

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРА GL-AV1



О компании GlobusGPS

Компания GlobusGPS - это динамично, успешно развивающаяся компания на рынке GPS навигаторов. Еще на заре появления первых навигаторов в России GlobusGPS поставила перед собой задачу представить российскому потребителю качественные и доступные по цене GPS навигаторы. Была проделана работа по изучению GPS устройств и спутниковой системы навигации в целом. Изучался мировой рынок GPS устройств и картографического программного обеспечения, началась разработка новой серии GPS навигаторов для российского рынка.

В настоящее время наша компания представляет собой не только опытный и целеустремленный коллектив, это истинные энтузиасты и талантливые разработчики в области GPS навигации.

GPS навигаторы могут использоваться повсеместно, как водителями, так и любителями путешествий. GPS навигаторы помогают определить местоположение и направление движения объекта, рассказывают и показывают, как попасть в место назначения кратчайшим путем. Российский рынок предлагает различные модели GPS навигаторов. Наша специализация — автомобильные GPS навигаторы. Мы сосредоточились именно на этих GPS устройствах, чтобы создать такой GPS навигатор, который бы шел в ногу со временем и отвечал стандартам современного мира.

На наши GPS навигаторы установлено лицензионное программное обеспечение с картами широкого диапазона и детализацией покрытия. Вы также можете самостоятельно устанавливать на GPS навигатор то ПО, которое Вам больше подходит и нравится. В настоящий момент наши модели GPS навигаторов идут в комплекте с лучшим навигационным программным обеспечением. Это лидеры картографической продукции для автомобильных GPS навигаторов с сенсорным экраном, оснащенных GPS приемниками, а именно: Navitel и CityGuide. Мы максимально быстро реагируем на изменения в составе этих программ и выкладываем на сайте их обновления.

Приглашаем к сотрудничеству магазины навигационного оборудования и электроники, специализированные магазины GPS навигаторов, а также Интернет-магазины GPS навигаторов и аксессуаров.

Содержание

Общие сведения.....	3
Особенности.....	4
Органы управления.....	6
Описание кнопок.....	8
Заряд батареи.....	9
SD карта.....	10
Настройка видеорегистратора GL-AV1.....	11
Настройка видео.....	17
Эксплуатация GL-AV1.....	20
Комплектация.....	25
Технические характеристики.....	26

Введение.

Видеорегистратор GL-AV1 обладает всеми преимуществами компактной камеры и видеорегистратора: небольшой размер, съемный литиевый аккумулятор, простой монтаж и демонтаж устройства. Это одна из немногих моделей видеорегистраторов, позволяющая осуществлять видеозапись с разрешением 1280x720P 30 кадров в секунду с углом обзора 120 градусов. Устройство обладает 2-х дюймовым TFT LCD дисплеем, на котором можно просмотреть записанные видео файлы, удалить ненужное или полностью очистить карту памяти. Благодаря высокому разрешению и наличию как аналогового (AV), так и цифрового видеовыхода (HDMI) есть возможность просмотра детализированного изображения на любом внешнем мониторе.

GL-AV1 в автомобиле.

GL-AV1 отвечает за Вашу безопасность и имеет все необходимые функции для качественной и безотказной работы в автомобиле:

- имеет легкий вес и прочный корпус, компактные размеры, поэтому он не будет загромождать Вам обзор;
- работает в автоматическом режиме и не будет отвлекать Вас от управления автомобилем;
- широкоугольная камера позволяет записывать расширенный сектор, полностью контролируя область впереди автомобиля, включая дорожные знаки, светофоры и номерные знаки;
- имеет функцию постоянной записи, поэтому вы можете, не беспокоясь о том, что важное видео не будет записано;
- запись на карту памяти SDMMC позволяет сохранять данные на любое устройство поддерживающее работу с форматом карт SDMMC;
- оснащается встроенным микрофоном;
- крепление позволяет повернуть видеорегистратор в ту сторону, где произошел удар или другие интересные моменты.

- Запись цветного видео со звуком отличного качества формате FullHD (1280x720P) и фотографий с разрешением до 5 Мегапикс;
- 2-х дюймовый LTPS TFT LCD дисплей;
- 1/2 дюймовая матрица высокого разрешения;
- Автоматическое включение и запись при подаче электропитания от прикуривателя, а также автоматическое выключение при отключении питания;
- Функция циклической записи (при заполнении карты памяти происходит затирка старых фрагментов и на их место запись новых и так по кругу);
- Переворот изображения (камеры) на 180 градусов - возможность установки на лобовое стекло вниз камерой;
- Полноценная работа и осуществление записи в режиме зарядки;
- 8-х кратное цифровое увеличение;
- Встроенная ИК-подсветка до 4-х метров;
- Режим "ночное видение";
- Запись на карту памяти формата SD, до 32 Гб;
- Запись видео с частотой до 30 кадров в секунду;
- Дисплей со спящим режимом;
- HDMI выход;
- Многоязычное меню (10 языков);
- Возможность крепления в автомобиле;
- Встроенный микрофон и динамик;
- Литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор 1000 mAh.

Органы управления





Кнопка **POWER**

Удержание кнопки несколько секунд включает\выключает регистратор.

Кнопка



Кратковременное нажатие кнопки осуществляет выход на память SD карты для просмотра сохранённых изображений и видео. Для выхода из режима **“ПРОСМОТР”** кратко временно нажмите кнопку  или кнопку **MODE**.

Кнопка **MODE**

Кратковременное нажатие кнопки позволяет выбрать режим фото или видео.

Кнопка **MENU**

Кратковременное нажатие кнопки выводит окно со списком настроек. В режиме **“Меню”** управление происходит с помощью **Джойстика**.

Для выхода из режима **“Меню”** кратко временно нажмите кнопку **MENU** или кнопку **MODE**.

Кнопка **RESET**

Кратковременное нажатие кнопки осуществляет возврат к заводским установкам.

Кнопка **Запись\Съемка**

Кратковременное нажатие кнопки включает запись видео на SD карту в режиме ВИДЕО или делает снимок и сохраняет его на SD карту в режиме ФОТО.

Джойстик

Джойстик имеет пять функциональных положений:

Вверх - приблизить, в режиме **“Меню”** переход на вверх.

Вниз - удалить, в режиме **“Меню”** переход в вниз.

Влево - перевод дисплея в спящий режим, в режиме **“Меню”** функция **Отмена**.

Вправо - включение ИК-подсветки, в режиме **“Меню”** функция Ввода.

Нажатие - ввод.

Заряд батареи

Подключение автомобильного зарядного устройства

Автомобильное зарядное устройство предназначено для обеспечения питания и заряда батареи регистратора в автомобиле. С помощью зарядного устройства: один конец USB кабеля присоедините к зарядному устройству, а другой к USB входу видеорегистратора. Зарядка начнётся, когда видеорегистратор включится.



Подключение к USB порту компьютера

Видеорегистратор можно использовать, как устройство для записи/чтения SD-карт, для этого:

1. Присоедините один конец USB кабеля к видеорегистратору.
2. Второй конец кабеля подключите к USB порту Вашего компьютера. На компьютере откроется новый диск, содержащий информацию SD карты.



Установка и извлечение батареи

1. Откройте батарейный отсек сдвинув крышку вниз.
2. Вставьте аккумулятор, соблюдая полярность. Закройте крышку.
3. Обозначение уровня заряда батареи показаны на рисунках.



Полный заряд



Низкий заряд



Критический заряд



4. Извлечение аккумулятора производится в обратном порядке

SD карта

На SD карте, будут храниться данные.

Установка и извлечение карты памяти:

1. Аккуратно вставьте карту памяти в слот до щелчка, карта зафиксируется в нём.
2. Для извлечения карты из видеорегистратора аккуратно нажмите на карту до щелчка и отпустите, карта выйдет из слота.

Примечание:

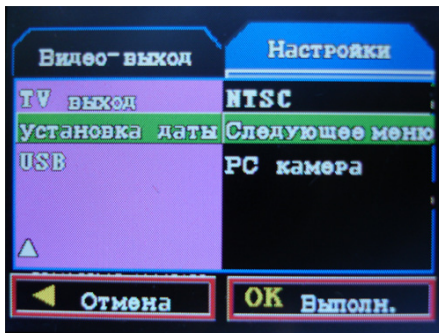
1. Перед использованием карты проверьте, не защищена ли она от записи.
2. Пожалуйста, убедитесь в том, что вы правильно вставляете SD карту. Неверная установка может повредить видеорегистратор и SD-карту.
3. После установки SD карты в слот, видеорегистратор автоматически определит SD карту как хранилище по умолчанию, поэтому все данные, записанные регистратором до этого, невозможно будет считать да повторного извлечения карты.
4. Если карта памяти несовместима с устройством, она может не читаться. В этом случае извлеките карту и вставьте заново или замените на другую SD карту.

Настройка видеорегистратора GL-AV1

Установка даты и времени.

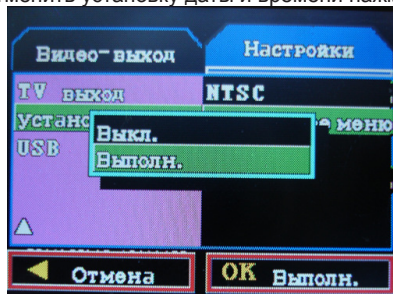
Обязательно установите текущую дату и точное время, эта информация будет отображаться на сделанных снимках и на записанном видео, при таком режиме записи гораздо проще найти интересный момент среди всех сделанных видеоматериалов. Благодаря этому можно использовать видеозаписи в суде при спорных моментах, возникших на дороге.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. С помощью джойстика выберите раздел **Установка даты** и нажмите на джойстике **OK**.

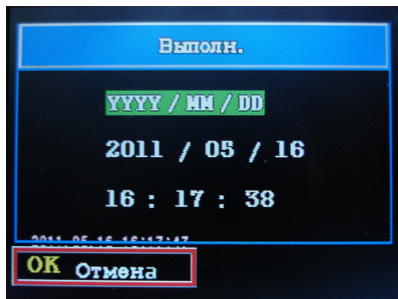


Настройка видеорегистратора GL-AV1

6. Появится окно с двумя функциями **Выкл.** и **Выполн.** Для установки даты и времени джойстиком переведите на **Выполн.** и нажмите **ОК**. Чтобы закрыть окно и отменить установку даты и времени нажмите **Выкл.**



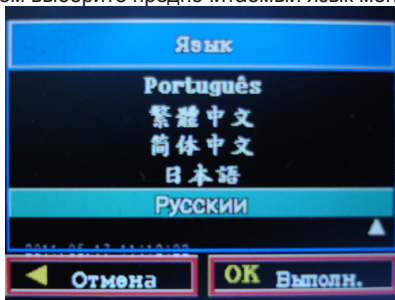
7. В появившемся окне с помощью джойстика настройте формат даты, текущую дату и точное время, чтобы сохранить введённые данные нажмите на джойстике **ОК**. Для выхода без сохранения введённых данных нажмите кнопку **MENU**.



Настройка видеорегистратора GL-AV1

Установка языка меню.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. С помощью джойстика выберите раздел **Язык** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Двигая джойстиком выберите предпочитаемый язык меню



7. Вам доступны следующие языковые пакеты меню:
- | | |
|-------------------------|--------------|
| португальский, | английский, |
| упрощенный китайский, | французский, |
| традиционный китайский, | немецкий, |
| японский, | итальянский, |
| русский, | испанский. |

Настройка видеорегистратора GL-AV1

Форматирование SD карты

Будьте внимательны, после форматирования SD-карты все данные будут удалены без возможности восстановления.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. С помощью джойстика выберите раздел **Форматировать** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно с двумя функциями **Отмена** и **Выполнить**. Для форматирования SD карты джойстиком переведите на **Выполнить** и нажмите на джойстике **ОК**. Чтобы закрыть окно и отменить форматирование нажмите **Отмена**.

Автовыключение

В этом разделе Вы можете настроить время автоматического выключение видеорегистратора. Если в режиме ожидания с питанием только от аккумуляторной батареи, за настроенное время не происходило никаких действий, то видеорегистратор отключится.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. Выберите раздел **Автовыкл.** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно с возможными настройками автовыключения: **1 минута, 3 минуты, 5 минут, Выкл.** Выберите требуемое время автовыключения и нажмите на джойстике **ОК**. Если Вы выбрали **Выкл.**, то эта функция будет отключена.

Сброс настроек

В видеорегистраторе можно для всех настроек восстановить исходные заводские значения. Эта процедура называется сброс настроек.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. Выберите раздел **Сброс настроек** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно с двумя функциями **Отмена** и **Выполнить**. Для сброса настроек джойстиком переведите на **Выполнить** и нажмите на джойстике **ОК**. Чтобы закрыть окно и отменить сброс настроек **Отмена**.

Настройка частотного фильтра

Для исключения частотных помех настройте фильтр в соответствии с частотой сетевого переменного ток, например в России и Европе частота сетевого переменного тока составляет 50Гц, следовательно фильтр нужно выставить 50 Гц.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход** и **Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. Выберите раздел **Частота** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно с двумя фильтрами **50Гц** и **60Гц**. Выберите соответствующий фильтр.

Настройка видеорегистратора GL-AV1

Настройка TV выхода

Этот раздел позволяет Вам выбрать систему аналогового цветного телевидения. Вы можете выбрать NTSC или PAL.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход и Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. Выберите раздел **TV выход** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно, которое предлагает выбрать одну из двух систем аналогового цветного телевидения NTSC или PAL.

Настройка USB подключения

В этом разделе Вы можете выбрать режимы подключения GL-AV1 к персональному компьютеру. Доступны три режима подключения:

PC камера - после подключения видеорегистратора к компьютеру программа Image Download Utility соединится с видеорегистратором, что позволит Вам осуществлять удаление, копирование и конвертацию данных с SD-карты.

Съемн.диск - в этом режиме, после подключения видеорегистратора к компьютеру SD-карта определится, как отдельный диск.

Печать - этот режим позволяет передать данные с видеорегистратора другим устройствам.

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи/съемки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход и Настройки**.
4. Для перехода в режим **Настройки**, нажмите джойстик вправо.
5. Выберите раздел **TV выход** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно, в котором следует выбрать вид подключения.

Настройка видео

Настройка размера

Этот раздел позволяет Вам настроить разрешение съёмки видео, доступны следующие виды разрешений:

HD - разрешение видео 1280X720

DI - разрешение видео 720X480

VGA - разрешение видео 640X480

QVGA - разрешение видео 320X240

1. Включите видеорегистратор **GL-AV1**.
2. Если включен режим видеозаписи, то отключите его, нажав на **Кнопку включения записи\съёмки**.
3. Нажмите кнопку **MENU**, на дисплее регистратора появятся два окна меню: **Видео-выход и Настройки**.
4. Для перехода в режим **Видео-выход**, нажмите джойстик влево.
5. Выберите раздел **Размер** и нажмите на джойстике **ОК**.
6. Появится окно, которое позволит двигая джойстиком вверх\вниз выбрать нужный режим съёмки.

Настройка EV (экспозиции)

Этот раздел позволяет Вам настроить экспозицию. Доступны следующие значения диафрагменных чисел:

+2,0 +5/3 +4/3 +1,0 +2/3 +1/3

+0,0

-1/3 -2/3 -1,0 -4/3 -5/3 -2,0

Настройка видео

Настройка баланса белого

Этот раздел позволяет Вам выбрать один из параметров метода передачи цветного изображения, доступны следующие режимы баланса белого:

Автомат - автоматическая корректировка баланса белого;

Дневной свет - режим освещённости во время солнечной погоде;

Облачно - режим освещённости во время пасмурной погоде;

Вольфрам - рекомендуется включать этот режим, при освещённости от обычной лампы накаливания;

Люминисцент - рекомендуется включать этот режим, при освещённости от люминесцентных ламп накаливания.

Настройка время и даты

В этом разделе можно настроить печать на видео времени и даты.

Возможны следующие настройки:

Выкл. - на видео не будет отображаться дата и время.

Только дата - на видео будет отображаться дата.

Дата и время - на видео будет отображаться дата и время.

Настройка времени записи видео

Вы можете настроить длительность записи видео.

Возможны следующие настройки:

Выкл. - длительность записанного видео не будет ограничена, видео будет записываться одним файлом, при этом циклическая перезапись файлов будет отключена.

1 минута - длительность записанного видео будет составлять 1 минута, будет включен режим циклической перезаписи файлов (по кругу).

5 минут - длительность записанного видео будет составлять 5 минут, будет включен режим циклической перезаписи файлов (по кругу).

Настройка видео

Шум

В этом разделе можно настроить микрофон, возможны следующие настройки:

Выкл. - запись звуков отключена.

Вскрыти - запись звуков включена.

Настройка флип экрана

Регистратор может отображать и записывать видео в двух режимах, при настройках:

Выкл. - отображение и запись видео без переворота изображения на 180°.

Вскрыти - отображение и запись видео с переверотом изображения на 180°.

Съёмка видео.

1. GL-AV1 при подаче питания или при включении регистратора кнопкой **POWER** автоматически переходит в режим видео, в правом верхнем углу экрана отображается знак режима видео, в правом нижнем углу отображается таймер времени записанного видео (красным цветом) и режим записи видео (HD, DI, VGA, QVGA). Для прекращения записи, нажмите кнопку **Запись\Съёмка**. Как только запись остановится, вместо таймера появится доступное время записи на SD карту. Для продолжения записи нажмите на кнопку **Запись\Съёмка** ещё раз.
2. После движения джойстика **ВЛЕВО**, отключится подсветка экрана. Для включения подсветки экрана сдвиньте джойстик влево ещё раз.
3. Сдвиньте джойстика **ВПРАВО** для включения режима ИК подсветки, для отключения ИК подсветки сдвиньте джойстика **ВПРАВО** ещё раз. Также включение\отключение ИК подсветки происходит автоматически, в зависимости от условий освещённости.
4. Двигая джойстик **ВВЕРХ\ВНИЗ** Вы можете приближать или удалять изображение (используется цифровое увеличение). С левой стороны появится шкала цифрового увеличения. Доступно 8-кратное цифровое увеличение изображения.

Съёмка фото

1. GL-AV1 при подаче питания или при включении регистратора кнопкой **POWER** автоматически включает видео. Нажмите кнопку **MODE** для включения режима фото, в правом верхнем углу экрана появится буква "А", в правом нижнем углу появится значок, отображающий размер съёмки (VGA, 1.3, 2М, 3М, 5М, 8М, 12М) и максимально возможное количество снимков. Для отключения режима фото и включения режима видео нажмите **MODE** ещё раз.

2. Двигая джойстик **ВВЕРХ\ВНИЗ**, Вы можете приближать или удалять изображение (используется цифровое увеличение). С левой стороны появится шкала цифрового увеличения. Доступно 8-кратное цифровое увеличение изображения.

3. При нажатии кнопки **Запись\Съёмка** камера делает снимок и сохраняет его на SD карте.

Примечания:

1. В любом режиме (видео или фото), нажатие на кнопку **MODE** меняет режим видео\фото.
2. В любом режиме (видео или фото), движение джойстика **ВЛЕВО** отключает подсветку экрана, повторное движение джойстика включает подсветку экрана.
3. В любом режиме (видео или фото), используется цифровое увеличение изображения, не следует путать его с оптическим увеличением. Например, увеличивая изображение в 2 раза, ваши 12 мегапикселей превращаются в 3 мегапикселя!

Режим просмотра

1. Нажмите кнопку **ПРОСМОТР**, для перехода в режим просмотра. Двигайте джойстик **ВЛЕВО-ВПРАВО** для перехода по файлам видео и изображения. Для выхода из режима просмотра нажмите кнопку **MODE** или **ПРОСМОТР**. На экране будет выводиться информация о файле: тип файла, длительность видео, разрешение, порядковый номер:

2. **Одиночный просмотра видео.** Нажмите джойстик **ВВЕРХ**, видео начнёт воспроизводиться, повторное нажатие джойстик **ВВЕРХ** включит паузу. Для выхода из режима воспроизведения одиночного видео файла нажмите на джойстике **ОК**. Двигая джойстик **ВЛЕВО-ВПРАВО** перейдите к следующему или предыдущему файлу.

3. **Удаление файла.** В режиме **ПРОСМОТРА** (изображения или видео), нажмите **MENU**, на экране появится меню, выберите раздел **УДАЛИТЬ**, появится варианты удаления файлов:

Одну – удалит один файл, тот на котором был произведён вход в меню.

Все – удалит все файлы

Выбрать – предложит выбрать файлы, которые следует удалить

Если файл защищён от удаления. то удалить его не получится, чтобы удалить такой файл надо снять защиту от удаления (см. «Защита от удаления»).

4. **Показ слайдов.** Вы можете просматривать изображения, в режиме слайд-шоу. В режиме **ПРОСМОТРА** (изображения или видео), нажмите **MENU**, на экране появится меню, выберите раздел **Показ слайд**, появится окно, которое предложит Вам выбрать интервал смены изображений:

3 секунды

5 секунды

10 секунды

Для остановки слайд-шоу нажмите на джойстике **ОК**.

5. Защита от записи

Вы можете защитить файлы от удаления.

В режиме **ПРОСМОТРА** (изображения или видео), нажмите **MENU**, на экране появится меню, выберите раздел **Защита**, появится окно, которое предложит Вам выбрать интервал смены изображений:

Одну – защитит один файл от удаления, тот на котором был произведён вход в меню;

Все – защитит все файлы от удаления;

Выбрать – предложит выбрать файлы, которые следует защитить от удаления.

У защищённых файлов на экране внизу появится значок в виде замка:

6. Массовый просмотр

Вы можете просматривать по 9 файлов на экране.

В режиме **ПРОСМОТРА** (изображения или видео), нажмите **MENU**, на экране появится меню, выберите раздел **Индексированный**, нажмите на джойстике **ОК**, на экране файлы будут выводиться по 9 штук с их порядковыми номерами. У файлов видео будет присутствовать значок видео камеры. Для выбора нужного файла нажмите на джойстике **ОК**.

1. Видеорегистратор GL-AV1



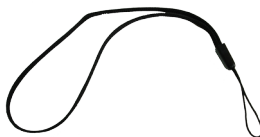
2. Автомобильное крепление



3. Крепл



4. Ремешок на запястье



5. AV-IN кабель



6. USB кабель - miniUSB



7. Автомобильное зарядное устройство (вход 12-24V, выход 5V, 700мА)



8. HDMI кабель



9. аккумулятор BL-5C

10. Гарантийный талон

11. Краткая инструкция по эксплуатации видеорегистратора GL-AV1

Технические характеристики

Разрешение сенсора: 5 мегапикселей

Тип: цветной CMOS

Объектив: 4-х линзовый фикс. 7.45 мм (механический ИК-фильтр)

Скорость затвора: 1/2 - 1/1000 с

Увеличение (ZOOM): 8х (цифровой)

Минимальное расстояние фокусировки: 12 см

Разрешение фотосъемки: (.jpeg): 2048x1536 (3 Мп), 2592x1728 (4 Мп), 2592x1944 (5 Мп), 3200x2400 (8 Мп), 4000x3000 (12 Мп)

Параметры видеосъемки: 1280x720(30 кс), 848x480(30 кс), 640x480 (30кс), 320x240(30 кс)

Встроенная подсветка: ИК-светодиоды, дальность до 3-х метров

Дисплей: Диагональ: 2"(51 мм), размеры: 42x31 мм. Разрешение: 320x240 точек

Съемная АКБ: типа BL-5C 1000 мА*ч / 3.7 В

Внешний источник (mini USB): 5 В/ 120 мА

Встроенная память: 32 Мб

Поддерживаемые карты памяти: SD/SDHC/MMC

Емкость карт памяти: до 32 Гб

Встроенный видеовыход: HDMI (1080i/720p); композитный NTSC

Питание/передача данных: mini USB

Микрофон: встроенный

Динамик: встроенный

Температура эксплуатации: 0°C + 40°C

Допустимая влажность окружающей среды: 10-80%

Цвет: черный с хромированными вставками

Габариты: 98.7x53.3x23 мм

Вес: 88 г

