

iREG-5500HD

Видеорегистратор



Руководство пользователя

PROLOGY

www.prology.ru

Наименование: Пролоджи айРег-5500 Эйч Ди
Страна-производитель: Китай
Основное предназначение товара:
Видеорегистратор
Срок службы: 2 года
Изготовитель: СХТ Групп АГ
Юридический адрес изготовителя:
ЕБС Бизнес Форум, Баарерштрассе 135,
СХ-6301 Эуг, Швейцария



Manufactured by SHT Group AG
EBC Business Forum, Baarerstrasse 135,
CH-6301 Zug, Switzerland



Назначение устройства	2
Функции устройства	3
Комплект поставки	3
Рекомендации по эксплуатации и меры предосторожности	4
Встроенный аккумулятор	5
Внешний вид устройства и элементы управления	6
Установка устройства	6
Использование автомобильного адаптера	7
Начало работы с устройством	8
Включение и выключение устройства	8
Заряд аккумулятора	8
Режим съемного диска	8
Основные операции в процессе работы с устройством	9
Переключение режимов устройства	9
Перезагрузка системы	9
Режим видеозаписи	9
Включение/остановка видеозаписи	10
Включение/выключение блокировки видеозаписи	10
Включение/отключение записи звука при видеозаписи	10
Настройки режима видеозаписи	10
Режим просмотра фотографий/видеозаписей	12
Просмотр фотографий/видеозаписей	12
Системные настройки	13
Использование внешнего дополнительного монитора	14
Подключение через аудио/видеовыход mini-jack	14
Подключение через HDMI-разъем	14
Технические характеристики	15
Технические допуски на возможные незначительные дефекты изображения	16
Эксплуатация устройства, неисправности и их устранение	17
Возможные неисправности и методы их устранения	17
Для безопасного управления автомобилем	18
Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация	19
Условия гарантии	19
Расшифровка даты выпуска устройства, указанной в серийном номере	19
Для заметок	20

Руководство пользователя определяет порядок установки и эксплуатации видеорегистратора (далее устройства) в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В.

Самостоятельное вскрытие устройства, механические повреждения и нарушение правил эксплуатации могут привести к его неисправностям и лишению права на гарантийное обслуживание.

При покупке устройства требуйте проверки его работоспособности. Убедитесь, что в гарантийном талоне на устройство поставлен штамп магазина, разборчивая подпись и дата продажи.

В связи с постоянной работой по совершенствованию устройства, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию и меню управления могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

Прежде чем включить устройство, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя.

Назначение устройства

Устройство PROLOGY iReg-5500HD предназначено для записи на карту памяти microSD звука и видеоизображения дорожной ситуации из автомобиля. Устройство обеспечивает:

- просмотр записываемого видеоизображения на внешнем мониторе/телевизоре (не входит в комплект);
- автоматическое включение видеозаписи после включения устройства при подключенном питании;
- автоматическое включение видеозаписи при возникновении движения в кадре;
- автоматическую защиту от перезаписи видеофайла при наступлении события (столкновения, вращения, резкого ускорения и торможения);
- видеозапись в циклическом режиме: когда свободное место на карте памяти microSD заканчивается, новые файлы видеозаписей сохраняются вместо самых старых;
- запись звука в салоне автомобиля со встроенного микрофона;
- снабжение каждой видеозаписи информацией о времени и дате записи.

Функции устройства

- Видеоразрешение 1920x1080
- Максимальный угол обзора 110° *
- Встроенная цветная видеочкамера 2.0 Мпикс
- Цветной ЖК-экран размером 51 мм (2")
- Поддержка карт памяти SDHC объемом до 32 Гб
- Встроенный микрофон
- Датчик ускорения
- Мультимедийный интерфейс HDMI 1080i
- Интерфейс mini-USB 2.0
- Аудио/видеовыход mini-Jack
- Встроенный аккумулятор
- Автоматическое включение записи

(*) – угол обзора по диагонали.

Комплект поставки

Устройство PROLOGY iReg-5500HD	1 шт.
Кронштейн	1 шт.
Автомобильный адаптер 12-24 В DC Input / 5 В Output для подключения к разъему прикуривателя	1 шт.
USB-кабель	1 шт.
AV-кабель	1 шт.
Краткое руководство пользователя	1 шт.
Индивидуальная потребительская тара	1 комплект

Данное изделие является технически сложным товаром в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10 ноября 2011 г. № 924 «Об утверждении перечня технически сложных товаров», в отношении которого требования потребителя об их замене подлежат удовлетворению в случаях, предусмотренных Законом РФ «О защите прав потребителей».

Монтаж и эксплуатация данного сложного электронного устройства должны осуществляться в соответствии с настоящим Руководством. Эксплуатация устройства, подключение и настройка изложены в данном Руководстве и могут быть произведены потребителем в полном объеме самостоятельно.

Для подачи питания на данное устройство при его эксплуатации в автомобиле может использоваться только источник питания с напряжением 12-24 В постоянного тока; отрицательная клемма аккумуляторной батареи должна быть соединена с «массой».

Перед установкой устройства, пожалуйста, полностью прочитайте данное Руководство.

Не пытайтесь в случае поломки открыть корпус устройства и отремонтировать его самостоятельно. Если устройство не работает правильно, обратитесь к разделу «Эксплуатация устройства, неисправности и их устранение» (стр. 17). Ошибки, допущенные при установке и эксплуатации устройства, могут быть иногда приняты за его неисправность. Если неисправность не устранена, обратитесь в сервисный центр. Адреса и телефоны авторизованного сервисного центра в Вашем городе Вы можете узнать на официальном сайте Prology: <http://prology.ru/support>

При мойке автомобиля следите, чтобы внутрь устройства не попала вода, так как это может привести к его повреждению. Недопустимо попадание жидкостей в устройство, т.к. это может привести к выходу устройства из строя.

Перед чисткой салона автомобиля с помощью пароочистителя, пылесоса, моющих средств и/или иных способов очистки, устройство необходимо обесточить и накрыть влагонепроницаемой пленкой.

После эксплуатации автомобиля в летний период на открытом воздухе необходимо пылесосить салон в целях сбора возможных трупов насекомых и предотвращения попадания их внутрь устройства. Попадание внутрь устройства насекомых НЕДОПУСТИМО.

Избегайте длительного воздействия на устройство пыли и повышенной влажности.

При попадании в устройство жидкости и/или посторонних предметов немедленно отключите питание.

Перед очисткой корпуса питание устройства должно быть отключено. Используйте для очистки слегка влажную мягкую безворсовую ткань. Запрещается использовать для этой цели какие-либо моющие или чистящие жидкости.

Держите в чистоте объектив камеры устройства. Для удаления пыли и пятен с объектива пользуйтесь именными в продаже специальными грушами или карандашами для чистки объективов.

Слишком темная тонировка ветрового стекла в месте установки устройства может привести к снижению/ухудшению качества изображения.

При серьезной аварии питание устройства может исчезнуть. В этом случае запись будет остановлена.

Устройство должно быть установлено в проветриваемом или вентилируемом месте, недоступном для попадания прямых солнечных лучей, таким образом, чтобы оно не перекрывало обзор дорожного движения.

Не извлекайте microSD-карту из слота устройства при подключенном питании.

Не устанавливайте устройство вблизи ламп внутрисалонного освещения во избежание снижения/ухудшения качества изображения.

При резком изменении внешнего освещения (например въезд или выезд из темного тоннеля в солнечную погоду) качество записи на несколько секунд ухудшается. Это не является неисправностью устройства.

Не подвергайте устройство сильным ударам.

Избегайте воздействия высоких температур и механических воздействий на кабель питания и USB-кабель устройства.

При резких перепадах температуры окружающего воздуха возможно появление конденсата внутри устройства. В этом случае необходимо отключить питание устройства и дождаться полного исчезновения конденсата.

При возникновении неисправностей в работе устройства не пытайтесь устранить их самостоятельно. Обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Производитель не несет ответственность:

- за ошибки, допущенные при эксплуатации устройства и приведшие к его выходу из строя;
- ущерб, прямо или косвенно причиненный в процессе эксплуатации устройства его владельцу, третьим лицам и/или их имуществу и недвижимости.

Встроенный аккумулятор

Никогда не разбирайте устройство, не подвергайте его сильному нагреванию и не кладите его в воду, так как это может привести к нагреванию встроенного аккумулятора с большим выделением тепла.

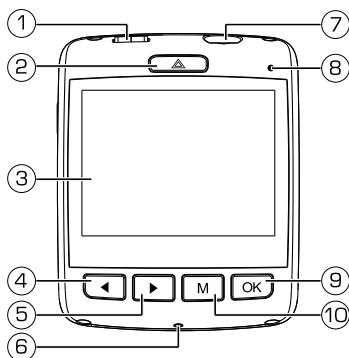
Когда ресурс аккумулятора израсходован, он должен быть утилизирован в соответствии с местными законами.

Запрещается разбирать устройство для замены встроенного аккумулятора. Если аккумулятор необходимо заменить, обращайтесь в сертифицированный сервисный центр.

Внешний вид устройства и элементы управления

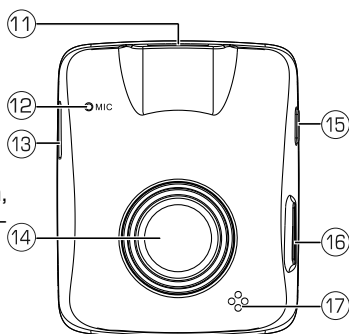
Задняя панель

1. Разъем для подключения кабеля mini-USB
2. Кнопка включения блокировки записи
3. Цветной ЖК-экран
4. Кнопка перемещения курсора влево, перемотки видеофайла в обратном направлении, перехода к предыдущему видеофайлу
5. Кнопка перемещения курсора вправо, перемотки видео в прямом направлении, перехода к следующему видеофайлу/изображению, включения/отключения звука
6. Кнопка перезагрузки устройства **RESET**
7. Аудио/видеовыход mini-jack 3,5 мм **AV OUT**
8. Индикатор питания
9. Кнопка включения/остановки записи, включения/остановки воспроизведения, подтверждения выбора **OK**
10. Кнопка переключения режимов, кнопка удаления файла **M**



Передняя панель

11. Посадочное место кронштейна
12. Встроенный микрофон
13. Выход **mini-HDMI**
14. Объектив камеры
15. Кнопка включения/отключения устройства, кнопка спуска затвора для получения фотографии
16. Слот для карт памяти microSD
17. Встроенный динамик



Установка устройства

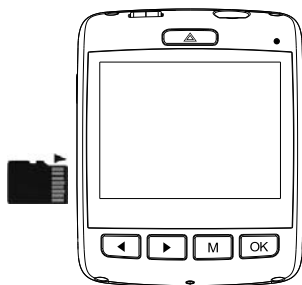
ВНИМАНИЕ!

Никогда не устанавливайте устройство в тех местах, где оно может перекрыть обзор водителю или в тех местах, где установка данного типа изделий запрещена Российским законодательством. В случае несоблюдения пользователем норм Российского законодательства производитель не несёт ответственности за подобный тип установки изделия.

Устройство поставляется с кронштейном и автомобильным адаптером для установки в автомобиле.

1. Выберите в автомобиле подходящее место для установки устройства.
2. Протрите поверхность стекла или приборной панели в том месте, где будет установлен кронштейн, мягкой тканью с использованием чистящего средства.

3. Вставьте карту памяти microSD в слот устройства (16) (стр. 6) контактами вперед, как показано на рисунке снизу.



Примечание. Карта памяти microSD в комплект поставки не входит.

Примечание. Карты памяти ниже 10-го класса использовать не рекомендуется.

4. Вставьте соединительную часть кронштейна в специальное отверстие устройства (11) (стр. 6) до щелчка.
5. Удалите защитную пленку с присоски кронштейна.
6. Установите кронштейн, подняв рычажок фиксатора присоски и плотно прижав присоску кронштейна к стеклу автомобиля.
7. Опустите рычажок фиксатора присоски.
8. Плотно затяните фиксирующий винт на кронштейне, избегая чрезмерных усилий.
9. Выберите угол наклона устройства для получения оптимального изображения.

Для снятия кронштейна поверните фиксатор присоски против часовой стрелки. Затем потяните за язычок присоски и снимите кронштейн с места установки.

Примечания.

- Перепады температуры и влажности могут вызвать отсоединение присоски от стекла.
- Чтобы исключить возможность хищения устройства, не оставляйте его в автомобиле на ночь или когда надолго оставляете автомобиль на стоянке.

Использование автомобильного адаптера

Устройство снабжено автомобильным адаптером для зарядки аккумулятора и питания устройства при эксплуатации в автомобиле.

1. Подключите автомобильный адаптер к USB-разъему устройства (1) (стр. 6).
2. Подключите адаптер к гнезду прикуривателя автомобиля.
3. Устройство автоматически включится, а светодиодный индикатор на корпусе адаптера, светящийся красным цветом, будет сигнализировать о подключении к источнику питания.

Включение и выключение устройства

Используйте автомобильный адаптер для подключения устройства к гнезду прикуривателя. После подключения устройство автоматически включится и начнет запись видео. Для остановки записи видео нажмите кнопку **OK** (9) (стр. 6).

Устройство может работать непродолжительное время от встроенного аккумулятора. Для этого нажмите кнопку включения устройства Ψ (15) (стр. 6). После загрузки логотипа устройство перейдет в меню видеозаписи, но запись автоматически не начнется.

Для выключения устройства нажмите и удерживайте кнопку включения устройства Ψ (15) (стр. 6) не менее 3-х секунд.

Заряд аккумулятора

В процессе заряда индикатор питания (8) (стр. 6) светится красным цветом. В рабочем состоянии, без подключения автомобильного адаптера или USB-кабеля, индикатор питания светится только синим цветом. При подключенном источнике питания, индикатор светится и красным, и синим цветом одновременно. Когда аккумулятор полностью заряжен, индикатор красного цвета гаснет, но продолжает светиться синим цветом, если устройство включено.

ВНИМАНИЕ!

Встроенный аккумулятор предназначен только для корректного завершения последней сессии записи при отключении внешнего питания. При использовании регистратора без внешнего питания, длительность записи составляет не более 30 секунд (зависит от степени зарядки аккумулятора и его качественного состояния).

ВНИМАНИЕ!

Для оптимального использования литиевого аккумулятора следуйте нижеприведенным рекомендациям:

- не заряжайте аккумулятор при высокой температуре окружающей среды;
- нет необходимости полностью разряжать аккумулятор перед подзарядкой. Вы можете производить подзарядку даже в случае, когда аккумулятор разряжен не полностью;
- если устройство не используется в течение длительного времени, необходимо производить полную зарядку аккумулятора один раз в две недели.

Режим съемного диска

Данный режим предназначен для передачи файлов с устройства на персональный компьютер (далее ПК). Для подключения используйте USB-кабель, входящий в комплект поставки. Подключите его сначала к устройству, а затем к ПК. На экране устройства появится надпись «USB подключен» на синем фоне.

После подключения устройства к компьютеру все операционные системы опознают его автоматически, и появятся доступный диск для запуска.

Использовать карту microSD можно точно так же, как и обычное USB-устройство для передачи и хранения данных. Для копирования или просмотра видеозаписей и фотографий войдите в каталог DCIM -> 100MEDIA.

Перед отключением устройства от компьютера безопасно извлеките его в Вашей операционной системе. Затем отсоедините USB-кабель.

Примечание. Отключайте устройство от компьютера только после завершения передачи данных.

Основные операции в процессе работы с устройством

Переключение режимов устройства

Остановите запись или воспроизведение видео кнопкой **OK** (9) (стр. 6). Для переключения режимов устройства последовательно нажимайте кнопку **M** (10) (стр. 6). Режимы будут циклически переключаться в следующем порядке:


Видеозапись → Обзор видеозаписей/фотографий → Настройки →...

Перезагрузка системы

Если устройство перестало функционировать надлежащим образом, возникают зависания системы, нет отклика на нажатия кнопок и т. п., необходимо выполнить перезагрузку системы. Для этого нажмите шариковой ручкой или подобным заострённым предметом кнопку перезагрузки на нижней панели устройства (6) (стр. 6).


Режим видеозаписи

После подключения питания устройство перейдет в режим видеозаписи и начнет видеозапись автоматически.


При необходимости для перехода в режим видеозаписи последовательно нажимайте кнопку **M** (10) (стр. 6), пока на экране не отобразится изображение с камеры, а в верхнем левом углу не отобразится значок .


В режиме ожидания цифры внизу экрана показывают оставшееся время записи на карте памяти с текущими настройками разрешения и качества записи. В режиме записи внизу экрана отображается текущая длительность записываемого видеофайла.

Условные обозначения индикации на экране:



 - режим ожидания;


 - идёт запись видеофайла;




 - разрешение записываемого видеофайла;


 - уровень заряда аккумулятора, при зарядке;

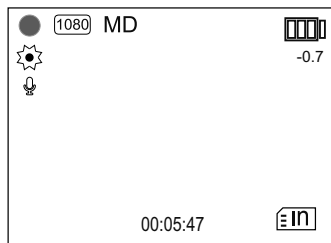
MD - включен датчик движения;

 - запись звука включена,  - выключена;

 - карта microSD вставлена;

Баланс белого:  - солнечно,  - облачно,  -

вольфрам,  - люминесцент.



Включение/остановка видеозаписи

Для ручного включения/выключения нажимайте кнопку **OK** (9) (стр. 6). Во время записи на экране отображается мигающий красный значок ●.

Примечание. Перед извлечением карты надо всегда останавливать видеозапись, иначе данная видеозапись будет повреждена. При подключении карты памяти с поврежденной видеозаписью появится сообщение «Восстановить видеофайл?». Нажимайте кнопку ◀ (4)/▶ (5) (стр. 6). Выберите «Да», чтобы устройство совершило попытку восстановления видеофайла. Выберите «Нет», чтобы продолжить без восстановления. Нажмите кнопку **OK** (9) (стр. 6) для подтверждения.

Включение/выключение блокировки видеозаписи

Блокировка - защита файла от случайного удаления. В режиме камеры нажмите кнопку ▲ (2) (стр. 6) для включения записи с функцией блокировки. Если запись уже ведётся, нажмите ▲ для блокировки текущего видеофайла. В правой части экрана появится значок замка. Блокировка также включается при срабатывании G-сенсора. Для этого настройте датчик ускорения (G-сенсор) в меню настроек видеозаписи (стр. 12).

Примечание. Заблокированные файлы можно удалить вручную по одному или с помощью форматирования карты.

Получение фотографии

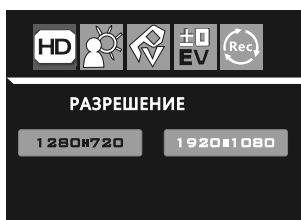
Для получения фотоснимка нажмите кнопку ⏻ (6) (стр. 6). Фотографии можно снимать как в режиме ожидания видеозаписи, так и во время записи видео.

Включение/отключение записи звука при видеозаписи

Во время записи видеофайла нажмите кнопку ▶ (5) (стр. 6) для включения/отключения записи звука. В левой части экрана отобразится значок: 🗣️ - запись звука включена, 🚫 - выключена.

Настройки режима видеозаписи

В режиме остановки видеозаписи нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопку **M** (10) (стр. 6) для входа в меню настроек видеозаписи. С помощью кнопок ◀ (4) / ▶ (5) (стр. 6) перемещайтесь по пунктам меню. Нажимайте кнопку **OK** (9) (стр. 6) для выбора настройки, затем с помощью кнопок ◀ / ▶ выберите значение настройки и нажмите **OK** для подтверждения выбора.



Разрешение

Данная опция позволяет выбрать необходимое разрешение экрана при видеозаписи. Всего доступно 2 значения: 1920x1080, 1280x720.

Чем большее разрешение выбрано, тем более детальное качество изображения будет при записи.

Баланс белого

Настройка предназначена для корректировки цветопередачи. Всего доступно 5 режимов: Авто, Солнечно, Облачно, Вольфрам, Люминесцент.

Эффект

Данная опция предназначена для съемки фотографий в определенных цветах. Всего доступно 6 эффектов: Выкл, Живопись, Сепия, Негатив, Черно-белый, Яркий.

Настройка экспозиции [экспокоррекция]

Данная опция предназначена для сдвига экспозиции (сочетания времени выдержки и числа диафрагмы) относительно значения вычисленного устройством автоматически. Сдвиг экспозиции на 1 EV в ту или иную сторону означает изменение количества света в 2 раза. Всего доступно 13 значений экспокоррекции. Для съемки объектов на светлом фоне следует выбирать значения между EV +0.3 (первая черточка справа от центра) и EV +2.0, на темном фоне - EV -0.3 (первая черточка слева от центра) и EV -2.0.

Циклическая запись

Данная настройка включает или отключает функцию циклической записи видеофайлов на microSD-карту. Если в настройке стоит значение 2 минуты, 5 минут или 10 минут, то видеозапись будет идти в циклическом режиме: при заполнении карты новые файлы записываются на место самых старых. При отключенной опции сохраняется всё записанное видео отрезками в зависимости от настройки длительности, но при заполнении карты памяти запись остановится, а на дисплее появляется сообщение «Карта заполнена».

Длительность

Данная опция позволяет выбрать длительность видеозаписи при отключенном режиме циклической записи. По истечению заданного времени запись видео останавливается. Доступны 3 настройки: Нет, 15 мин, 30 мин. При выбранном значении «нет» запись будет производиться до тех пор, пока карта памяти не будет заполнена. Запись ведётся отрезками по 15 минут.

Датчик движения

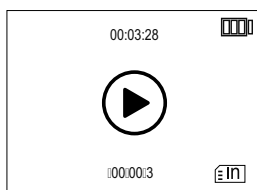
С помощью данной настройки можно включить (вкл) или выключить (выкл) функцию детектора движения. Если опция включена, то при возникновении движения в кадре срабатывает датчик, и автоматически включается видеозапись на 12 секунд.

G-сенсор (датчик ускорения)

Данная опция предназначена для включения G-сенсора (датчика ускорения) и установки его чувствительности, которая влияет на срабатывание автоматического включения блокировки видеозаписи (стр. 10). Датчик срабатывает при внезапном столкновении, вращении, резком ускорении или торможении автомобиля. Всего доступно 4 установок степени чувствительности G-сенсора: Выкл, Высокий, Средний, Низкий. Чем ниже чувствительность, тем сильнее требуется удар для срабатывания датчика.

Режим просмотра фотографий/видеозаписей

Нажмите кнопку **M** (10) (стр. 6), пока не перейдете в режим просмотра фотографий/видеозаписей.

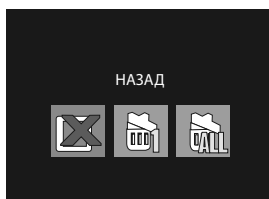


Просмотр фотографий/видеозаписей

На экране отобразится последняя видеозапись или фотография. Для перехода к предыдущему/следующему файлу нажимайте кнопки ◀(4) / ▶(5) (стр. 6). Видеофайлы помечены знаком ▶ в центре экрана. Нажмите кнопку **OK** (9) (стр. 6) для воспроизведения выбранного файла.

Во время воспроизведения видеофайла нажимайте кнопку **OK** (9) (стр. 6) для паузы и для возобновления воспроизведения. Кнопками ◀(4) / ▶(5) (стр. 6) включайте или выключайте перемотку назад/вперед на удвоенной скорости воспроизведения.

Нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопку **M** (10) (стр. 6) для вызова меню операций с видеофайлами. Для перехода к следующей/предыдущей опции нажимайте кнопки ◀(4) / ▶(5) (стр. 6), затем с помощью кнопки **OK** (9) (стр. 6) подтвердите выбор. Доступны следующие операции:

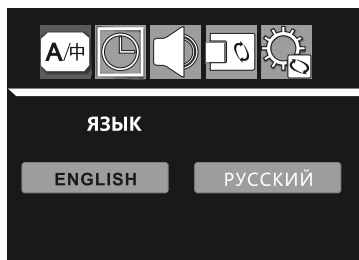


- **Назад** - закрытие данного меню.
- **Удалить один** - удаление одного файла. После удаления файла просмотр возобновляется с первого файла.
- **Удалить все** - удаление всех видеофайлов с карты microSD, кроме заблокированных. Заблокированные файлы отображаются с иконкой «замка».

Примечание. Заблокированные файлы можно удалять по одному. Также их можно удалить с помощью ПК или форматирования карты.

Нажмите кнопку **M** (10) (стр. 6), пока не перейдёте в меню системных настроек устройства. С помощью кнопок ◀ (4) / ▶ (5) (стр. 6) перемещайтесь по пунктам меню. Нажимайте кнопку **OK** (9) (стр. 6) для выбора настройки, затем с помощью кнопок ◀ / ▶ выберите значение настройки и нажмите **OK** для подтверждения выбора.

Примечание. При выключении питания все системные настройки сохраняются.



Язык

Выбор языка экранного меню устройства.

Дата и время

Данная опция предназначена для установки текущих даты и времени. Кнопками навигации ◀ (4) / ▶ (5) (стр. 6) выберите необходимое значение даты или времени, затем нажмите кнопку **OK** для перехода к следующему значению. С помощью кнопок навигации измените данное значение и снова нажмите кнопку **OK**. Когда все значения даты и времени будут правильно установлены, нажмите кнопку **OK** для подтверждения и выхода из настройки.

Громкость

Настройка громкости звуковых сигналов.

Форматирование

Данная опция позволяет отформатировать карту памяти microSD или внутреннюю память (в случае отсутствия карты памяти microSD). Выберите «Да» для форматирования.

ВНИМАНИЕ! После форматирования карты все сделанные ранее записи, в том числе заблокированные, будут удалены.

Сброс настроек

Данная опция позволяет сбросить все произведённые настройки устройства и вернуть заводские. Для этого выберите значение «Да».

Автовыключение

С помощью данной опции можно установить автоматическое отключение питания устройства через установленное время после окончания видеозаписи или последнего нажатия клавиши, если видеозапись отключена. Во время видеозаписи устройство не отключится.

Выключение дисплея

Автоматическое отключение экрана. При значении «выкл» экран постоянно работает, при значениях «1 мин», «3 мин» и «5 мин» экран автоматически отключается через 1, 3 или 5 минуты после последнего действия. Для включения экрана нажмите кнопку ◀(4) / ▶(5) (стр. 6).

Частота света

Данная функция предназначена для устранения мерцания изображения, вызываемого лампами дневного света. Доступны 2 значения: 50 Гц и 60 Гц. На территории России рекомендуется выбирать частоту 50 Гц.

ТВ выход

Вы можете выбрать на устройстве телевизионную систему, которая соответствует системе вашего подключаемого (внешнего) телевизора/монитора (в комплект поставки не входит).

Соответственно, выбирайте значение NTSC для телевизора/монитора системы NTSC, а значение PAL для телевизора/монитора системы PAL.

Примечание. Смена режима производится только при переподключении штекера.

Версия

Выберите данную опцию для просмотра текущей версии ПО.

Использование внешнего дополнительного монитора

Подключение через аудио/видеовыход mini-jack

Подключите один конец AV-кабеля (входит в комплект поставки) с разъемом mini-jack 3,5 мм к разъему **AV OUT** (7) (стр. 6), другой конец - к разъему(ам) **AV IN** Вашего дополнительного монитора/телевизора (в комплект поставки не входит).

Подключение через HDMI-разъем

Подключите один конец кабеля HDMI -> mini-HDMI (не входит в комплект поставки) к разъему **mini-HDMI** (13) (стр. 6), другой конец - к разъему **HDMI** внешнего дополнительного монитора/телевизора (в комплект поставки не входит).

Основные

Процессор	Ambarella A2S60
Матрица камеры	CMOS, 2 Мпикс
Максимальный угол обзора камеры по диагонали	110°
Затвор фотокамеры	электронный
Система цветности	NTSC/PAL
Тип микрофона	встроенный, моно
Датчик ускорения	встроенный
Габариты	64 x 52 x 33 мм
Вес без кронштейна/с кронштейном	44 г/ 70 г
Диапазон рабочих температур	-20...+60 °C
Допустимая влажность при работе	0-80 %

Аккумулятор

Тип	литий-ионный
Емкость	140 мА/ч
Время непрерывной работы, не более	30 сек (при t=22 °C)

Форматы файлов

Видео	MOV (AVC)
Фото	JPEG, макс. разрешение - 2 Мпикс. (1600 x 1200)

Разрешение видео

FHD 1080p (30 fps)	1920x1080, 30 fps
HD 720p (30 fps)	1280x720, 30 fps

Подключение внешних устройств и карт памяти

Слот для подключения карт памяти	microSD (до 32 ГБ, класс 10)
Тип USB-разъема	Mini-B
Разъем аудио/видеовыхода	3,5 мм mini-jack
HDMI-разъем	Mini-HDMI

Экран

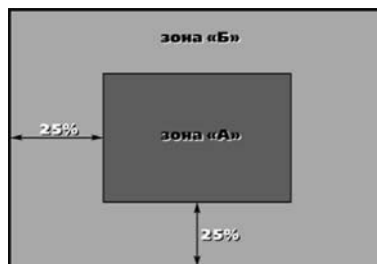
Тип	TFT LCD
Диагональ	2" (51 мм)
Разрешение	960x240
Формат	16:9

Примечание. Технические характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Технические допуски на возможные незначительные дефекты изображения

Жидкокристаллическая панель состоит из множества точек, называемых пикселями. Пиксель состоит из трех субпикселей основных цветов – красного, зеленого и синего, расположенных по горизонтали. Появление на ЖК-панели небольшого количества дефектных пикселей (постоянно светящихся одним цветом) объясняется огромным общим количеством пикселей и сложностью технологического процесса. Минимизация подобных дефектов достигается тщательным контролем качества производства ЖК-панелей, регламентированного требованиями стандарта ISO 13406-2.

ЖК-панель устройства условно разделяется на 2 зоны, «А» и «Б», как показано на рисунке справа, и подлежит бесплатной замене в течение гарантийного срока, если число пикселей, постоянно светящихся одним цветом, превышает любое число пикселей, указанное в таблице.



Цвет пикселя	Зона «А»	Зона «Б»
Белый	0	0
Черный	3	6
Цвет субпикселя		
Синий	3	6
Красный	3	6
Зеленый	3	6
Всего	3	6

В этой главе приведены рекомендации по решению возможных проблем, возникающих во время эксплуатации устройства.

Примечание. Если возникшую проблему невозможно устранить, руководствуясь приведенными ниже рекомендациями, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Низкое качество изображения	Загрязнен объектив встроенной камеры	Протрите объектив видеокamеры мягкой безворсовой тканью или специальной грушей (карандашом) для чистки объективов
	Загрязнено ветровое стекло автомобиля	Очистите ветровое стекло автомобиля
	Конденсат	Подождите, пока конденсат испарится
На карте памяти microSD отсутствуют видеозаписи поездки	Карта памяти неисправна	Используйте исправную карту памяти
Устройство не снимает видео и фото, на дисплее отображается надпись «Карта заполнена»	Недостаточно свободного места на карте microSD	Поменяйте в настройках разрешение видео или фото, смените карту памяти на другую, либо отформатируйте ее
Устройство не реагирует на нажатия кнопок	Ошибка системы устройства	Нажмите кнопку перезагрузки системы (6) на нижней панели устройства (стр. 6) для перезагрузки
Мерцание экрана	Заряд аккумулятора – не больше 10-15%	Зарядите аккумулятор
	Неверная установка частоты сети («Частота света» стр. 14)	Установите правильное значение частоты сети (в России – 50 Гц)
Остановка записи	Карта microSD ниже 10 класса	Используйте карты памяти 10 класса
Нет картинки на ТВ/мониторе	Плохо подключен кабель или установлено неверное значение параметра настройки «Система цветности»	Проверьте подключение ТВ/монитора и значение параметра в меню настроек в разделе «ТВ выход» (стр. 14).
На дисплее отображается надпись «Неверный формат карты»	Неподходящий формат microSD-карты	Отформатируйте microSD-карту с помощью устройства
HDMI-разъем сильно нагревается	Из-за малого размера корпуса и естественного охлаждения элементов, установленных на печатной плате	Не является неисправностью.

Неисправность	Причина	Устранение
Возникают проблемы с синхронизацией устройства и компьютера	Компьютер или устройство не включены	Перед началом синхронизации убедитесь, что компьютер и устройство включены
	Ненадежный контакт соединительного кабеля	USB-кабель должен быть надежно подключен к компьютеру и устройству. Настоятельно не рекомендуется использовать USB-хаб
	Ошибка системы устройства	Нажмите кнопку перезагрузки системы (6) на нижней панели устройства (стр. 6), затем заново подключите USB-кабель к устройству
	USB-порт компьютера неисправен или к нему нет доступа	Подключите устройство к другому USB-порту компьютера или ноутбука
	Устройство ведёт запись	Остановите запись и перезагрузите устройство

Для безопасного управления автомобилем

- Для безопасного использования функций устройства, пожалуйста, не забывайте выполнять требования Правил дорожного движения Российской Федерации. Помимо этого старайтесь соблюдать очевидные правила обращения с Вашим автомобилем, как источником повышенной опасности.
- Эти правила, в первую очередь, определяются риском наступления вреда для жизни или здоровья третьих лиц, причинения вреда их имуществу, домашним животным или окружающей среде.
- Если Вы желаете просматривать видеоматериалы на экране устройства или на внешнем дополнительном мониторе/телевизоре, необходимо перед просмотром припарковать автомобиль в безопасном месте.
- Просмотр видео во время движения категорически запрещен во избежание возникновения ДТП. Если Вы желаете просматривать видеоматериалы на экране устройства, необходимо перед просмотром припарковать автомобиль в безопасном месте. Для просмотра видеофайлов и изображений на экране устройства после окончания движения обязательно устанавливайте рычаг управления автоматической трансмиссии в положение «PARK», а рычаг переключения ручной коробки передач – в нейтральное положение.
- Всегда ставьте автомобиль на стояночный тормоз, который должен находиться в исправном состоянии и исключать возможность движения автомобиля.
- Всегда паркуйте автомобиль на открытой, хорошо проветриваемой площадке.
- Не осуществляйте какие-либо операции управления устройством, которые могут отвлечь Вас от управления автомобилем.

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Устройство рекомендуется хранить в складских или домашних условиях и при необходимости транспортировать в крытых транспортных средствах любого вида в упакованном виде при температуре от -25°C до $+35^{\circ}\text{C}$. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы устройства — 2 года. Устройство не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Условия гарантии

При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве пользователя, устройство обеспечивает безопасность в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» утв. Решением КТС от 09.12.2011 г. №879, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признано годным к эксплуатации.

Устройство имеет гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента покупки без учета времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия: кронштейн, автомобильный адаптер 12-24 В для подключения к разъему прикуривателя, USB-кабель, AV-кабель, документацию, прилагаемую к изделию.

Расшифровка даты выпуска устройства, указанной в серийном номере

12-значный серийный номер устройства указывается под штрих-кодом на упаковке, а также на стикере, который клеится на корпус изделия.

Для того, чтобы узнать информацию о дате выпуска устройства, достаточно расшифровать 5 и 6 знак из 12-значного серийного номера. Пример расшифровки приведен ниже.

1AAA**DA**OOOOO1

A – месяц выпуска (A – январь, B – февраль, C – март, D – апрель, E – май, F – июнь, G – июль, H – август, I – сентябрь, J – октябрь, K – ноябрь, L – декабрь)

O – год выпуска (O – 2010, 1 – 2011, 2 – 2012 и т. д.)

Данное устройство выпущено в январе 2010 года.

