

НЕПРЕВЗОЙДЁННЫЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

BLACKSYS CL-100B

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Двухканальный Full HD видеорегистратор с ярким и чётким изображением

Одновременная запись фронтального вида в Full HD разрешении (1920x1080, 25 кадров в секунду) и запись заднего вида в HD разрешении (1280x720, 25 кадров в секунду) обеспечивает видео сверхвысокого качества.



Уведомление

Настоящий продукт помогает вам использовать записанное видео в качестве справки в случае дорожно-транспортного происшествия. Видео, записанное с помощью этого продукта, не несёт никакой обязательной юридической силы. CammSys не несёт ответственности ни за какие судебные разбирательства, как и за ущерб, вызванные записанным или не записанным видео.

- В целях безопасности не производите никаких действий с продуктом в процессе вождения, так как подобное поведение может привести к травме или аварии.
- В случае аварии на очень маленькой скорости или при слабом столкновении, аварийная запись может не активизироваться, в этом случае запись будет произведена в обычном режиме.
- Запись может не производиться, если продукт поврежден при аварии или по какой-либо другой причине.
- Изображение на записи может быть искажено в случае резкой смены яркости как, например, при прохождении через тоннель, при отражении прямых лучей солнца или на неосвещённых участках дороги в ночное время суток.
- Все права на программное и аппаратное обеспечение, а также на соответствующие данные принадлежат CammSys Corp. и защищены законом об авторских правах.
В случае нелегального копирования и обработки к нарушителю в рамках защиты интеллектуальной собственности может применяться не только гражданская компенсация, но и уголовное наказание.
- Не используйте продукт в иных целях, кроме как в качестве видеорегистратора.
- В случае записи голоса человека без его разрешения, вы можете быть привлечены к гражданской ответственности.
(В случае, если вы сохраните запись чужого голоса, знайте, что вы можете быть привлечены к гражданской ответственности.)
- CammSys не несёт ответственности ни за какой ущерб, вызванный небрежностью пользователя или его неосторожным и некорректным управлением.
- Cammsys не гарантирует записи всех аварий в случае, когда трёхосный акселерометр не сработает при незначительном столкновении.
- Cammsys не несёт ответственности ни за какие потери, вызванные неисправностью или потерей записанного изображения по причине внешних факторов или происшествий.

02 Уведомление

04 Меры предосторожности

- 04 ... Установка и обслуживание
- 06 ... Использование SD карты
- 06 ... Использование источника питания
- 07 ... Работа с бортовой системой диагностики

08 Основные характеристики

13 Элементы продукта

- 13 ... Стандартные элементы
- 14 ... Передняя панель
- 14 ... Задняя панель
- 15 ... Верхняя сторона
- 15 ... Правая сторона
- 16 ... Компоненты устройства бортовой системы диагностики
- 17 ... Спецификация продукта бортовой системы диагностики

18 Способ установки

- 18 ... Установка фронтальной камеры
- 19 ... Установка камеры заднего вида
- 21 ... Установка терминала бортовой системы диагностики

24 Работа с устройством и инструкции

- 24 ... Подробная информация о записи видео
- 25 ... Светодиодный индикатор и голосовое сопровождение

27 Пользовательский интерфейс жидкокристаллического дисплея

- 27... Инструкции по экрану предварительного просмотра ЖК-дисплея
- 28... Главное меню ЖК-дисплея
- 30... Запись видео
- 31... Воспроизведение видео
- 33... Обновление прошивки
- 34... Главное меню бортовой системы диагностики
- 35... Экран настройки и информации о моторном масле

- 36... Экран диагностики неисправностей и отчёта о поездке
- 37... Информация о бортовой системе диагностики
- 38... Главное меню конфигурации
- 39... Настройка времени и системы
- 40... Дисплей
- 41... Звук
- 42... Заставка
- 43... Сброс настроек
- 44... Форматирование SD карты

45 Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере

- 45 ... Установка и удаление программного обеспечения
- 46 ... Структура программы просмотра
- 47 ... Основы использования
- 48 ... Конфигурация

50 Обновление прошивки

51 Как форматировать SD карту

52 Техническая спецификация

Меры предосторожности

Перед использованием продукта убедитесь, что его работа и запись видео проходят корректно.

⚙️ Установка и обслуживание

- Держите объектив камеры в чистоте во избежание его контакта с пылью или инородным веществом. В противном случае это может привести к искажению изображения. Поэтому содержите в чистоте пространство вокруг установленной камеры. Если рядом установлен другой объект, то он может отражаться от окна, поэтому не размещайте других объектов рядом с установленным продуктом.
- Если изменилось место установки продукта, то он может не записывать видео корректным образом, даже если он работал после первоначальной установки. Поэтому устанавливайте продукт надёжно и не прикладывайте избыточного удара или силы для его перемещения.
- Постоянное снятие кронштейна с лобового стекла может привести к ослаблению силы сцепления. В этом случае во избежание повреждений следует использовать новые клеящиеся подушечки. Соблюдайте, пожалуйста, осторожность при установке продукта.
- Пожалуйста, проверьте положение карты SD перед тем, как вставлять ее в устройство.
- В случае использования системы питания автомобиля (питание постоянного тока с плавким предохранителем), пожалуйста, отсоединяйте кабель питания, когда подолгу не используете продукт.
(В противном случае это может привести к разрядке батареи.)
- Не отключайте питание устройства в процессе обновления прошивки. Это может привести к неисправностям.
- Продолжительное использование устройства в условиях сильной вибрации может вызвать изменение угла расположения продукта. Если это произошло, то, остановившись в ровном месте, откорректируйте угол или расположение устройства.

Меры предосторожности

- Не используйте для очистки продукта химические реактивы или синтетические моющие средства. Это может привести к неисправностям.
- Никогда не прикладывайте к устройству избыточного удара и не вставляйте в него инородные тела. Избыточный удар или сила, также как и вставление инородных предметов, могут привести к неисправностям.
- Для корректной работы устройства необходимо избегать высоких температур (прямой солнечный свет) или высокой влажности. Если летом машину необходимо поставить на стоянку на длительное время, рекомендуем поставить ее в тень или в гараж.
- Не разбирайте и не чините продукт. Это может привести к неисправностям, а также к снятию с продукта всех услуг по предоставлению гарантийного обслуживания.
- Не используйте острых объектов на ЖК дисплее или сенсорном экране. Это может привести к повреждению экрана.
- Постоянная подача питания может навредить производительности аккумулятора машины. Поэтому рекомендуется увеличить критическое напряжение. (Если машина будет на стоянке в течение продолжительного времени, кабель питания следует отсоединить.)
- Электрическое соединение должно осуществляться либо через гнездо прикуривателя, либо через бортовую систему диагностики (БСД), но не обоими способами одновременно.
Одновременное использование электропитания и прикуривателя, и БСД может повредить модуль БСД.
- Соблюдайте осторожность при подключении кабеля БСД к камере заднего вида во избежание повреждений продукта.

Меры предосторожности



Использование SD карты

✓ Перед тем, как вставлять или извлекать SD карту, обязательно убедитесь в том, что питание ОТКЛЮЧЕНО, и ЖК дисплей ОТКЛЮЧЕН. Извлечение SD карты в процессе использования устройства может привести к неисправностям.

- Используйте официальные SD карты, предоставляемые производителем/дистрибьютором. Использование неофициальных SD карт может привести к неисправностям и к потере записанных данных
- Не разбирайте и не чините продукт. Это может привести к неисправностям, а также к снятию с продукта всех услуг по предоставлению гарантийного обслуживания.
- SD карта является расходным материалом. После определённого периода использования она может перестать корректно записывать данные. В этом случае следует заменить карту на новую. При чрезмерно длительном хранении данных на карте SD они могут быть потеряны или повреждены.
- Если вы хотите сохранить видеозаписи, сделайте их резервные копии на других устройствах хранения данных, таких как жёсткий диск, компакт-диск или USB-накопитель. Хранение данных только на карте SD может привести к повреждению и потере данных.
- Регулярно проверяйте записанные на SD карту данные, чтобы убедиться в том, что запись работает хорошо.
- Для стабильной работы SD карты рекомендуется форматировать её хотя бы раз в 15 дней.
- Так как SD карта является расходным материалом, производитель не несёт ответственности за любую потерю данных и ущерб, вызванные длительным отсутствием эксплуатации карты. Cammsys не будет нести за это ответственность.



Использование источника питания

- Настоящий продукт разработан только для подключения к гнезду прикуривателя. В случае использования любого другого источника питания машины, проконсультируйтесь с вашим местным агентом по продаже автомобилей. Имейте в виду, что такой способ подключения будет находиться вне сферы ответственности производителя и в этом случае производитель ни при каких обстоятельствах не может быть признан ответственным за ущерб или травму.
- Не извлекайте и не вставляйте SD карту при включённом питании, это может вызвать серьёзные ошибки в работе продукта.
Перед тем, как вставлять или извлекать SD карту, обязательно убедитесь в том, что питание ОТКЛЮЧЕНО, и ЖК дисплей ОТКЛЮЧЕН. Извлечение SD карты в процессе использования устройства может привести к повреждению видеофайла

Меры предосторожности

Работа с бортовой системой диагностики

- В случае любой неисправности машины при подсоединении БСД, немедленно отсоедините устройство и свяжитесь с Центром Обслуживания Клиентов. Это может быть вызвано дефектом продукта или небрежной установкой.
- БСД будет работать на определение движения в режиме парковки, даже если она отключит зажигание.
Причиной разрядки может быть изношенный аккумулятор автомобиля, поэтому рекомендуется отсоединить кабель питания или заменить аккумулятор на новый.
- Установка БСД может вызвать некоторые сообщения о конфликтах между системой автоматического обслуживания и диагностикой автомобиля в официальных навигационных системах Hyundai/Kia. Это вызвано дублированием диагностики автомобиля. Пожалуйста, старайтесь следовать инструкциям руководства по установке.
- Пожалуйста, изучите список поддерживаемых моделей перед тем, как устанавливать продукт. Некоторые модели автомобилей не поддерживаются, либо на них недоступны некоторые функции устройства.
- Список поддерживаемых моделей и функций последовательно обновляется, поэтому, пожалуйста, ознакомьтесь с ним на нашем сайте или в Центре Обслуживания Клиентов.
- Не переделывайте БСД и не перерезайте кабель. Это может привести к повреждению автомобиля, и ответственность за этот ущерб будет нести пользователь.
- Установка БСД может быть разной для каждого типа автомобиля, поэтому рекомендуется устанавливать её в профессиональном дилерском центре автомобилей. Установка по собственному усмотрению может привести к ущербу.
- Средняя топливная экономичность может варьироваться вместе с фактическим расходом топлива, и наш продукт не гарантирует этого. Используйте эту информацию только как справочную.
- Информация об экологичности вождения может варьироваться в зависимости от автомобиля и водителя.
- Информация о пройденном расстоянии и скорости может отличаться от значений на приборной панели вследствие самокалибровки производителя автомобиля.
- Диагностика автомобиля выявляет ошибки датчика двигателя (Блока управления двигателем), который управляется электронным образом. Механические сбои (прокол шины, запас ресурсов, внешние повреждения) не фиксируются.
- В рамках технического обслуживания автомобиля, точка зрения системы может варьироваться, пожалуйста, используйте её данные только в качестве справочных.

Основные характеристики



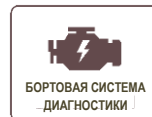
Full HD разрешение для высококачественного видео

Объектив F1.8 с сенсором Sony Exmor обеспечивает более яркое и чёткое высококачественное изображение Full HD.



High Запись камеры заднего вида в высоком качестве HD

Разрешение 720P HD с 25 кадрами в секунду



БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ – БСД (поставляется по заказу)

Реализована возможность просмотра в режиме реального времени информации об аварийной ситуации, диагностике неисправностей, экологичности езды, информации по обслуживанию автомобиля. Таким образом, можно принимать точное решение относительно аварий и технического обслуживания автомобиля.



Функция Картинка-в-картинке в многовидовом изображении

Реализована возможность разделения экрана на передний и задний во время записи, и оба экрана могут просматриваться одновременно. Кроме этого можно двигать экран.



Четырёхдюймовый ЖК-дисплей с широким углом обзора

Широкий четырёхдюймовый мультисенсорный ЖК-дисплей высокого разрешения позволяет настраивать меню и просматривать изображения.

Основные характеристики



ПАРКОВКА

Запись в режиме парковки

Режим парковки активируется автоматически, когда машина останавливается на определённое время, если подсоединён кабель постоянного тока с плавким предохранителем и может быть записано любое повреждение автомобиля.



ПОВЫШЕННАЯ ЁМКОСТЬ

Повышенная ёмкость (Резервная батарея)

Встроенная повышенная ёмкость гарантирует надёжное хранение записанных данных даже в случае отключения подачи питания в результате неожиданной аварии или столкновения.



ДВУХКАНАЛЬНАЯ КАМЕРА

Запись фронтального и заднего вида

Запись фронтального вида в разрешении Full HD, заднего вида в разрешении HD на скорости 25 кадров в секунду.



СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ

Светодиодная подсветка

Светодиодный индикатор безопасности на передней панели показывает, что видеорегистратор установлен в машине и всегда работает, когда устройство включено. Светодиодный индикатор безопасности на задней панели показывает синим цветом состояние каждой из функций, таких как запись и приём сигнала GPS.



ЗАПИСЬ ГОЛОСА

Голосовое сопровождение/Запись голоса

Голосовое сопровождение оповещает о каждом действии и состоянии устройства. Встроенный микрофон записывает голос и окружающие звуки, что помогает при анализе ситуации в случае аварии.

Основные характеристики



Угол обзора в 130°

Объектив с диагональным углом в 130° позволяет записывать изображение с более широким углом обзора.



Специальная программа просмотра на персональном компьютере

Программа просмотра на персональном компьютере BlackSys обеспечивает не только воспроизведение видеозаписей, но также и их анализ.



Запись по нажатию аварийной кнопки

Пользователь может вручную запустить запись события, нажав аварийную кнопку в процессе вождения, парковки и события. Общее время такой записи составляет 30 секунд, в которые входят 10 секунд до и 20 секунд после нажатия аварийной кнопки. Записанное таким образом видео хранится в папке события.



Форматирование вручную

Возможно форматирование SD карты вручную, без использования персонального компьютера.



Функция масштабирования с помощью программы просмотра на персональном компьютере

Масштабируйте важные точки видеозаписи в программе просмотра на персональном компьютере.

Основные характеристики



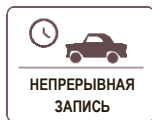
Информация о местоположении и пройденном расстоянии (GPS поставляется по заказу)

Поставляемый по заказу высокочувствительный GPS(SiRF 4) фиксирует информацию о скорости, маршруте и местоположении автомобиля. Он синхронизируется с картами Google и показывает траекторию движения. С помощью программа просмотра на персональном компьютере BlackSys достаточно легко отследить местоположение аватии.



Видеовыход (кабель поставляется по заказу)

Если подсоединён кабель питания постоянного тока с плавким предохранителем, то возможна запись в режиме парковки.



Запись в обычном режиме

Все изображения, полученные при вождении, непрерывно записываются в файлы продолжительностью в 1 минуту. Если память переполняется, то устройство начинает записывать поверх самых старых файлов, удаляя их в хронологическом порядке.



Обнаружение движения в режиме парковки

Если при парковке или остановке обнаруживается движение, то начинается запись видео определённой продолжительности. Если же никакого движения не обнаруживается, то запись устанавливается в режим ожидания, и сохранения на карту памяти. Таким образом, в этом режиме сохраняются только нужные видеозаписи, и эффективно используется память SD карты.



Трёхосный акселерометр

Трёхосный акселерометр выявляет толчок, торможение, ускорение автомобиля и автоматически записывает видео изображения. Во избежание наложения записей, такие файлы сохраняются в отдельную папку.

Основные характеристики



Проверка и отображение напряжения автомобиля в режиме реального времени/Защита от низкого напряжения

Имея возможность проверки распределения напряжения автомобиля в режиме реального времени, пользователь может установить допустимое напряжение для определенной ситуации, используя это в том числе в качестве меры предотвращения разрядки аккумулятора.



Функция предотвращения высокой температуры

Представляет собой систему, которая автоматически выключает чёрный ящик, если основной блок устройства достигнет критической температуры, и затем включает его, когда температура опускается до безопасного уровня.

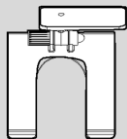
Элементы продукта

Фактическая комплектация может отличаться от изображённой ниже. Некоторые компоненты могут быть заменены. В случае, если в комплект не включены приведённые ниже компоненты, пожалуйста, свяжитесь с розничным магазином или с компанией, которая продала продукт.

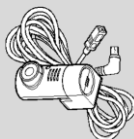
■ Стандартная комплектация



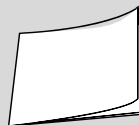
Основной блок (Устройство)



Держатель



Фронтальная камера



Руководство пользователя



Держатель проводов



Карта памяти Micro SD

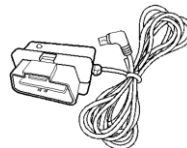


Кабель к гнезду прикуривателя
(Исключается, если выбрана бортовая система диагностики)

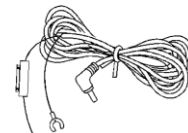
■ Поставляется по заказу



Внешний модуль GPS

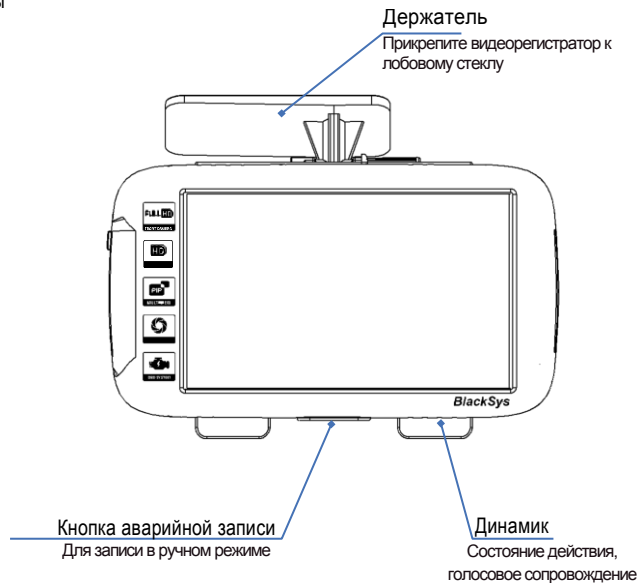


Терминал бортовой системы диагностики

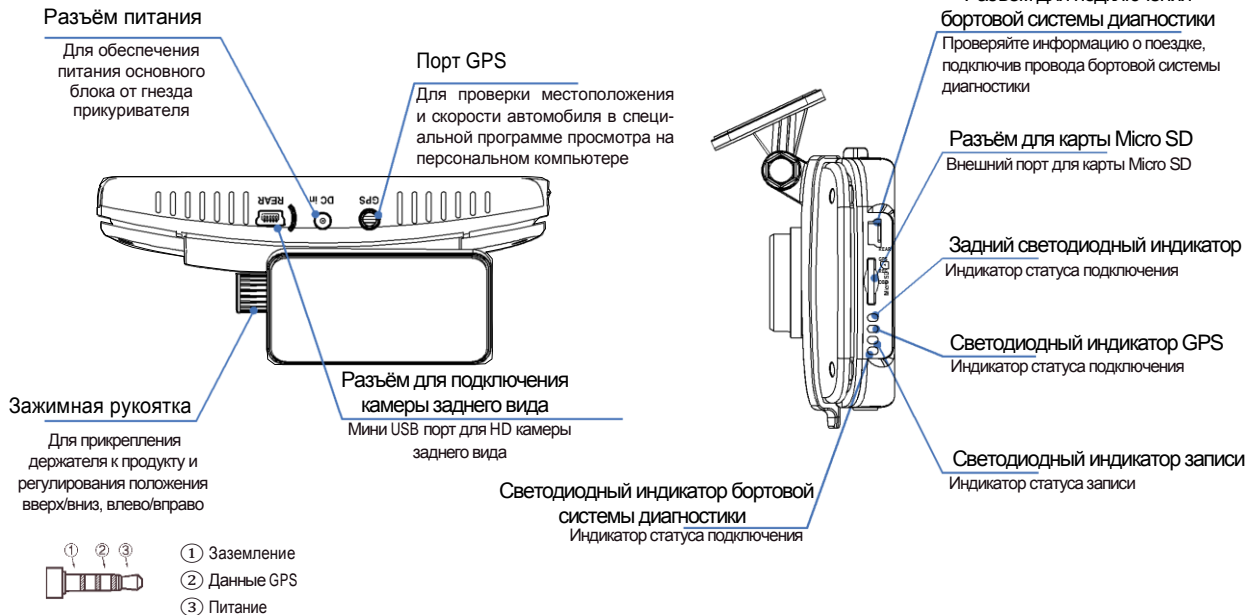


Кабель питания постоянного тока с плавким предохранителем

Элементы продукта



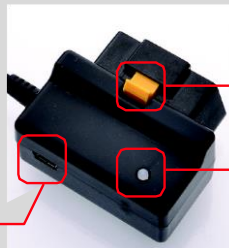
Элементы продукта



Компоненты устройства бортовой системы диагностики (※Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)



Разъём подключения к чёрному ящику
(С учётом постоянной мощности) Основное устройство терминала



Устройство фиксации
Светодиодный индикатор
рабочего состояния

Разъём для подключения к
персональному компьютеру
(Отключён)

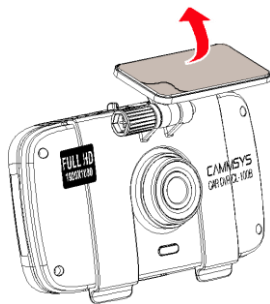
- Разъём подключения к чёрному ящику: Разъём, соединяющий функции терминала БСД (OBD II модуль) и постоянной мощности.
- Устройство фиксации : Устройство для фиксации терминала БСД автомобиля и основного устройства терминала БСД (OBD II модуль).
- Светодиодный индикатор рабочего состояния:
 - Горит синим цветом : Состояние распознавания автомобиля и корректной работы
 - Мигает синим цветом: Нераспознанный автомобиль
 - Мигает красным цветом: Неисправный терминал
 - Мигает розовым цветом: Обнаружение неисправности автомобиля
- Разъём для подключения к персональному компьютеру: В настоящее время отключён

Спецификация продукта бортовой системы диагностики (※Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)

Центральный процессор	32-битный встроенный микроконтроллер
Память	Серийная флеш-память 4MB
Интерфейс автомобиля	CAN, ISO14230(KWP2000), ISO9141-2
Разъём питания	Постоянная мощность (Plug & Play), устройство дистанционного управления терминалом и встроенный резервный аккумулятор
Интерфейс чёрного ящика	Универсальный асинхронный интерфейс (последовательная связь)
Интерфейс персонального компьютера	USB 2.0
Входное напряжение	Постоянный ток +8В ~ 24В / Макс. 50мА, ток в режиме ожидания 8мА или менее
Рабочая температура	-45°C ~ +85°C
Габариты (мм)	48мм(Ш) x 22мм(Д) x 24мм(В)

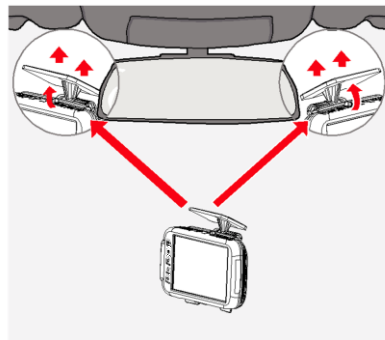
※ В целях улучшения рабочих характеристик продукта указанные спецификации могут изменяться и/или модифицироваться без предварительного уведомления.

Способ установки



1. Прикрепление двусторонней клейкой ленты

Полностью удалите пыль или влагу с места установки. Снимите с двусторонней клейкой ленты прокладочную бумагу, прикрепите ленту к опорной части держателя и снимите защитную красную клейкую плёнку.

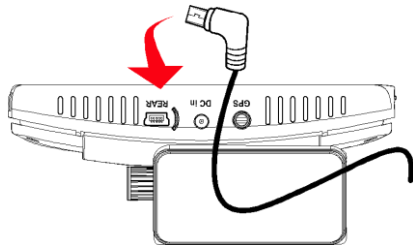


2. Установка устройства

Рекомендуется устанавливать устройство слева/справа от зеркала заднего вида. Крепко прикрепите клейкую поверхность держателя к лобовому стеклу, надавив на него. Отрегулируйте угол камеры так, в объектив попадала необходимая вам часть пространства перед автомобилем, а устройство было установлено строго вертикально. Наконец, затяните зажимную рукоятку.

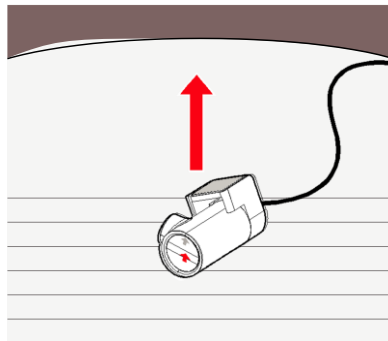
※ Если видео с навигационной системы, расположенной на приборной панели, отражается от лобового стекла, то это может повлиять на качество видеозаписи

Способ установки



1. Установка камеры заднего вида

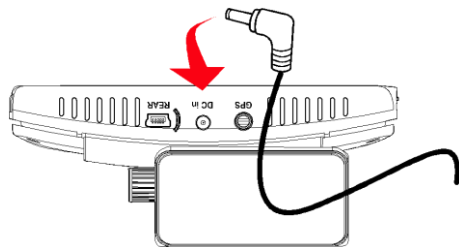
Соедините камеру заднего вида с кабелем камеры заднего вида. Очистите кабель камеры заднего вида от места установки.



2. Установка

Полностью удалите пыль или влагу с места установки. Удалите с двусторонней клейкой ленты красную клейкую плёнку и прикрепите её к заднему ветровому стеклу. Рекомендуется устанавливать камеру в середине ветрового стекла, а держатель следует направить влево.

- ※ Тонированные окна могут вызвать нечёткость изображения с камеры заднего вида. Избегайте тонированных окон.
- ※ Стрелка на рисунке выше при установке должна быть направлена на верхнюю часть.

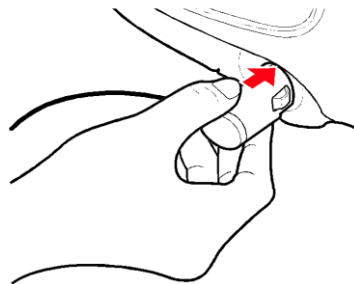


3. Прокладка и подсоединение кабеля питания

С помощью держателей проводов проложите кабель к гнезду прикуривателя и подсоедините его к входному порту постоянного тока (верхнее отверстие). Проверьте записанное изображение напрямую с ЖК-экрана.

※ Питание включено после подсоединения кабеля камеры заднего вида.

Камера заднего вида не будет распознана, если подключать кабель питания после кабеля камеры заднего вида

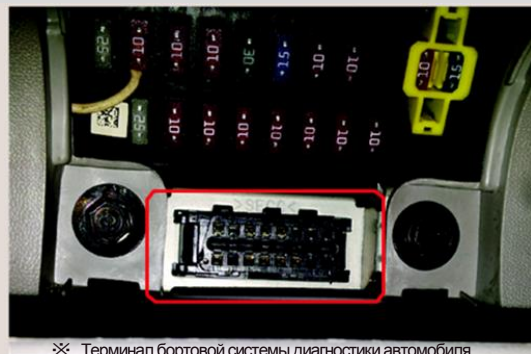


4. Подсоединение кабеля питания и проверка состояния светодиодных индикаторов

После того, как вставите кабель к гнезду прикуривателя, заведите автомобиль. Если загорятся все светодиодные индикаторы состояния питания, то установка завершена.

Способ установки (※Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)

- Меры предосторожности при установке БСД
 - Отключите зажигание перед тем, как крепить устройство к автомобилю.
 - Место для установки устройства разное для разных моделей автомобилей, его нужно узнать заранее.
- В случае установки устройства на другой автомобиль
 - Если устройство устанавливается на другой автомобиль, его нужно устанавливать так же, как и при первоначальной установке.
 - В первую очередь следует проверить модель автомобиля. Затем, в соответствии с типом автомобиля, изменить соответствующие настройки.
- Расположение места установки в зависимости от модели автомобиля



Способ установки (✗Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)



1. Проверьте расположение терминала БСД

Для подключения устройства проверьте расположение терминала БСД автомобиля.



2. Подключите устройство

Подключите устройство и нажмите на крепёжное приспособление, чтобы устройство не отсоединилось



3. Закрепите

Устройство может отсоединиться при продолжительных вибрациях, поэтому следует надлежащим образом использовать крепёжное приспособление



4. Упорядочьте провода

После того, как вы упорядочите провода, подключите их к чёрному ящику для начала использования

Способ установки (※Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)

※ Установка для случая, когда блок плавких предохранителей автомобиля не закрывается



1. Отсоедините и установите

Если крышка блока плавких предохранителей не закрывается полностью, то терминал БСД автомобиля следует отсоединить прежде, чем устанавливать устройство



2. Отсоедините терминал бортовой системы диагностики

Терминал БСД отсоединяется, если, нажав на него, потянуть его вверх.



3. Прикрепите устройство

Прикрепите устройство к отсоединённому терминалу БСД

После отсоединения, передвиньте и затем прикрепите



Первоначальное расположение терминала БСД



4. Закрепите

Разместите прикреплённое устройство в соответствующем месте.

Закройте крышку блока плавких предохранителей и завершите установку.

После того, как вы упорядочите провода, подключите их к чёрному ящику для начала использования.

Подробная информация о записи видео

Файлы, записанные в обычном режиме, а также в режимах парковки и события, сохраняются на внешнюю SD карту, и если она переполнена, то устройство начинает записывать поверх самых старых файлов. Старые файлы при этом удаляются в хронологическом порядке, поэтому необходимо регулярно проводить резервное копирование данных в целях сохранения важных записей.

■ Запись в обычном режиме

- Запись начинается при запуске системы электропитания автомобиля, и записанные данные хранятся на SD карте в папке NORMAL

■ Запись в режиме парковки

- Через 5 минут после парковки или остановки автомобиля в случае, если системой не будет выявлено движение, режим парковки будет активирован автоматически.
(В случае использования кабеля питания постоянного тока с плавким предохранителем или подключения продукта к аккумулятору автомобиля).
- Если система фиксирует непрерывное движение и возобновление езды, то она автоматически переходит в обычный режим записи.
- Если при работе в режиме парковки системой фиксируется толчок (Обнаружение движения), то видео сохраняется в папку "PARK".

■ Запись последней сцены

Несмотря на то, что подача питания может быть отключена в результате аварии, либо вручную, последняя сцена всё равно будет записана за счет встроенного аккумулятора повышенной ёмкости.

■ Запись события

Если в процессе движения автомобиля датчик ускорения (акселерометр) фиксирует толчок, неожиданное непреднамеренное ускорение или быстрое торможение, а также в случае нажатия вручную кнопки аварийной записи, устройство записывает 30-секундное видео в папку "EVENT" (10 секунд до события и 20 секунд после него).

※ Если питание будет отключено спустя менее, чем две минуты с момента включения, то записанный файл может повредиться.













Работа с устройством и инструкции

※ Функционал может быть изменён в соответствии с обновлением продукта.

Режим		Кнопка срабатывания	Голосовое сопровождение	Состояние светодиодного индикатора				
				Передний	GPS	Запись	БСД	Парковка
Питание	Вкл	X	X					
	Выкл	X	Видеорегистратор выключается					
Старт записи		X	1 канал: начинается запись.					
			2канала: Начинается двухканальная запись					
GPS	Подключён	X	GPS подключён. (1 раз если подключён)					
	Не подключён	X	-					
Запись события	Автоматическая	X	Звуковой эффект 1					
	Ручная	Краткое нажатие аварийной кнопки	Звуковой эффект 1					
Запись в режиме парковки	Запись	X	-					 (Каждую секунду)
	Обнаружение движения		-					 (Каждые 2 секунды)
Запись голоса	Вкл	X	-					
	Выкл	X	Окончание записи голоса					
БСД	Подключена	X	OBD подключён					

Работа с устройством и инструкции

Работа в случае ошибки

Режим	Кнопка срабатывания	Голосовое сопровождение	Состояние светодиодного индикатора				
			Передний	GPS	Запись	БСД	Парковка
Отсутствует SD карта	X	В случае ожидания установки: Пожалуйста, установите SD карту.					
Неисправность SD карты	X	Ошибка в SD карте.					
Сбой камеры	X	Камера неисправна.					

Меню ЖК-дисплея - Инструкции по экрану предварительного просмотра ЖК-дисплея



Включите ЖК-дисплей

- ▶ Если CL-100B включается, когда питание отключено, то система начинает работу, и запускается функция видеозаписи.
- ▶ Запуск загрузки системы CL-100B проходит в следующей последовательности: Экран загрузки → “Запуск записи видео” → Запуск экрана видеозаписи



Видеоэкран

- ▶ После окончания загрузки появится видеоэкран в режиме реального времени.
 - ▶ При двухканальной записи активируется отображение в режиме «картинка в картинке», и в правом верхнем углу будет показываться изображение с камеры заднего вида. Если прикоснуться к ЖК-экрану после записи, появится главное меню.
- ※ Если после начала записи не производится никаких действий, то через три минуты активируется экранная заставка. ЖК-экран отключится, если экранная заставка будет установлена в режим «Деактивирована».

Меню ЖК-дисплея - Инструкции по экрану предварительного просмотра ЖК-дисплея (※Поставляемые по заказу компоненты бортовой системы диагностики)



※ Отображаемая информация может варьироваться в зависимости от типа автомобиля.

Экран предварительного просмотра при установленной БСД

▶ Значки БСД обозначают следующее:

Значок	Название	Функционал
	Сигнал левого поворота	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет мигать левый поворотный сигнал.
	Информация о педали газа	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет отображаться информация о педали газа.
	Информация о педали тормоза	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет отображаться информация о педали тормоза.
	Информации о переключении коробки передач	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет отображаться информация о текущей передаче.
Отображение чисел	Скорость(км/ч)	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет отображаться текущая скорость.
Отображение чисел	Об/мин (оборотов в минуту)	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет отображаться текущее количество оборотов
	Сигнал правого поворота	В соответствии с информацией, полученной от автомобиля, на экране будет мигать правый поворотный сигнал

Меню ЖК-дисплея – Главное меню








Главное меню

► Экран Главного меню состоит из следующих компонентов:

Значок	Название	Функционал
	Запись	Переход к экрану видеозаписи.
	Воспроизведение	Переход к списку доступных для воспроизведения видеозаписей
	Обновление	Отображение всплывающего экрана, запрашивающего состояние обновления прошивки
	OBD	Переход к экрану меню, на котором можно посмотреть информацию БСД
	Настройки	Переход к меню для настройки времени, системы, экрана, звука и экранной заставки
	Форматирование SD карты	Отображение всплывающего экрана, запрашивающего, отформатирована ли SD карта

► Индикатор

Значок	Функционал
	Всплывающий экран информации о системе
	1 канал (фронтальный), 2 канала (фронтальный и задний)
	Запись голоса, остановка записи голоса
	Голосовое сопровождение, остановка голосового сопровождения
	GPS

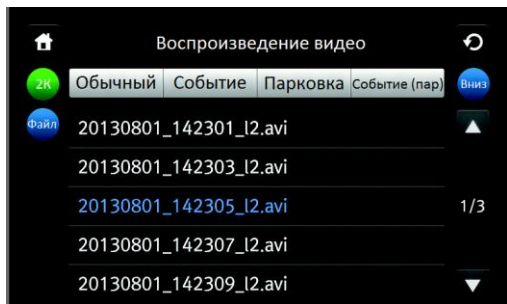
Меню ЖК-дисплея01: Запись видео



Запись видео

- ▶ Слева изображён экран, на котором выполняется видеозапись. Вверху в левой части в течение 3-5 секунд будет отображаться имя записываемого в данный момент файла, а в правой части появится значок записи. Внизу справа отобразится текущее время.
- ▶ При касании ЖК-дисплея в процессе записи появляется главное меню.
- ▶ Если после начала записи не производится никаких действий, то через три минуты активируется экранная заставка. Если заставка не установлена, произойдёт возврат к экрану записи.
- ▶ При двухканальной записи активируется отображение в режиме «картинка в картинке», и в правом верхнем углу будет показываться изображение с камеры заднего вида.

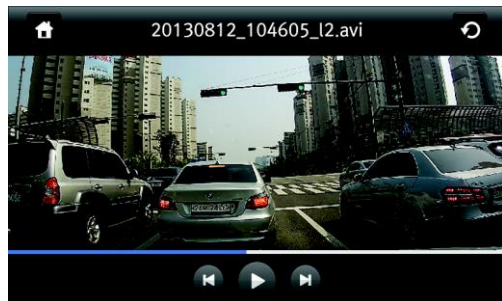




Список воспроизведения видео

- ▶ Экран воспроизведения видео отображает список записанных файлов, сохранённых на SD карту.
- ▶ При нажатии на экране воспроизведения видео кнопки «Домой»  происходит переход к главному меню.
- ▶ При нажатии на экране воспроизведения видео кнопки «Предыдущий»  происходит переход к списку воспроизведения видео.
- ▶ При нажатии кнопки «ВСЕ/1К/2К» все записанные файлы последовательно отобразятся в списке, но если на кнопке написано ВСЕ, то отобразятся все файлы, вне зависимости от того, с какого канала они были записаны. Когда на кнопке написано 1К, отобразятся только файлы, записанные с канала 1, если же на кнопке написано 2К, то появятся только файлы с канала 2.
- ▶ Кнопка «Файл/Дата». Если на кнопке написано «Файл», то имя файла, отображаемого в списке, будет совпадать с именем файла, отображаемым в правом верхнем углу экрана при записи. Если же на кнопке написано «Дата», имя файла, отображаемое в списке, изменится на дату.
- ▶ Кнопки «Вверх/Вниз» упорядочивают файлы по дате.
- ▶ Кнопка навигации по списку файлов. При нажатии кнопки «Вверх/Вниз» меняются файлы, отображаемые в списке. При нажатии на кнопку один раз вместо отдельного файла будут показаны следующие/предыдущие пять.

Меню ЖК-дисплея02: Воспроизведение видео



Экран проигрывателя

- ▶ Экран, который появляется после выбора имени записанного файла на экране воспроизведения видео.
- ▶ Изображение экрана воспроизведения будет отображаться при запуске воспроизведения и исчезнет через три секунды после его начала. Если после исчезновения изображения экрана проигрывателя коснуться ЖК-дисплея, оно вновь появится.
- ▶ В верхней части экрана проигрывателя будет отображаться имя файла, воспроизводимого в данный момент, а внизу появятся кнопки управления.
- ▶ Кнопки управления проигрывателем состоят из кнопок Предыдущий, Воспроизвести/Остановить и Следующий.

- ▶ Завершив воспроизведение текущего записанного файла, проигрыватель автоматически перейдет к воспроизведению следующего файла.
- ▶ Если в процессе воспроизведения была нажата кнопка Предыдущий/Следующий, то воспроизведение немедленно будет остановлено, и проигрыватель начнет воспроизведение предыдущего/следующего файла.
Если в процессе воспроизведения была нажата кнопка Воспроизвести, то воспроизведение остановится, а если ее нажать еще раз – то возобновится..
- ▶ Если прикоснуться к ЖК-экрану, когда воспроизведение приостановлено, то область, к которой прикоснулись, будет приближена/отдалена.
- ▶ При воспроизведении файла, записанного с двух каналов, появится кнопка «Картинка в картинке», и видео, записанное с камеры заднего вида, будет показано в этом режиме в правом верхнем углу. При воспроизведении двух каналов кнопка «Картинка в картинке» появится в левом нижнем углу изображения проигрывателя, и при ее нажатии фронтальный и задний экраны будут переключаться следующим образом: " Картинка в картинке " → "Фронтальный" → "Задний" .

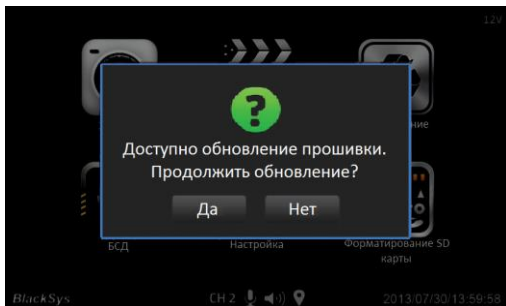
Меню ЖК-дисплея03: Обновление прошивки



Обновление прошивки

- ▶ Файл обновления легко может быть загружен с сайта BlackSys или эксклюзивной программе просмотра BlackSys. Загруженный файл обновления следует скопировать на SD карту, которую затем надо вставить в основной блок устройства. Обновление легко произвести с ЖК-экрана.
- ▶ После того, как вы скопировали файл обновления на SD карту, вставили карту в основной блок устройства и нажали на кнопку обновления прошивки, появится всплывающее окно «Поиск файла обновления». Если на карте нет файла обновления, то появится всплывающее окно «Нет файла». В случае появления такого окна проверьте наличие файла обновления на SD карте и корректность его имени.
- ▶ If если файл обновления найден, появится всплывающее окно «Доступно обновление прошивки. Продолжить обновление?» При нажатии кнопки «Нет» произойдет возврат к главному меню. При нажатии кнопки «Да» запустится процесс обновления.

※ Обновление терминала БСД, устройства, поставляемого по заказу, должно происходить в вышеупомянутой последовательности.



Меню ЖК-дисплея 04: Главное меню БСД

※ Это экран, отображаемый после установки терминала БСД, устройства, поставляемого по заказу

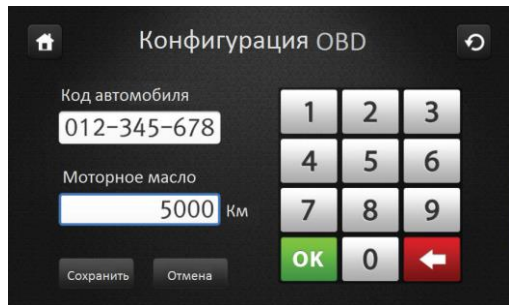


Выберите систему БСД

- ▶ Если терминал БСД не установлен, то значок будет неактивным
- ▶ Если терминал БСД не подключён, или имеется ошибка, то появится всплывающее окно, отображающее соответствующее сообщение.
- ▶ Экран главного меню БСД состоит из следующих компонентов:

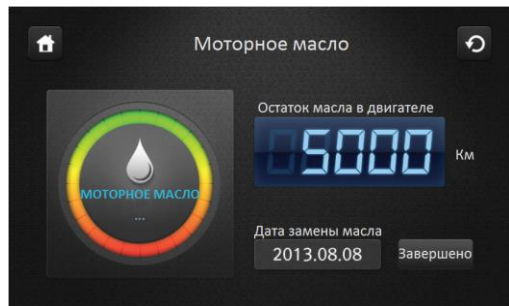
Значок	Название	Функционал
 Настройка OBD	Настройка БСД	Переход к экрану установки кода автомобиля и оставшееся расстояние до замены моторного масла
 Диагностика	Диагностика	Переход к экрану, отображающему диагностику неисправностей автомобиля, температуру охлаждающей жидкости и напряжение аккумулятора, отклоняющееся от допустимого значения.
 Моторное масло	Моторное масло	Переход к экрану, отображающему расстояние, оставшееся до замены моторного масла.
 Отчёт о поездке	Отчёт о поездке	Переход к экрану, отображающему полученную от БСД информацию о поездке и экологичности вождения.
 Информация о OBD	Информация о БСД	Появление всплывающего окна, отображающего версии аппаратного обеспечения и прошивки

Меню ЖК-дисплея04: OBD – Экран конфигурации и информации о моторном масле



Экран конфигурации OBD

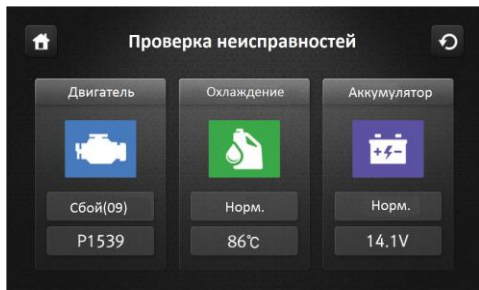
- При покупке продукта БСД предоставляется дополнительная таблица кодов автомобилей. Используйте эту таблицу для определения кода вашего автомобиля и ввода его в соответствующем поле настроек БСД.
✖ Ввод кода автомобиля требуется один раз.
- После нажатия кнопки Сохранить при введённом коде автомобиля, код будет передан в БСД, и появится меню БСД.
- При нажатии кнопки ОК в левом нижнем углу цифровой панели курсор будет перемещён в поле ввода. Если же была нажата стрелка в правом нижнем углу, то удалится последний набранный в поле ввода символ.
- Функция настройки моторного масла позволяет задавать расстояние, проехав которое водителю будет необходимо заменить моторное масло. Числовое значение вводится с цифровой панели.
- После ввода расстояния и нажатия кнопки Сохранить, введённое значение сохраняется в системе, и появляется меню БСД.



Экран информации о моторном масле

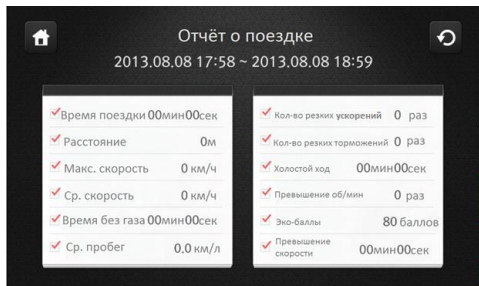
- Экран отображает расстояние, оставшееся до замены моторного масла.
- Помимо оставшегося расстояния, на экране также отображается дата замены масла.
- При нажатии кнопки Завершено дата замены масла изменится на дату нажатия кнопки, а значение поля Остаток масла в двигателе будет сброшено.
- Расстояние, оставшееся до замены моторного масла, будет обновлено после того, как будет проедено некоторое расстояние и затем выключено зажигание.

Меню ЖК-дисплея04: OBD - Экран диагностики неисправностей и отчёта о поездке



Экран проверки неисправности

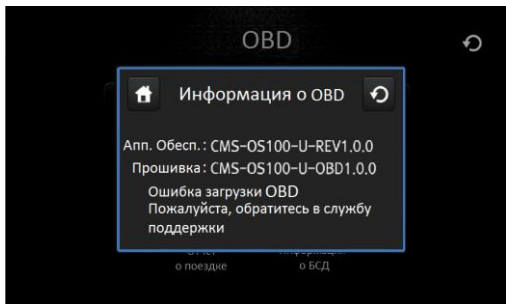
- ▶ Отображает информацию с БСД о диагностике неисправностей.
- ▶ Регистрируется информация о неисправностях автомобиля, связанных с системой двигателя, температурой охлаждающей жидкости и напряжением аккумулятора, отклоняющиеся от допустимого значения.
- ▶ Если имеются сообщения о нескольких неисправностях, то они будут отображаться по очереди, сменяясь каждую секунду.
- ▶ Диагностика автомобиля выявляет ошибки датчика двигателя (Блока управления двигателем), который управляется электронным образом. Механические сбои (прокол шины, запас ресурсов, внешние повреждения) не фиксируются.
- ▶ В рамках технического обслуживания автомобиля, точка зрения системы может варьироваться, пожалуйста, используйте её данные только в качестве справочных.



Экран отображения отчёта о поездке

- ▶ Отображает информацию о поездке, полученную с БСД.
- ▶ Это экран для отображения информации о поездке, появляющийся, когда после поездки выключается зажигание.
- ▶ Типы отображаемой информации включают в себя следующее:
 - Информация о поездке : Время поездки, расстояние поездки, максимальная скорость, средняя скорость, средняя топливная экономичность
 - Информация об экологичности вождения: количество резких стартов, количество резких торможений, время на холостом ходу, превышение об/мин, Эко-баллы, превышение скорости
- ▶ Средний пробег может варьироваться вместе с фактическим расходом топлива, и наш продукт не гарантирует этого. Используйте эту информацию только как справочную
- ▶ Информация о пройденном расстоянии и скорости может отличаться от значений на приборной панели вследствие самокалибровки производителя автомобиля.

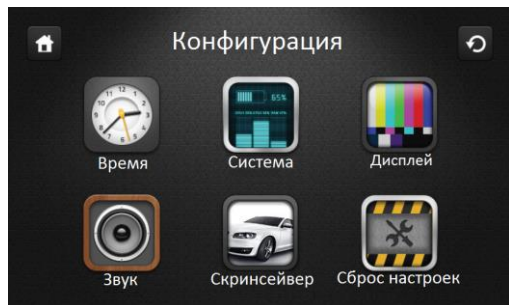
Меню ЖК-дисплея04: OBD - Информация



Экран информации о БСД

- ▶ Отображает версии аппаратного обеспечения и прошивки терминала БСД.
- ▶ Отображает рабочий статус БСД.
Могут быть выведены следующие три сообщения:
“OBD работает нормально.”
“Ошибка загрузки OBD. Пожалуйста, обратитесь в службу поддержки.”
“Нормальная ошибка OBD: Пожалуйста, обновите терминал.”

Меню ЖК-дисплея05: Главное меню конфигурации



Экран конфигурации

► Экран конфигурации состоит из следующих компонентов.

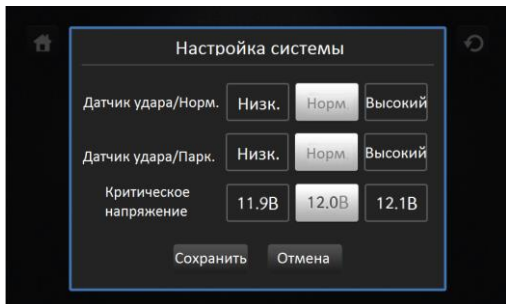
Значок	Название	Функционал
	Время	Переход к экрану установки времени.
	Система	Всплывающее окно настройки нормального столкновения, парковочного столкновения и критического напряжения
	Дисплей	Переход к экрану настройки камеры и меню настройки яркости экрана и яркости камеры
	Звук	Появится всплывающее окно настройки записи голоса и громкости динамика
	Скринсейвер	Появится всплывающее окно выбора скринсейвера
	Сброс настроек	Появится всплывающее окно, спрашивающее, вернуться ли к настройкам по умолчанию

Меню ЖК-дисплея05: Настройка времени и системы



Экран настройки времени

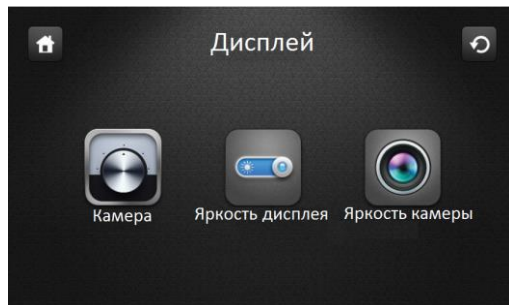
- ▶ Состоит из экрана с полями ГОД/МЕСЯЦ/ДЕНЬ/ЧАС/МИНУТА/PM,AM и кнопками Домой/Предыдущий, +/- и Сохранить.
- ▶ После выбора поля ГОД/МЕСЯЦ/ДЕНЬ/ЧАС/МИНУТА/PM,AM, кнопками +/- задаётся его значение.
- ▶ Нажатие кнопки Сохранить после задания даты и времени сохраняет введённые значения в память системы.



Экран настройки системы

- ▶ Меню чувствительности к нормальному и парковочному столкновению запускают запись события в случае столкновения автомобиля.
- ▶ Чувствительность к нормальному столкновению и чувствительность к парковочному столкновению состоят из пунктов Низкая, Нормальная Высокая.
- ▶ Функция критического напряжения замыкает систему чёрного ящика, когда напряжение аккумулятора автомобиля меньше заданного значения, предотвращая таим образом разрядку аккумулятора.
- ▶ Критическому напряжению могут быть выставлены значения в 11.9В, 12.0В и 12.1В.

Меню ЖК-дисплея05: Настройка дисплея

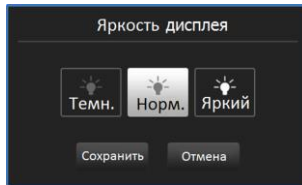
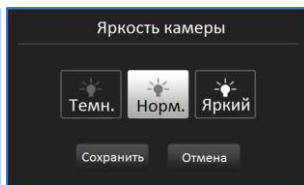
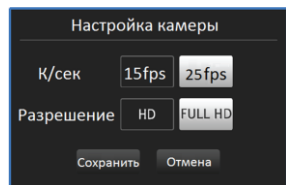


Экран настройки дисплея

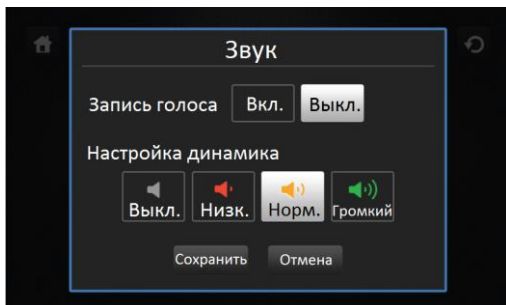
► Экран настройки дисплея состоит из следующих компонентов:

Значок	Название	Функционал
	Камера	Экран настройки кадровой частоты и разрешения камеры
	Яркость дисплея	Экран настройки яркости ЖК-дисплея
	Яркость камеры	Экран настройки яркости камеры

► Всплывающие экраны настройки



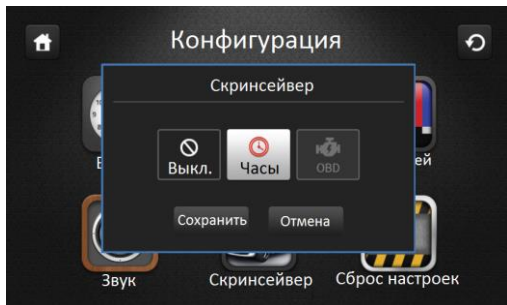
Меню ЖК-дисплея05: Настройка звука



Экран настройки звука

- ▶ Представляет собой экран настройки громкости динамиков и включения/выключения записи голоса.
- ▶ В меню записи голоса можно включить и отключить эту функцию, а в поле громкости динамика доступны варианты Выкл/Низкая/Нормальная/Высокая.

Меню ЖК-дисплея05: Настройка скринсейвера

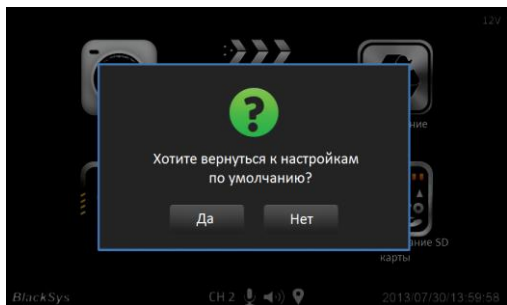


Настройка скринсейвера

- ▶ AsB меню настройки три пункта – Выкл/Часы/OBD.
- ▶ Если выбран пункт Выкл., то экран будет автоматически выключаться для экономии энергии аккумулятора автомобиля.
- ▶ If a Clock Если выбран пункт Часы, то картинка скринсейвера будет автоматически меняться в соответствии со временем.
 - ※ С 6 утра до 17:59.59 будет показываться изображение зелёной травы. С 18:00 до 5:59:59 будет показываться изображение луны.
 - ※ Скринсейвер с отображением информации с OBD может быть выбран только в случае приобретения терминала OBD, устройства, поставляемого по заказу



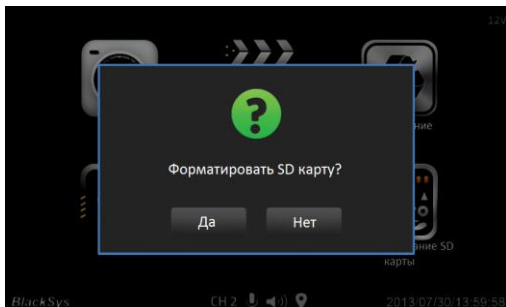
Меню ЖК-дисплея05: Сброс настроек



Экран сброса настроек

- ▶ При нажатии на кнопку сброса настроек появится всплывающее окно «Хотите вернуться к настройкам по умолчанию?», и в случае выбора «Нет», появится экран меню конфигурации.
- ▶ Если выбрать кнопку «Да», то предыдущая конфигурация будет удалена, и произойдёт возврат к настройкам по умолчанию.

Меню ЖК-дисплея06: Форматирование SD карты



Экран настройки форматирования SD карты

- ▶ При форматировании SD карты существует возможность проведения этой процедуры, не извлекая карты из устройства.
- ▶ При нажатии в главном меню кнопки Форматирование SD карты, система проверит наличие карты в устройстве. Если карта отсутствует, то появится всплывающее окно «Вставьте SD карту».
- ▶ Если карта установлена в устройстве, то появится всплывающее окно выбора форматировать ли карту.
- ▶ Если выбрать «Нет», произойдёт возврат в главное меню, если же выбрать «Да», запустится процесс форматирования, и будет отображаться шкала прогресса форматирования.
- ▶ По завершении форматирования появится всплывающее окно «Форматирование завершено», и произойдёт переход в главное меню.

Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере

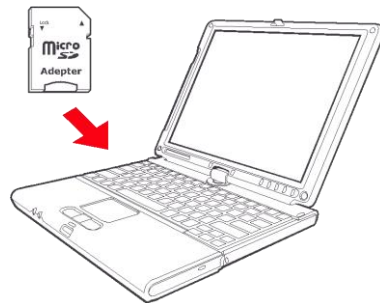
Установка программы

Вставьте SD карту в компьютер или скачайте программное обеспечение по адресу www.blacksys.co.kr/en > Support > Download и запустите установщик.

После завершения установки нажмите на значок BlackSys Player и запустите программу.



BlackSys Player



Удаление

1. Панель управления > Удаление и изменение программ > Удалить BlackSys Player
2. Выполните строку C:\Program Files(x86)\BlackSys\BlackSys Player\Uninstall BlackSys Player
3. Пуск > Все программы > BlackSys Player > Uninstall_BlackSys Player.bat

Системные требования программы:

- ОС : Windows XP SP3, Vista(32bit), 7(32/64bit)
- Аппаратное обеспечение : Pentium 4 2.8GHz и выше / 1G RAM и выше
- Веб-браузер : MS Internet Explore 8.0 и выше
- Версия Direct X : Direct X 9.0(JUNE2010) и выше
- Другое : Windows.NET Framework 3.5 и выше

Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере

📁 : Открытие папки
📁 : Выбор диска
📷 : Скриншот видео
🖨️ : Печать
⚙️ : Конфигурация
🚗 : OBD

⏪ : Свернуть
🖥️ : Развернуть / Предыдущий размер
⏩ : Закрыть

Normal : список обычных файлов
 Event : Список файлов с событием
 Parking : Список обычных файлов режима Парковка
 Parking Event : Список файлов событий режима Парковка

Обновление
 Экран программы просмотра
 Индикатор воспроизведения
 Управление скоростью воспроизведения видео
 Обзор данных с датчика удара
 Скрыть/показать данные OBD

⏪ : Перейти к предыдущему файлу в списке
⏮ : Перейти на 1 сек. назад
▶▶ : Воспроизведение и пауза видео
▶ : Перейти на 1 сек. вперёд
▶▶ : Перейти к следующему файлу в списке
▶▶▶ : Перейти к следующему кадру
🔊 : Уровень громкости
🔦 : Уровень яркости изображения

Об/мин
 Скорость (км/ч)
 Среднее потребление топлива

↔️ : Индикатор сигнала поворота
P R N D 2 1 : Отображение автоматического рычага переключения коробки передач
🚗 : Отображение тормоза
🚗 : Отображение газа

Список воспроизведения
 Вид карты

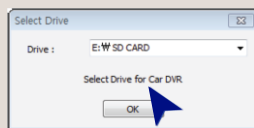
※ Если прокрутить вверх колесо мышки перед видео в процессе его воспроизведения, то его размер увеличится в 0.2 раза. Максимально доступны 14 уровней увеличения, с общим максимальным увеличением экрана в 2.8 раза. (уровни 1-15)

※ Увеличение в программе просмотра (полноэкранный вид) : в полноэкранном виде доступны уровни 1-12.

Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере

Открытие диска

- Выберите съёмное устройство памяти микро SD карты и нажмите "OK".



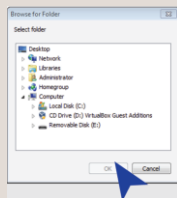
- Видеофайлы на выбранном диске отображаются в хронологическом порядке.

- Выберите необходимый файл и дважды кликните на нём для открытия

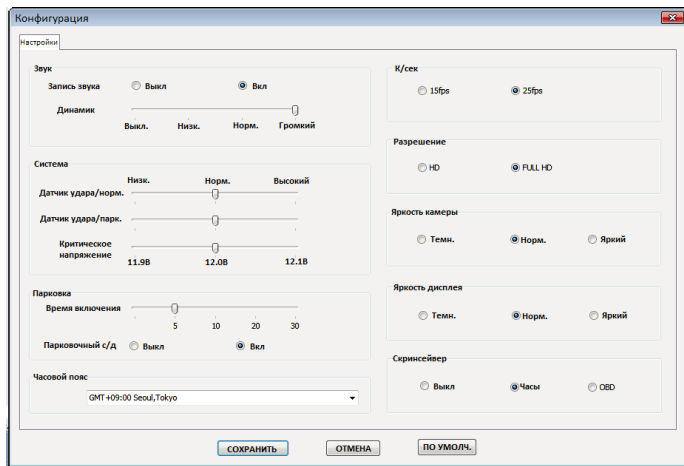
[▶] или нажмите на иконку Воспроизведение для открытия видео

Выбор папки

- Select Выберите иконку Выбор папки и в окне поиска папки выберите необходимую для открытия папку. Нажмите "OK".



Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере



※ Применение настроек: Сохраните конфигурацию программы -> Установите SD карту в CL-100B -> Перезагрузите устройство.

Конфигурация

Запись голоса	: Вкл / Выкл
Динамик	: Выкл / Низк. / Норм. / Громкий
Датчик удара/норм.	: Низк.-Норм.-Высокий
Датчик удара/парк.	: Низк.-Норм.-Высокий
Критическое напряжение	: 11.9В / 12.0В / 12.1В
Время включения	: Выкл. / 5мин / 10мин / 20мин / 30мин
Парковочный с/д	: Выкл. / Вкл.
Часовой пояс	: Установка часового пояса GPS
К/сек	: 15 / 25 fps
Разрешение	: HD / Full HD
Яркость камеры	: Темн. / Норм. / Яркий
Яркость дисплея	: Темн. / Норм. / Яркий
Скринсейвер	: Выкл/ Часы / OBD
Сохранить	: Сохранить файл настроек на SD карту
По умолчанию	: Вернуться к настройкам по умолчанию

Инструкции к программе просмотра на персональном компьютере

Отчёт о поездке

Двигатель вкл. 2013. 11. 27. 10:00:10

Двигатель выкл. 2013. 11. 27. 10:15:24

Выбор папки

Файл отчёта о поездке	Дата	Распо...
20131126_174012	13.12.03	WWW...
20131126_183518	13.12.03	WWW...
20131126_202839	13.12.03	WWW...
20131126_212250	13.12.03	WWW...
20131126_220553	13.12.03	WWW...
20131127_101514	13.12.03	WWW...
20131127_134610	13.12.03	WWW...
20131127_145532	13.12.03	WWW...
20131127_160258	13.12.03	WWW...
20131127_170846	13.12.03	WWW...

Длительность поездки 00:15:14

Дистанция поездки 5.90 Км

Макс. скорость 79 Км/ч

Средняя скорость 23 Км/ч

Пройденная дистанция 2,394.69 Км

Затрачено топлива 582 мл

Средний пробег 10.0 Км/л

Кол-во резких ускорений 0

Кол-во резких торможений 0

Холостой ход 00:04:44

Превышение об/мин 0

Время превышения скорости 00:00:00

Дата/время отключения

Дата/время включения

Пробег без газа 0.26 Км

ЕКО баллы 9 Баллов


ЕКО пробег 4,640 Баллов

Время ЕКО пробега 00:00:04

Время пробега без газа 00:00:15

OK

TRIP report

- ▶ Если нажать на кнопку  Отчёт о поездке OBD, расположенную сверху, то появится экран, приведённый слева.
- ▶ Если вы дважды щёлкните на файле из списка файлов отчёта о поездке, расположенного вверху слева, появятся отчётные значения.
 - Двигатель вкл/выкл: Время начала и окончания поездки
 - Выбор папки: Выбор папки файлов отчёта о поездке
 - Длительность поездки: Время от начала до конца поездки
 - Дистанция поездки: Дистанция от начала до конца поездки
 - Макс. скорость: Максимальная скорость во время поездки
 - Средняя скорость: Средняя скорость во время поездки
 - Пройденная дистанция: Дистанция, пройденная автомобилем
 - Затрачено топлива: Количество топлива, потраченного автомобилем
 - Средний пробег: Средняя топливная экономичность автомобиля
 - Кол-во резких ускорений: Кол-во резких ускорений во время поездки
 - Кол-во резких торможений: Кол-во резких торможений во время поездки
 - Холостой ход: Время на холостом ходу во время поездки
 - Превышение об/мин: Количество превышения об/мин во время поездки
 - Время превышения скорости: время превышения скорости во время поездки
 - Дата/время отключения, включения: время подключения/отключения терминала OBD
 - Пробег без газа: расстояние, пройденное по инерции, вследствие приостановки подачи топлива
 - ЕКО баллы: счёт ЕКО вождения на основе данных отчёта
 - ЕКО пробег: накопленный счёт ЕКО вождения
 - Время ЕКО пробега: Количество часов экономичной езды
 - Время пробега без газа: Время езды по инерции, вследствие приостановки подачи топлива Hours in inertia driving caused by discontinuance of fuel

Обновление прошивки

Обновление прошивки

✓ В случае обновления прошивки следуйте инструкции, приведённой ниже.

- ① Извлеките из устройства SD карту.
 - Сначала выключите зажигание и извлеките из устройства кабель к гнезду прикуривателя.
- ② Зайдите на наш сайт (www.blacksys.co.kr > Support > Download) и скачайте последний файл обновления.
- ③ Подключите SD карту к персональному компьютеру и поместите скачанный последний файл обновления (CF100update.tar) в корневую папку съёмного диска.
- ④ Подключите к устройству SD карту, содержащую последний файл обновления.
 - Включите зажигание и подключите к устройству кабель к гнезду прикуривателя.
- ⑤ Прикоснитесь к ЖК-экрану и войдите в режим главного меню, затем нажмите кнопку Обновление прошивки для обновления.
 - Не отключайте кабель питания в процессе обновления. Это может привести к неисправностям.

※ Пожалуйста, ознакомьтесь с уведомлением перед обновлением прошивки, так как обновление прошивки может изменить некоторые функции продукта.

Как форматировать SD карту

Регулярно (хотя бы дважды в месяц) проверяйте SD карту на наличие вирусов и форматируйте её во избежание вреда, вызванного накоплением ошибок, таких как не срабатыванием записи и некорректной записью.

Форматирование на персональном компьютере

- ① Подключите SD карту к компьютеру.
 - ② Нажмите [Пуск] → [Мой компьютер]
 - ③ Поместите курсор мыши на значок SD карты и кликните правой кнопкой мыши. Затем выберите пункт [Форматировать].
 - ④ Запустите форматирование нажатием кнопки [Старт].
- В случае ошибок распознавания SD карты и записи видео, требуется формат FAT 32.
 - Если компьютер не распознаёт SD карту или форматирование не может быть завершено, замените SD карту.
 - Если на SD карте есть другие данные, это может привести к неисправностям, поэтому удалите их.

※ Так как SD карта является расходным материалом, производитель не несёт ответственности за любую потерю данных и ущерб. Также производитель не может гарантировать сохранность записанных на SD карту данных.

Техническая спецификация

※ Техническая спецификация может быть изменена без предварительного уведомления в целях улучшения продукта.

	Название модели	CL-100B
Камера	Объектив (Пиксели)	Фронтальная: 2МП, Задняя: 1МП
	Угол обзора	Фронтальная: 130° / Задняя: 120°
	Чувствительность (интенсивность освещения)	1.0 лк
Функции	Кодирование видео / Кодирование аудио	H.264(AVI) / PCM
	Разрешение	Фронтальная: 1920(H)x1080(V) Full HD, Задняя : 1280(H)x720(V) HD
	Нормальная запись	Нормальная (70% объёма памяти, 1мин./файл, 30 к/сек)
	Опции записи	Событие (20% объёма памяти, 30сек./файл, 30 к/сек)
		Автоматический режим парковки (1мин./файл, 30к/сек)
	Метод записи (Запись видео)	В случае заполнения SD карты, старые файлы автоматически удаляются в хронологическом порядке
	Запись голоса	Встроенный микрофон записывает голос и окружающий звук
	Форматирование	Micro Форматирование Микро SD карты
	Внешний GPS	SiRF 4(Приобретается дополнительно)
	Датчик удара	Трёхосный акселерометр датчик удара
	Устройство памяти	Методу Запоминающее устройство Микро SD карта (16Гб ~ 32Гб)
	Кадровая частота	Макс. 25fps
Защита от низкого напряжения	Защита от низкого напряжения	Встроенная
	Защита от высокой температуры	Встроенная
Дисплей	Встроенный ЖК-дисплей	Панорамный (с широким углом обзора) ЖК-дисплей 4.0 дюйма
	Воспроизведение видео	ЖК-экран видеорегистратора и эксклюзивная программа просмотра на ПК
	Анализ видео	Video Анализ видео через ПО программы просмотра на ПК software
Температура	Рабочая температура	-20°C ~ 70°C
	Температура хранения	-30°C ~ 80°C
Питание	Входное напряжение	DC 12V ~ 24V (±0.3V) / CIGAR JACK CABLE
	Габариты (мм)	120мм(Ш) x 168мм(Д) x 35мм(В)
	Вес	168г

Заметка

CAMMSYS