

iREG-7330HD

Видеорегистратор



Руководство пользователя

PROLOGY

www.prology.ru

Наименование: Пролоджи айРег-7330 Эйч Ди
Страна-производитель: Китай
Основное предназначение товара:
Видеорегистратор
Срок службы: 2 года
Изготовитель: Эс Эйч Ти Групп Эй Джи
Юридический адрес изготовителя:
ЕБС Бизнесс Форум, Баарерштрассе 135,
СХ-6301 Зуг, 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	7
Использование автомобильного адаптера	7
Начало работы с устройством	8
Включение и выключение устройства	8
Зарядка аккумулятора	8
Режим съёмного 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
Режим фотографирования	10
Режим просмотра фотографий/видеозаписей	11
Настройки	12
Настройки режима видеозаписи	12
Настройки режима фотографирования	13
Общие настройки для видеозаписи и фотографирования	13
Системные настройки	14
Использование внешнего дополнительного монитора	15
Подключение через аудио/видеовыход mini-jack	15
Подключение через HDMI-разъём	15
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 надёжность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию и меню управления могут быть внесены изменения, не отражённые в настоящем Руководстве.

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

Назначение устройства

Устройство PROLOGY iReg-7330HD 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 от прикуривателя автомобиля;
- 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 старых;
- запись звука в салоне автомобиля со встроенного микрофона;
- снабжение каждой видеозаписи информацией о времени и дате записи.

Функции устройства

- Видеоразрешение 1920×1080
- Передовой процессор обработки видеопотока Ambrella A7L
- Максимальный угол обзора в HD разрешении 125° *
- Улучшенная цветовая передача в режиме ночной съёмки
- Расширенный динамический диапазон видео (HDR)
- Высокоскоростная цветная КМОП матрица 6 мм (1/3") 4.08 Мпикс
- Цветной ЖК-экран размером 52 мм (2")
- Поддержка карт памяти SDHC объёмом до 64 Гб
- Встроенный микрофон
- Датчик ускорения
- Мультимедийный интерфейс HDMI 1080p
- Интерфейс mini-USB 2.0
- Аудио/видеовыход mini-Jack
- Встроенный аккумулятор
- Автоматическое включение записи

(*) – угол обзора по диагонали.

Комплект поставки

Устройство PROLOGY iReg-7330HD	1 шт.
Кронштейн	1 шт.
Автомобильный адаптер 12-24 В DC Input / 5 В Output для подключения к разъёму 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 можно узнать на официальном сайте Prology: www.prology.ru в разделе «Техподдержка».

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 для сбора 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 имеющимися 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 подключённом 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 несёт ответственность:

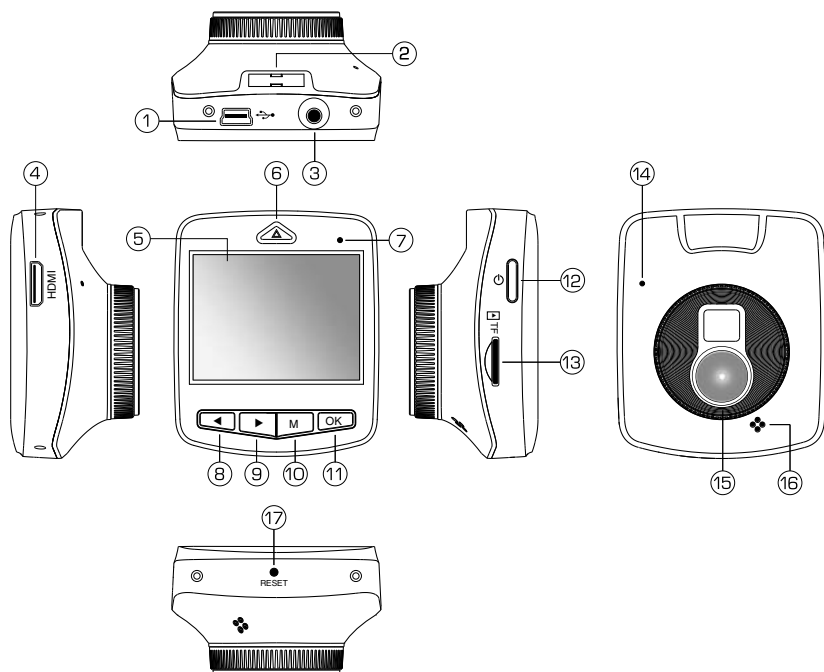
- за ошибки, допущенные при эксплуатации устройства и приведшие к его выходу из строя;
- ущерб, прямо или косвенно причинённый в процессе эксплуатации устройства его владельцу, третьим лицам и/или их имуществу и недвижимости.





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.



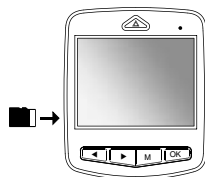
1. Разъём для подключения кабеля mini-USB
2. Посадочное место кронштейна
3. Аудио/видеовыход mini-jack 3,5 мм **AV**
4. Выход mini-**HDMI**
5. Цветной ЖК-экран
6. Кнопка включения записи с защитой 
7. Светодиодный индикатор
8. Кнопка перемещения курсора вверх, выбора предыдущего видеофайла/изображения 
9. Кнопка перемещения курсора вниз, выбора следующего видеофайла/изображения, включения/отключения звука 
10. Кнопка переключения режимов, удаления файла **M** и перехода в меню настроек
11. Кнопка включения/остановки записи, включения/остановки воспроизведения, подтверждения выбора, спуска затвора камеры для получения фотографии **OK**
12. Кнопка включения/отключения устройства 
13. Слот для карт памяти microSD **TF**
14. Встроенный микрофон
15. Объектив камеры
16. Встроенный динамик
17. Кнопка перезагрузки устройства **RESET**

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.

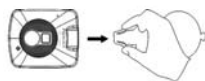
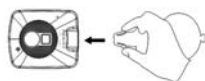
Устройство поставляется с кронштейном и автомобильным адаптером для установки в автомобиле.

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 (13) контактами вперед, как показано на рисунке справа.



Примечание. Карта памяти microSD в комплект поставки не входит. Карты памяти ниже 10-го класса использовать не рекомендуется.

4. Вставьте соединительную часть кронштейна в посадочное место кронштейна (2) (стр. 6) до щелчка (рис. справа).
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 опустите рычажок фиксатора присоски вниз. Затем потяните за язычок присоски и снимите кронштейн с места установки.

Примечание.

- Перепады температуры и влажности могут вызвать отсоединение присоски от стекла.
- Чтобы исключить возможность хищения устройства, не оставляйте его в автомобиле надолго без присмотра.

Использование автомобильного адаптера

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

1. Подключите автомобильный адаптер к USB-разъёму устройства (1) (стр. 6).
2. Подключите адаптер к гнезду прикуривателя автомобиля.
3. Устройство автоматически включится, а светодиодный индикатор на корпусе адаптера, светящийся зелёным 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 начнёт запись видео. Для остановки записи видео нажмите кнопку **OK** (11) (стр. 6).

Устройство может работать непродолжительное время от встроенного аккумулятора. Для этого нажмите кнопку включения устройства **⏻** (12) (стр. 6). После загрузки логотипа устройство перейдёт в меню видеозаписи, но запись автоматически не начнётся.

Для выключения устройства нажмите и удерживайте кнопку включения устройства **⏻** (12) (стр. 6) не менее 3-х секунд.

Зарядка аккумулятора

В процессе зарядки индикатор питания (7) (стр. 6) светится красным и синим цветом одновременно. В рабочем состоянии, без подключения автомобильного адаптера или USB-кабеля, индикатор питания светится только синим цветом. 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 10 минут (зависит от степени зарядки аккумулятора и его качественного состояния).

Примечание. 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 съёмного 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 «подключение USB» на синем фоне.

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

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 отключите его в Вашей операционной системе. Затем отсоедините USB-кабель.

Примечание. Во избежание потери данных отключайте устройство от компьютера только после завершения передачи данных.

Основные операции при работе с устройством

Переключение режимов устройства

Остановите запись или воспроизведение видео кнопкой **OK** (11) (стр. 6). Для переключения режимов устройства последовательно нажимайте кнопку **M** (10) (стр. 6). Режимы будут циклически переключаться в следующем порядке:


Видеозапись → Фотографирование → Обзор видеозаписей/фотографий →...

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 заостренным предметом кнопку перезагрузки (17) (стр. 6).

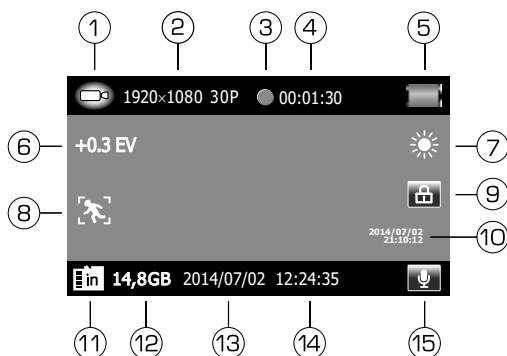
Режим видеозаписи

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 появится изображение, передаваемое объективом камеры, а в верхнем левом углу отобразится значок .

Условные обозначения индикации на экране:

1. Знак режима видеозаписи
2. Видеоразрешение
3. Индикатор записи
4. Время записи
5. Индикатор заряда аккумулятора
6. Значение экспозиции
7. Баланс белого:
 -  – солнечно
 -  – облачно
 -  – лампа накаливания
 -  – люминесцентная лампа
8. Индикатор датчика движения
9. Индикатор защиты записи
10. Штамп дата/время
11. Карта microSD/  – нет карты
12. Объем памяти на карте microSD
13. Текущая дата
14. Текущее время
15. Индикатор записи звука/  – без звука



Включение/остановка видеозаписи

Для ручного включения/выключения нажимайте кнопку **OK** [11] (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 повреждённой видеозаписью появится сообщение «Восстановить видеофайл?». Нажимайте кнопку ◀ [8] / ▶ [9] (стр. 6). Выберите «Да», чтобы устройство сделало попытку восстановить видеофайл. Выберите «Нет», чтобы продолжить без восстановления. Нажмите кнопку **OK** для подтверждения.

Включение/выключение блокировки видеозаписи

Блокировка – защита файла от случайного удаления. В режиме камеры нажмите кнопку ▲ [6] (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 датчика ускорения (G-сенсора). Для этого настройте датчик ускорения в меню настроек видеозаписи [датчик удара] (стр. 13). Для выключения блокировки нажмите **OK**.

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

Включение/отключение записи звука при видеозаписи

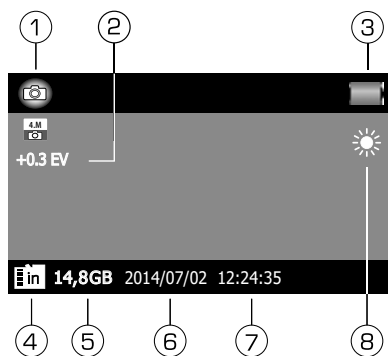
Во время записи видеофайла нажмите кнопку ▶ [9] (стр. 6) для включения/отключения записи звука. В правой нижней части экрана отобразится значок: 🗣️ – запись звука включена или 🚫🗣️ – запись звука выключена.

Режим фотографирования

Для перехода в режим фотографирования последовательно нажимайте кнопку **M** [10] (стр. 6), пока на экране не появится изображение, передаваемое объективом камеры, а в верхнем левом углу отобразится значок 📷.

Условные обозначения индикации на экране:

1. Знак режима фотографирования
2. Значение экспозиции
3. Индикатор заряда аккумулятора
4. Карта microSD / 🗄️ – нет карты
5. Объём памяти на карте microSD
6. Текущая дата
7. Текущее время
8. Баланс белого:
 - ☀️ – солнечно
 - ☁️ – облачно
 - 💡 – лампа накаливания
 - 💡 – люминесцентная лампа



Для производства фотоснимка нажмите кнопку **OK** [11] (стр. 6).

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

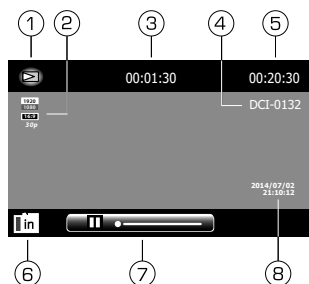


На экране отобразятся последние видеозаписи и фотографии. Для перехода к предыдущему/следующему файлу нажимайте кнопки ◀ (8) / ▶ (9) (стр. 6). Для удаления выбранного файла нажмите и удерживайте не менее 3 секунд кнопку **M** (10) (стр. 6), пока не появится строка «УДАЛИТЬ ФАЙЛ» и нажмите кнопку **OK** (11) (стр. 6). На экране в рамке появится строка «УДАЛИТЬ ФАЙЛ?» Кнопками ◀ (8) / ▶ (9) (стр. 6) выберите вариант удаления одного файла или всех файлов («УДАЛИТЬ ВСЕ ФАЙЛЫ»). Подтвердите выбор кнопкой **OK**. Затем окончательно подтвердите удаление кнопкой **OK** или отмените операцию кнопкой **M**. Также подтвердить или отменить удаление можно, выбрав кнопками ◀ / ▶ соответствующий символ – ○ или ✕ – в нижней части рамки и подтвердив выбор кнопкой **OK**.

Примечание. При выборе «УДАЛИТЬ ВСЕ ФАЙЛЫ» происходит удаление всех видеофайлов с карты microSD, кроме заблокированных. При этом заблокированные файлы отображаются с иконкой «замка». Заблокированные файлы можно удалить по одному. Также их можно удалить с помощью ПК или форматирования карты.

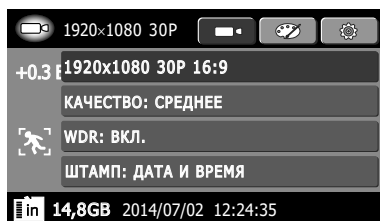
Для просмотра выберите файл и нажмите кнопку **OK** (11) (стр. 6) для перехода в окно воспроизведения записи/просмотра фотографии:

1. Значок режима просмотра видео/фото
2. Видеоразрешение, формат изображения и частота кадров (только для видеозаписей)
3. Текущее время просмотра записи (только для видеозаписей)
4. Имя (номер) файла
5. Общее время записи (только для видеозаписей);
6. Индикатор карты microSD
7. Индикатор воспроизведения (только для видеозаписей)
8. Дата-время производства видеозаписи/фотографии



Во время воспроизведения видеофайла нажимайте кнопку **OK** для паузы и возобновления воспроизведения видеозаписи.

Находясь в режиме видеозаписи или фотографирования, нажмите кнопку **M** (10) (стр. 6) и удерживайте её, пока на экране не отобразится меню настроек.



Кнопками ◀ (8) / ▶ (9) (стр. 6) перемещайтесь по пунктам меню. Нажимайте кнопку **OK** (11) (стр. 6) для выбора настройки, затем кнопками ◀ / ▶ выбирайте значение настройки и нажимайте **OK** для подтверждения выбора.

Настройки режима видеозаписи

В режиме видеозаписи остановите запись и нажмите, удерживая не менее 3 секунд, кнопку **M** (10) (стр. 6) для входа в меню настроек видеозаписи.

1. Установка видеоразрешения, частоты кадров и формата изображения
Значения: HDR 1920×1080 30 fps 16:9; 1920×1080 30 fps 16:9; 1280×720 60 fps 16:9; 1280×720 30 fps 16:9.
Большее разрешение увеличивает детализацию изображения.
2. Качество
Более высокая степень качества увеличивает размер файла.
Значения: Высокое, Среднее, Обычное.
3. WDR (расширенный динамический диапазон видео)
Усиление/ослабление светов при недостатке/избытке освещения.
Значения: Вкл, Выкл.
4. Штмп
Помещает текстовую информацию в правом нижнем углу кадра.
Значения: Дата и время, Выкл.
5. Цикл запись
Запись видеофайлов на microSD-карту отрезками 2, 5 или 10 минут. Запись будет идти в циклическом режиме: при заполнении карты новые файлы записываются на место самых старых. При значении «Выкл» видео сохраняется отрезками длительностью 20 мин, но при заполнении карты памяти запись остановится, а на дисплее появляется сообщение «Карта заполнена».
Значения: 2 мин, 5 мин, 10 мин, Выкл.
6. Датчик движения
Функция детектора движения. Если опция включена, то, при возникновении движения в кадре, автоматически включается видеозапись на 20 секунд.
Значения: Вкл, Выкл.
7. Микрофон
Запись звука при видеосъемке.
Значения: Вкл, Выкл.

8. Датчик удара

Устанавливает чувствительность датчика удара (G-сенсора), влияющую на срабатывание автоматического включения блокировки видеозаписи. Датчик срабатывает при столкновении, вращении, резком ускорении или торможении автомобиля. Чем ниже чувствительность, тем сильнее требуется удар для срабатывания датчика.

Значения: Высокая, Средняя, Низкая, Выкл.

Настройки режима фотографирования

В режиме фотографирования нажмите, удерживая не менее 3 секунд, кнопку **M** (10) (стр. 6) для входа в меню настроек фотографирования.

1. Качество

Более высокая степень качества увеличивает размер файла.


Значения: Высокое, Среднее, Обычное.

2. Штамп

Помещает текстовую информацию в правом нижнем углу кадра.

Значения: Дата и время, Выкл.

Общие настройки для видеозаписи и фотографирования

Для перехода в эту группу настроек из настроек видеозаписи  или фотографирования  нажмите кнопку **M** (10) (стр. 6).

1. Частота

Данная функция предназначена для устранения мерцания изображения, вызываемого лампами дневного света.

Значения: 50 Гц, 60 Гц. Рекомендованная частота в России – 50 Гц.

2. Баланс белого

Настройка предназначена для корректировки цветопередачи.

Значения: Авто, Солнечно, Облачно, Люминесцент, Лампа накаливания.

3. Экспозамер

Устанавливает метод определения экспозиции. При установке по центру световые параметры кадра усредняются на основе параметров, взятых из центральной области кадра. При точечной экспозиции световые параметры берутся из центральной точки сфокусированного объекта. В этом случае оптимизируются световые характеристики объекта, в то время, как фон либо засвечивается, либо затемняется.

Значения: По центру, В точке.

4. Установка экспозиции

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 съёмки объектов на светлом фоне следует выбирать значения между EV +0.3 (первая чёрточка справа от центра) и EV +2.0, на тёмном фоне – EV -0.3 (первая чёрточка слева от центра) и EV -2.0.

Значения: -2.0 EV, -1.7 EV, -1.3 EV, -1.0 EV, -0.7 EV, -0.3 EV, 0.0 EV, + 0.3 EV, +0.7 EV, +1.0 EV, + 1.3 EV, + 1.7 EV, + 2.0 EV.



Язык

Выбор языка экранного меню устройства.

Значения: Русский, English.

Отключение дисплея

Отключает дисплей через заданный промежуток времени.

Значения: 1 мин, 3 мин, 5 мин, Выкл (дисплей работает постоянно).

ТВ-выход

Выбор телевизионной системы, соответствующей системе Вашего подключаемого (внешнего) телевизора/монитора (в комплект поставки не входит).

Выбирайте значение NTSC для телевизора/монитора системы NTSC, а значение PAL – для телевизора/монитора системы PAL.

Значения: PAL, NTSC.

Примечание. После изменения системы подключите монитор/ТВ заново.

Установка даты и времени

Кнопкой **M** (10) (стр. 6) выберите необходимое значение даты или времени (год, месяц, день, часы, минуты). С помощью кнопок навигации измените данное значение и перейдите к следующему значению. Когда все значения даты и времени будут правильными установлены, нажмите кнопку **OK** для подтверждения и выхода из настройки.

Форматирование

Данная опция позволяет отформатировать карту памяти microSD (в комплект поставки не входит). Выберите кнопками ◀/▶ символ подтверждения ○ или символ отмены ✕ форматирования в нижней части рамки и нажмите кнопку **OK**. Отмену также можно произвести нажатием кнопки **M**.

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

Сброс настроек

Сброс произведённых настроек к заводским установкам. Выберите кнопками ◀/▶ символ подтверждения ○ или символ отмены ✕ в нижней части рамки и нажмите кнопку **OK**. Отмену также можно произвести нажатием кнопки **M**.

Автовыключение

Устанавливает автоматическое отключение питания устройства через установленное время после окончания видеозаписи или последнего нажатия клавиши, если видеозапись отключена. Во время видеозаписи устройство не отключится. Значения: 1 мин, 3 мин, 5 мин, Выкл.

V: 20140514

Версия установленного программного обеспечения устройства.

Примечание. При выключении питания все настройки сохраняются.

Использование внешнего дополнительного монитора

Подключение через аудио/видеовыход mini-jack

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

Подключение через HDMI-разъём

Подключите один конец кабеля HDMI -> mini-HDMI (не входит в комплект поставки) к разъёму **mini-HDMI** (4) (стр. 6), другой конец – к разъёму **HDMI** внешнего дополнительного монитора/телевизора (в комплект поставки не входит).

Технические характеристики

Основные

Процессор	Ambarella A7L
Матрица камеры	КМОП 6 мм (1/3") 4.08 Мпикс
Угол обзора камеры по диагонали (макс.)	125°
Затвор фотокамеры	электронный
Система цветности	NTSC/PAL
Тип микрофона	встроенный, моно
Датчик ускорения	встроенный
Габариты	62,85×52,7×33,1 мм
Вес без кронштейна/с кронштейном	44 / 70 г
Диапазон рабочих температур	0...+60°C
Допустимая влажность при работе	0–80 %

Аккумулятор

Тип	литий-ионный
Ёмкость	140 мА/ч
Время непрерывной работы, не более	10 мин (при t=22°C)

Форматы файлов

Видео	MOV (AVC)
Фото	JPEG, макс. разрешение – 4 Мпикс. (1600×1200)

Видеоразрешение

HDR	1920×1080, 30 fps
	1920×1080, 30 fps
	1280×720, 60 fps
	1280×720, 30 fps

Подключение внешних устройств и карт памяти

Слот для подключения карт памяти	microSD (до 64 ГБ, класс 10)
Тип USB-разъёма	Mini-B
Разъём аудио/видеовыхода	3,5 мм mini-jack
HDMI-разъём	Mini-HDMI

Экран

Тип
Диагональ
Разрешение
Формат

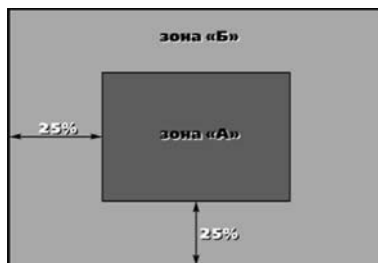
TFT LCD
2" (52 мм)
960×240
16:9

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, зелёного 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
Чёрный	3	6
Цвет субпикселя		
Синий	3	6
Красный	3	6
Зелёный	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 приведёнными ниже рекомендациями, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Низкое качество изображения	Загрязнён 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
	Настройка разрешения не соответствует окружающей освещённости	Установите наилучшее разрешение, применительно к окружающей освещённости
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	Измените в настройках разрешение видео/фото; замените карту памяти/отформатируйте её; включите циклическую запись; удалите ненужные видеозаписи и фотоснимки
Устройство не реагирует на нажатия кнопок	Ошибка системы устройства	Нажмите кнопку перезагрузки системы (17) (стр. 6) для перезагрузки
Мерцание экрана	Заряд аккумулятора – не более 10-15%	Зарядите аккумулятор
Остановка записи	Карта microSD ниже 10 класса	Используйте карты памяти 10 класса
Нет картинки на ТВ/мониторе	Плохо подключён кабель или установлено неверное значение параметра настройки «ТВ-выход»	Проверьте подключение ТВ/монитора и значение параметра в меню настроек в разделе «ТВ-выход» (стр. 14)
На дисплее надпись «Неверный формат. Форматировать?»	Неподходящий формат microSD-карты	Отформатируйте microSD-карту с помощью устройства
HDMI-разъём 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
	Ненадёжный контакт соединительного кабеля	USB-кабель должен быть надёжно подключён к компьютеру и устройству. Настоятельно не рекомендуется использовать USB-хаб
	Ошибка системы устройства	Нажмите кнопку перезагрузки системы (17) (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
Устройство не работоспособно при низкой температуре	При температуре окружающей среды ниже -5 °C возможно замерзание аккумулятора	Отогрейте устройство доступным безопасным способом или дождитесь повышения температуры в салоне автомобиля
Изображение при воспроизведении видео/фото получается смазанным	Загрязнение объектива	Протрите линзу объектива

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 запрещён 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 °С до +35 °С. 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 учёта времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию даётся 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 разъёму 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 приведён ниже.

1AAA**OA**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.

