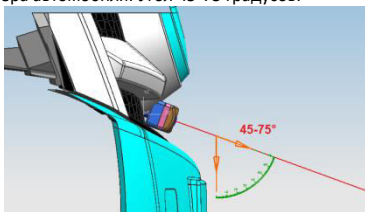
1. Триггер (сигнал на монитор)
2. 12+ вход
3. ACC вход
4. GND
5. TXD
6. RXD
7. GND
8. GND
9. VGA-VS
10. VGA-HS
11. VGA-R
12. VGA-G
13. VGA-B
14. Резерв

7. Установка и настройка.

1. Подготовьте 2 пары измерительных рулеток: 7,5 и 5 метров.
2. Подготовьте 4 полотна 1,6м*1,2м - с рисунком, как показа но на картинке ниже.

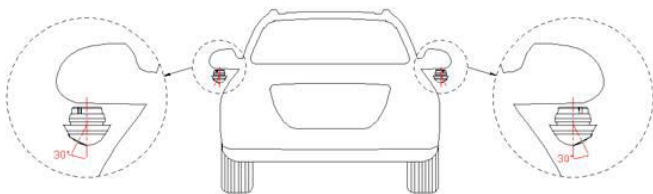


3. Подготовьте дрель, мультиметр и другие инструменты.
4. Установите и закрепите блок управления в подходящем месте. Имейте ввиду, что может понадобиться доступ к блоку для установки или замены SD-карты.
5. Установите переднюю и заднюю камеры в подходящие места по центру автомобиля не выше чем на 40мм от земли. Убедитесь, чтобы в изображение попадал край бампера автомобиля. Угол 45-75 градусов.

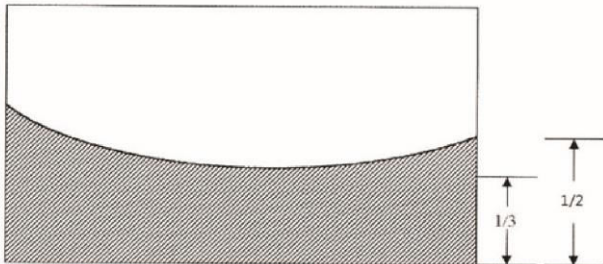


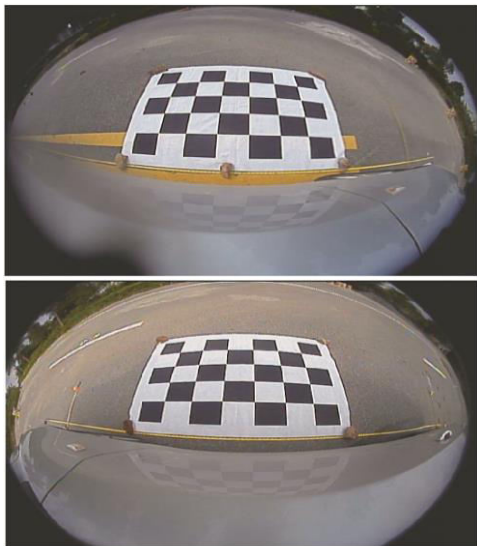


6. Просверлите в нижней части боковых зеркал отверстия и установите камеры как показано на рисунке:



Угол линзы должен быть 25-30 градусов. Убедитесь, чтобы картинка с боковых камер выглядела таким образом:

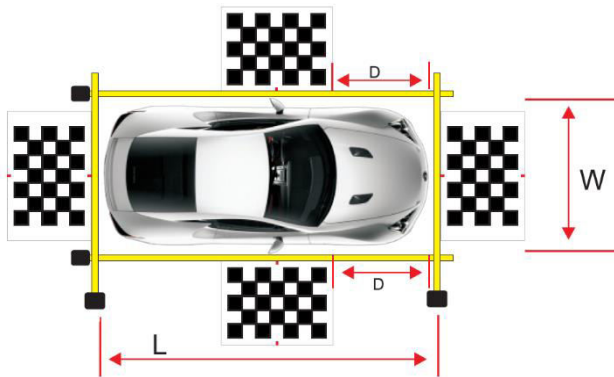




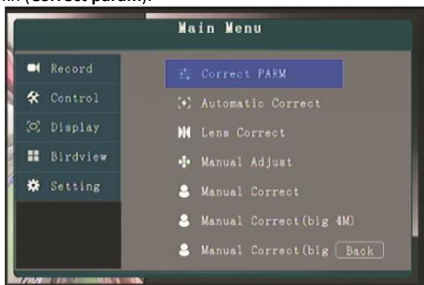
Подключите провода-триггеры боковых камер к сигналу соответствующего поворотника.

7. Разместите рулетки под прямым углом, как показано на рисунке ниже. Расстояния на передней и задней рулетках, на левой и правой рулетках - должны быть одинаковыми.

8. Уложите полотна с черно-белыми клетками как показано на рисунке и запишите значения W (ширина автомобиля), L (длина автомобиля), D (расстояние между полотнами) – для последующей автоматической калибровки.



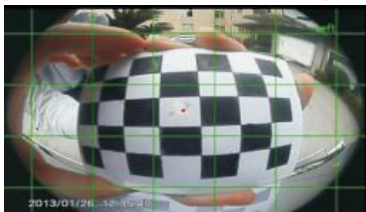
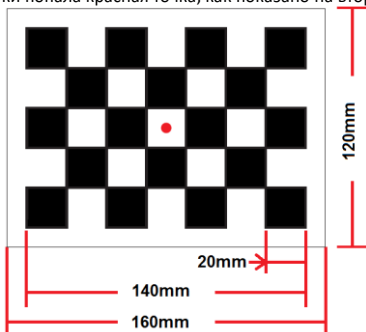
9. С помощью пульта дистанционного управления перейдите в меню, затем в меню калибровки (**Correct param**).



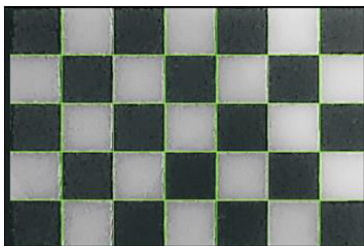
10. Введите необходимые параметры: L – Length, W – Width, D – Offset
 Display Distannce – расстояние от автомобиля до края изображения, которое должна сформировать система кругового обзора.



11. Если на какой-то из линз изображение некорректно – выполните корректировку линзы (Lens correct), используя карточку с черно-белыми клетками размеров 160*120мм, разместите и зафиксируйте карточку около камеры так, чтобы в центр клетки попала красная точка, как показано на второй картинке



Нажмите на пульте «ОК». Если калибровка выполнена успешно - Вы увидите вот такое изображение на экране:



12. После завершения указанных действий выберите пункт автоматической калибровки (**Automatic Correct**). Дождитесь пока система выполнит калибровку и перезагрузится.

Calibration failing - Неудачная калибровка может быть по следующим причинам:

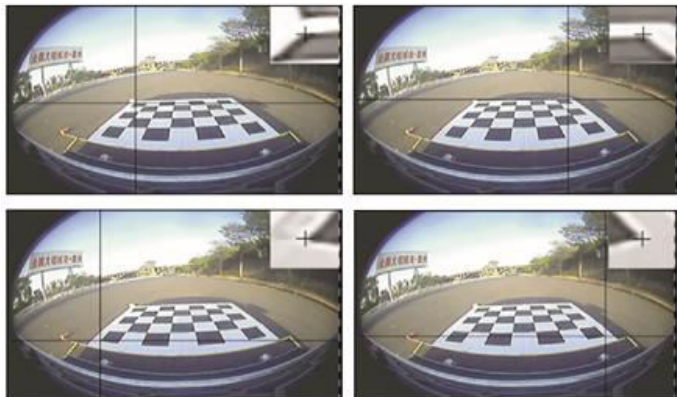
- Расстояние от земли до камеры более 40см
- Камера загрязнена или на камере не удалена защитная пленка
- Не правильно или не отчетливо отображаются клетчатые полотна – необходимо отрегулировать камеры.
- Камера находится под неправильным углом, исправьте.

После исправления выполните повторную калибровку.

Ручная калибровка

Если не получилось настроить автоматически – выполните ручную калибровку (**Manual Correct**).

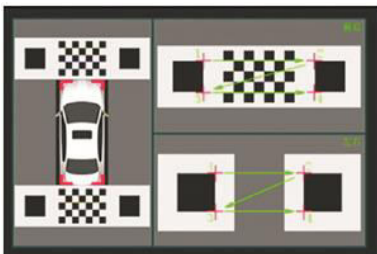
На каждом полотне с черно-белыми клетками необходимо совместить по 4 точки на экране монитора/магнитолы с реальным изображением с каждой камеры, как показано на рисунке ниже:



После установки всех 16 точек калибровка выполнится автоматически.

Ручная калибровка с использованием 4-метровых полотен

На каждом полотне с черно-белыми клетками необходимо совместить по 4 точки на экране монитора/магнитолы с реальным изображением с каждой камеры, как показано на рисунке ниже:

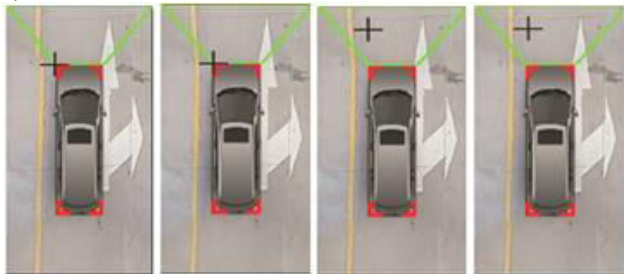


После установки всех 16 точек калибровка выполнится автоматически.

Полностью ручная настройка

Войдите в меню «**manual adjust**»

Для каждой из камер вручную установите крест на области изображения, которое нужно скорректировать. Стрелками на пульте перемещайте изображение до нужной позиции.



8. Главное меню.



- **Записи (Driving records)** – поиск, просмотр, удаление сохраненных записей встроенного видеорежистратора. Используйте кнопки на пульте (плей-пауза, перемотка назад-вперед) для переключения на отдельную камеру используйте кнопки вверх-вниз, вправо-влево.

Record List

File: 10 Page: 1/2

Type	File	Date	Time	Duration
1 Normal	0009.264	16-01-01	00:52:31	02:53
2 Normal	0008.264	16-01-01	00:42:15	01:47
3 Normal	0007.264	16-01-01	00:14:56	01:43
4 Normal	0003.264	16-01-01	00:14:08	00:08
5 Normal	0002.264	16-01-01	00:13:58	00:01
6 Normal	0006.264	16-01-01	00:11:18	03:44
7 Normal	0005.264	16-01-01	00:07:35	03:43
8 Normal	0004.264	16-01-01	00:03:54	03:44



- **Настройки записи (Record Settings)**



Режим записи (Record switch) – open/close – вкл/выкл функции записи соответственно.

Носитель (Storage position) – Выбор носителя для сохранения записей - USB/SD.

Задержка записи (Delay Record) – Время, которое еще будет вестись запись регистратора после выключения зажигания.

Year/Month/Day/Hour/Minute/Second – настройки даты/времени

- **Установки (Control Settings)**



Старт системы (Start model):

-Auto Start – система стартует автоматически вместе с запуском автомобиля, отображает картинку на экране 15 секунд, затем переходит в режим ожидания.

-Intelligent Start – система стартует в режиме ожидания сигнала включения (по триггеру)

E-light Control – Включение в режима тоображения переднего обзора при нажатии кнопки аварийной сигнализации:

- open – Вкл
- close – Выкл

T-light Control – Включение в режиме отображения боковых камер при включении поворотника:

- open – Вкл
- close – Выкл

Trajectory Display – Отображение парковочных линий:

- open – Вкл

-close – Выкл

Delay Display – Установка времени отображения на мониторе/магнитоле после активации системы.

CANbox/Car series/CarModel – CANbox - опция (поставляется отдельно).

Если используется встроенная КАН-шина – выберите марку и модель автомобиля для управления со штатного экрана.



- **Настройки камер (Camera settings)**



- **Настройки отображения (Display Settings)**



Вид (Display mode):

TV System – PAL/NTSC

Язык (Language) – English/Simple Chinese

Model choose – выбор картинки типа автомобиля

Яркость (Brightness)

Насыщенность (Saturation)

Контраст (Contrast)

Четкость (Sharpness)

Сдвиг картинки – left/right/top/bottom

- **Настройки отображения камер (Sideview setting)**

В данном меню настраивается отображение каждой из 4х камер на экране в режиме просмотра (вид сверху + активная камера)



- **Сохранение и восстановление настроек**



- **G-сенсор (опция)**

Используется для активации записи регистратора при выключенном зажигании при внешнем воздействии (ударе), время записи 5 минут.



9. Гарантия

Предосторожность

- Будьте внимательны при движении задним ходом. Не все объекты могут быть заметны на экране.
- Соединение с бортовой сетью автомобиля необходимо выполнять только при отключенной АКБ.
- Установка системы должна производиться сертифицированными специалистами.
- Любые изменения, внесенные, при установке системы являются поводом для прекращения гарантии.
- Отчищайте камеры от грязи и пыли, не допускайте попадания струи высокого давления на камеры во время мойки автомобиля - это может быть причиной поломки камеры.
- Влага на камерах может исказить изображение.
- Не прокладывайте провода в местах, где возможны большие температуры, например около двигателя.
- Не подключайте разъемы к уже включенному блоку управления. Сначала необходимо подключить все разъемы и уже затем подключать блок к бортовой сети.
- Гарантийные обязательства: на блок управления – 12 месяцев, на камеры, датчики и провода - 14 дней.
- Полные условия гарантийного обслуживания: <http://www.roximo.ru/agreement>

Место
для
печати

Дата отгрузки: «__» _____ 201__ г.

Подпись Поставщика:

Дата продажи: «__» _____ 201__ г.

Подпись Продавца:

Контактная информация:

Тел.: +7 499 3467736

e-mail: support@roximo.ru

web: www.roximo.ru