

TELEFUNKEN



**CAR VIDEO RECORDER /
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР
TF-DVR12HD**

Instruction manual

**Руководство по
эксплуатации**



Instruction manual

Dear customer!

Thank you for purchasing our product. For safety, it is strongly recommended to read this manual carefully before connecting, operating and/or adjusting the product and keep the manual for reference in the future.

Utilization of the product

If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

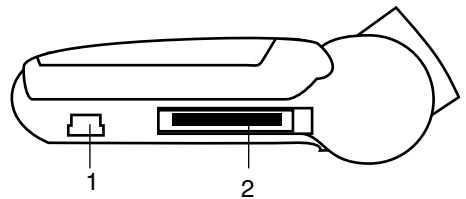
Please contact your local authorities for the correct method of disposal. By doing so, you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

Important safeguards

- Read carefully through the manual to familiarize yourself with this unit.
- Keep this manual handy as a reference for operating procedures and precautions. Do not allow persons who have not read through this manual to use this unit.
- Connect this unit only to the vehicle lighter jack of your car with +12-24 V DC power. If the voltage is too high, it may cause damage to this unit.
- Careful handling of the unit can prolong its operation life.
- Fully charge the battery before the first use.
- To ensure a longer battery life fully discharge and charge it several times before using.
- Due to variety of car lighter jack sizes depending of vehicle type, ensure that this unit is properly contacted in the lighter socket.
- The unit should be used only with original accessories included. The Manufacturer is not responsible for possible damage of this unit cause by using other accessories than provided by Manufacturer.
- Should this product fail to operate properly, contact your local dealer.

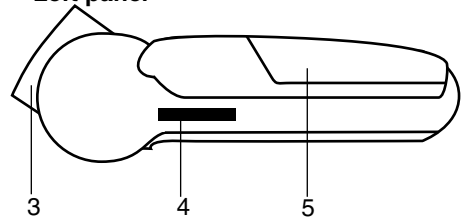
Controllers

Right panel



1. Mini USB port
2. SD card slot

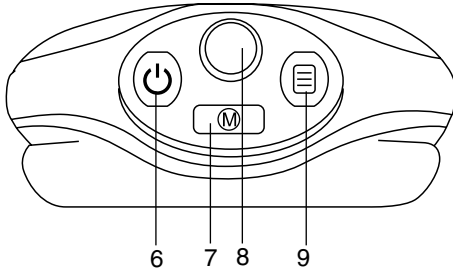
Left panel



3. Camera

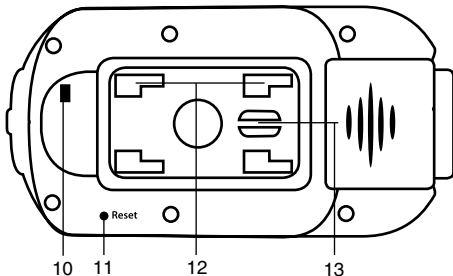
- HDMI port
- TFT rotating screen

Rear panel



- PWR button
- M button
- Cursor/OK button
- MENU button

Top panel



- Mic
- RESET hole (button)
- Stand fixing holes
- Speaker

Operations

Mounting

- Insert the fixing pins on the top of the stand into the bracket holding holes in the bottom of the unit and move the unit backward until a click to fix it tightly to the bracket.
- Press the suction cup to a surface in the

car, then push the pressure valve down. Make sure the stand is fixed properly to the surface.

- You can adjust the angle of the stand by loosening the upper and lower washers and bending the assembly knots.
- To unmount the stand, lift the pressure valve, then lift the plastic ear on the suction cap.


Rotary display

To improve the display angle for viewing it, you can rotate the display in one plane relative to the hinge axis 270° rightwards.

Camera position


You can adjust the vertical camera position by rotating it manually at the angle of $\pm 85^\circ$ to select the best recording view angle.

Power and charging

To charge the battery of this unit connect its USB port to the PC with the supplied USB cable; or connect it to a car lighter socket with the supplied car adapter. The power icon  on the bottom right corner of the display indicates the remaining battery power. During charging from PC the unit can function only as PC camera.

Recording

- Before you start recording, insert an SD memory card into the memory card slot of this unit until a click. Insert the card with correct side.


 SD capacity supported: up to 32 GB.

For correct and satisfactory operation, licensed memory cards of famous brands should be used with this unit. Avoid using memory cards of unknown brands. The performance class of the card should be 6 or above, otherwise the video quality may be low resulting in uneven video playback.

- Auto recording:** After you connect this unit to car power source, recording will be started automatically. After you disconnect the power source, the unit will stop recording and save the recorded information.

- Manual recording:** Press PWR button to switch on the unit (press and hold it again if you want to switch off the unit). Select recording mode by pressing repeatedly MODE

Instruction manual

button; in recording mode the top left corner of the display shows  symbol indicating the the unit is ready for recording. Press OK button to start recording. Press this button again to stop recording.

- While recording, the recording time is shown in white figures in the top of the display. The unit will save video files automatically after each 3, 5 or 10 minutes (see “Setup” paragraph below for more details). When the memory card is filled, old files will be deleted and the new files will be recorded instead. Press OK button to stop and to continue recording.

- Press cursor button to zoom in or out.
- Before removing memory card stop recording. Press on the card until a click to remove it.


- Motion detector recording is available after you switch on this item in the setting menu (see “Setup” paragraph below for more details). The unit will go to recording mode if there is image motion in front of the lens. When a motion is detected, the unit will start to record a video fragment (no matter whether there is motion or not during the recording period), after the fragment is recorded, the unit comes to standby mode till a motion is detected again.

- G-sensor. If overload resulting from an impact exceeds the setup value ($1\text{ g} = 9.8\text{m/s}^2$; see “Setup” paragraph below for more details), the current video fragment will be automatically protected from re-recording.

- SOS function. When you press MENU button during video recording, the current fragment will be protected from re-recording.

Photo mode


- Press M button to choose the photo mode.

The top left corner of the screen will display the  icon. Press the cursor button to zoom in or out. Press OK button to take a photo.

- You can set various parameters of photo. Please see “Setup” paragraph below for more details.

Playback mode

- Press the M button repeatedly to enter playback mode. The top left corner of screen

will display the  icon. Press cursor button to choose the files. Press OK button to play the selected file. Press OK button to stop and resume playback.

- In file playback mode select a file, then press MENU button. A menu will appear in which you can select to delete the file. Select “Delete” item, then press OK button to confirm deleting.

AV output and HDMI output

- Connect the USB port (DC in/AV out) of this unit to an external audio-video device (e.g. car TV) with an audio-video cable (not included). Now this unit can be used as audio and video signal source for the external device.

- Connect the HDMI output of this unit to an external audio-video device (e.g. car TV) with a HDMI cable. Now this unit can be used as high-quality digital signal source for the external device.

PC camera


To use this unit as a PC camera, no special software is required to be installed on your PC. After this unit is connected to the PC via USB cable, the display will show two modes for selection (use the cursor to select one of them; press OK button to confirm):

- Mass Storage: It is a computer interface between a computer and a digital camera which shows the digital camera as a removable disk drive attached to the computer.

- PC Camera: A webcam is a video camera which feeds its images in real time to a computer or computer network via USB.

Setup

In recording or photo mode press once MENU button to display the current mode setting menu. Press MENU button twice to display the general system setup menu. In the menu press cursor button to select settings. Press OK button to go to adjustment of the selected setting; select options with cursor button and press OK button to confirm. Press MENU button to exit from the menu.

 Some menu items may be in grey color,

in this case they are not adjustable. The menu in your unit may be changed without prior notice and hence be different from the menu described below.

General system setup

- Date/time: set the current month, year, day, hour and minute and the date display mode by pressing kursor button to the left/right and pressing OK button to select an item.
- Car NO: set your car license plate number by pressing cursor buttons and pressing OK button to confirm or press M button repeatedly to turn this feature off.
 - Auto Power Off: Off/1m/3m/5m/10m: select the time period after which the unit will automatically switch off or disable this function.
 - Beep Sound: enable or disable beeping sounds when pressing buttons on the unit.
 - Delay Off: Off/15s/1m/3m/5m/10m/20m: select the time period after switching the car ignition off when the unit will continue recording or disable this function.
 - Language: select the system language.
 - TV Mode: NTSC/PAL.
 - Frequency: 50 Hz/60 Hz.
 - Lamp Setting: Off/On/Auto: turn the lamp light on/off or set it to Auto.
 - Backlight: Off/1m/3m/5m: select the period of screen backlight.
 - Format: select this option to format the inserted SD card. WARNING: all data on the card will be deleted.
 - Default Setting: select OK to reset all settings to default values.
 - Version: check the current firmware version info.

Video setup

- Resolution: select video resolution: 1080FHD/1920x1080/720P/1280x720/WVGA848x480/VGA 640x480.
- Loop Recording: Off/3 minute/5 minute/10 minutes. Select the maximum record cycle time.
 - WDR: Off/On. Activate or deactivate the Wide Dynamic Range (WDR) feature.
 - Exposure: adjust the image exposure.
 - Motion Detection: Off/On. Activate or

deactivate the motion detection function.

- Record Audio: Off/On. Activate or deactivate recording of sound for video recording.
 - Date Stamp: Off/On. Enable or disable the display of the current date on the recorded video.
 - GSENSOR: Off/High/Medium/Low. Adjust the G-sensor sensitivity or turn this feature off.

Photo setup

- Capture Mode: Single/2S Timer/5S Timer/10S Timer. Select the delay period after which the photo will be taken automatically.
- Resolution: 12M/8M/5M/3M/1.3M. Select the size and resolution of the image.
- Sequence: Off/On. Activate or deactivate sequential image capture.
- Quality: Fine/Normal/Economy. Select the image quality.
- Sharpness: Soft/Normal/Strong. Select the image sharpness mode.
- White Balance: select the white balance mode: Auto/Daylight/Cloudy/Tungsten/Fluorescent.
- Color: Color/Black & White/Sepia. Select the color mode
- ISO: Auto/100/200/400. Adjust ISO sensitivity.
- Exposure: adjust the image exposure.
- Anti-Shaking: Off/On. Enable or disable the anti-shaking feature.
- Date Stamp: Off/Date/Date Time. Activate or deactivate showing of date on the photo.

Playback mode setup

- Delete: Delete Current/Delete All. Select "OK" to delete or "Cancel" to cancel.
- Protect: Lock Current/Unlock Current/Lock All/Unlock All. Enable or disable the protection of files from manual deleting or overwriting.
- Slide Show: 2 seconds/5 seconds/8 seconds. Select the period of showing the photo on the display during slide show.

Руководство по експлуатации

Accessories

| | |
|----------------------|------|
| Video recorder | 1 pc |
| Car adaptor | 1 pc |
| MiniUSB-USB cable | 1 pc |
| Stand | 1 pc |
| HDMI cable | 1 pc |
| Instruction Manual | 1 pc |
| Consumer information | 1 pc |
| Warranty card | 1 pc |

Specifications

| | |
|------------------------|---|
| Lens view angle | 120° |
| Display | color TFT LCD, 2.0" |
| Video resolution | 1080FHD1920x1080/720P1280x720/ WVGA848x480/VGA 640x480 |
| Video record format | MOV |
| Audio format | PCM |
| Photo format | JPG |
| Interfaces | miniUSB (2.0)/Mini-HDMI out/AV out |
| Built-in battery | 3.7 V, 320 mAh |
| Operation period | 30 min |
| Nominal voltage | 5 V; 1.5 A |
| NCurrent consumption | 300 mA |
| Motion detector | + |
| Cycled recording | + |
| G-sensor | + |
| IR light | + |
| Zoom | 4x digital zoom |
| Max record fragment | 3/5/10 minutes |
| Memory | SD memory card support, up to 32 GB |
| Operation temperatures | 0°C - +40°C |
| Storage temperatures | -10°C - +60°C |
| Humidity | 15 - 85% |
| Unit dimensions | 115 x 62 x 34.5 mm |
| Net weight | 0.09 kg |

Specifications are subject to change without notice. Weights are approximate.

Руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку нашего изделия. Чтобы понять, как правильно и безопасно пользоваться Вашей моделью изделия, рекомендуется тщательно изучить настоящее руководство перед подключением, регулировкой и эксплуатацией изделия. Сохраняйте руководство для использования в будущем.

Утилизация изделия

Если вы желаете утилизировать данное изделие, не выбрасывайте его вместе с обычным бытовым мусором. Существует отдельная система сбора использованных электронных изделий в соответствии с законодательством, которая предполагает соответствующее обращение, возврат и переработку.

Обращайтесь в органы местного управления за инструкциями по правильной утилизации продукта. Тем самым Вы обеспечите утилизацию Вашего изделия с соблюдением обязательных процедур по обработке, утилизации и вторичной переработке и, таким образом, предотвратите потенциальное негативное воздействие на окружающую среду и здоровье людей.

Меры предосторожности

- Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать устройство.
- Держите данное руководство под рукой в качестве справочника по правилам эксплуатации и мерам предосторожности. Не допускайте к использованию устройства посторонних лиц, не ознакомившихся и не усвоивших данные инструкции по эксплуатации.
- Подключайте устройство только в штатный разъем прикуривателя автомобиля с напряжением +12-24 В. Превышение напряжения питания может привести к выходу устройства из строя.
- Бережное обращение с устройством продлит срок его эксплуатации.
- Перед началом эксплуатации проведите полный заряд аккумуляторной

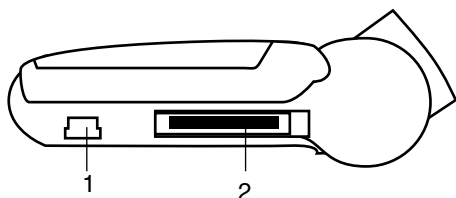
батареи устройства.

- Для продления срока службы аккумуляторной батареи, после первого включения необходимо провести несколько циклов полного заряда и разряда батареи.
- В связи с возможным разбросом размеров гнезда прикуривателя в различных марках автомобилей убедитесь в надежности соединения контакта в гнезде прикуривателя для нормального функционирования устройства.
- Используйте только оригинальные аксессуары, входящие в комплект поставки. Производитель не несет ответственности за возможные повреждения изделия в случае применения посторонних аксессуаров.
- При неполадках в работе устройства свяжитесь с торговым представителем.

Руководство по эксплуатации

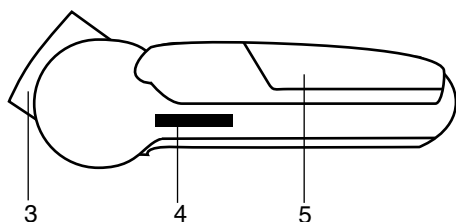
Органы управления

Правая панель



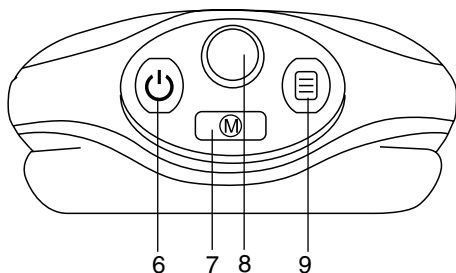
1. Mini USB разъём
2. Слот для SD карты

Левая панель



3. Объектив камеры
4. Разъём HDMI
5. TFT дисплей

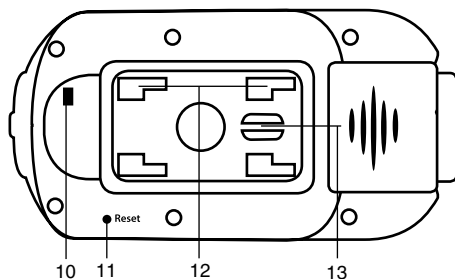
Задняя панель



6. Кнопка PWR

7. Кнопка M
8. Кнопка-курсор/OK
9. Кнопка MENU

Верхняя панель



10. Микрофон
11. Кнопка (отверстие) RESET
12. Отверстия для подставки
13. Динамик

Операции с устройством

Крепление устройства

- Вставьте крепежные выступы на верхней части подставки в отверстия на крышке корпуса устройства. Сдвиньте с усилием корпус устройства назад до щелчка для плотного закрепления устройства на подставке.
- Прижмите присоску к плоской поверхности в автомобиле, затем нажмите на рычаг присоски. Убедитесь, что конструкция плотно зафиксирована на поверхности.
- Вы можете регулировать вертикальное и горизонтальное положение конструкции, сгибая его в местах узлов. Для этого следует ослабить нижнюю и верхнюю гайки (места узлов). После того, как Вы установите нужное положение конструкции, затяните верхнюю и нижнюю гайки.
- Чтобы отсоединить конструкцию от поверхности, поднимите рычаг присоски, затем потяните за ушко присоски.


Поворотный экран

Для удобства считывания информации на дисплее вы можете поворачивать экран устройства в одной плоскости относительно оси шарнира на 270° вправо.

Положение объектива


Вы можете изменять положение объектива по вертикали, вручную поворачивая его на шарнире на ±85° для выбора оптимального ракурса съемки.

Питание и зарядка


Для зарядки аккумулятора устройства подключите его через USB-порт к персональному компьютеру, либо к разъему прикуривателя автомобиля с помощью автомобильного адаптера. Индикатор заряда () в правом нижнем углу экрана указывает на оставшийся заряд батареи.

Запись

- Перед началом видеосъемки установите карту памяти SD в слот устройства, нажав на нее до щелчка. Устанавливайте карту в слот правильной стороной.

 Емкость карты памяти: до 32 Гб. Для корректной работы устройства используйте лицензионные карты памяти известных производителей. Избегайте использования нелегальных карт памяти. Класс быстродействия карты должен быть не ниже 6, в противном случае возможна потеря качества видеозаписи, выражающаяся в неравномерности воспроизведения.

- **Автоматическая запись:** При подключении устройства к источнику питания в автомобиле устройство автоматически начнет запись видео. После отключения от источника питания устройство завершит запись и выполнит сохранение записанной информации.

- **Запись вручную:** Нажмите кнопку PWR для включения устройства (этим же действием питание устройства можно отключить). Выберите режим записи, нажимая кнопку M; в режиме записи в левом верхнем углу дисплея отображается символ 

, что указывает на готовность устройства к записи. Нажмите кнопку OK для начала записи; чтобы остановить запись, нажмите эту же кнопку.

- Время записи отображается белыми цифрами в верхней части дисплея. Устройство будет автоматически сохранять записанные видеофайлы каждые 1, 3, 5 или 10 минут (более подробно выбор периода сохранения описан в разделе “Настройки” ниже). Когда карта памяти заполнится, старые видеофайлы будут удалены и запись начнется заново. Для остановки или возобновления записи нажимайте кнопку OK.

- Для изменения масштаба изображения нажимайте кнопку-курсор влево/вправо.

- Перед извлечением карты памяти остановите запись. Нажмите на карту памяти до щелчка, чтобы извлечь ее из слота.


- Запись с помощью детектора движения доступна после того, как вы активируете эту функцию в меню настроек (более подробно это описано в разделе “Настройки” ниже). Устройство перейдет в режим записи, если детектором движения будет обнаружено движение предметов перед объективом камеры; устройство запишет фрагмент видео независимо от того, имеется ли движение перед объективом в течение времени записи фрагмента. После записи фрагмента устройство опять перейдет в режим ожидания до нового обнаружения движения.

- G-сенсор. Если перегрузка, возникающая вследствие столкновения, превышает заданную величину (1 g = 9,8 м/с²; более подробно выбор величины перегрузки описан в разделе “Настройки” ниже), текущий фрагмент записи будет автоматически защищен от перезаписи.


- Функция SOS: При нажатии кнопки MENU во время записи видео текущий фрагмент записи будет защищен от перезаписи.

Руководство по эксплуатации

Режим фото

- Нажмите кнопку M, чтобы выбрать режим фото. В левом верхнем углу дисплея отобразится символ . С помощью кнопки-курсора вы можете изменять масштаб изображения. Нажмите кнопку OK, чтобы сделать фотоснимок.

Воспроизведение

- Нажимайте кнопку M для перехода к режиму воспроизведения. В режиме воспроизведения в левом верхнем углу дисплея отображается символ . С помощью кнопки-курсора выберите файл; нажмите кнопку OK для запуска его воспроизведения. Нажимайте кнопку OK, если вы хотите остановить и продолжить воспроизведение.
- В режиме воспроизведения файла выберите файл, затем нажмите кнопку MENU. На дисплее отобразится меню, в котором вы можете выбрать пункт "Удалить" и нажать кнопку OK для подтверждения удаления файла. В меню доступны и другие операции с файлами, более подробно описанные в разделе "Настройки" ниже.

Аудиовидеовыход и HDMI-выход

- Подсоедините USB-порт DC in/AV out (вход питания/аудиовидеовыход) данного устройства к входу внешнего устройства (напр., портативного телевизора) с помощью аудиовидеокабеля (не входит в комплект поставки). Теперь видеорегистратор можно использовать как источник аудио- и видеосигнала для подключенного внешнего устройства.
- Подсоедините выход HDMI данного устройства к входу HDMI внешнего устройства (напр., портативного телевизора) с помощью HDMI-кабеля. Теперь видеорегистратор можно использовать как источник цифрового сигнала высокого качества для подключенного внешнего устройства.

Камера ПК


Для использования данного устройства в качестве камеры компьютера установка специализированного программного обеспечения на компьютер не требуется. После подключения данного устройства

к компьютеру с помощью USB-кабеля на дисплее отобразятся три режима работы камеры на выбор (выбор осуществляется с помощью кнопки-курсора, подтверждение - кнопкой OK):

- Флэш-память: в данном режиме видеорегистратор будет распознан компьютером как внешний носитель.
- PC Camera: устройство будет выполнять функцию веб-камеры компьютера.

Настройки

Нажмите кнопку MENU один раз для вызова экранного меню настроек текущего режима. Нажмите кнопку MENU дважды для вызова экранного меню общих настроек системы. Находясь в меню, двигайте курсор влево и вправо для выбора параметров для настройки. Нажмите кнопку OK для перехода к настройке выбранного параметра. Выберите опцию передвигая курсор влево и вправо и нажмите кнопку OK для подтверждения. Нажмите кнопку MENU для выхода из меню.

 Пункты меню, написанные серым шрифтом, не подлежат настройке. Экранное меню Вашего устройства может быть изменено без предварительного уведомления и, следовательно, отличаться от меню, представленного в настоящем Руководстве.

Общие настройки системы

- Дата/время: установите текущий месяц, год, день, часы, минуты и формат отображения даты с помощью передвижения курсора и кнопки OK для выбора параметра.
- Номер машины: Введите регистрационный номер своего автомобиля, нажимая на кнопки курсора и кнопку OK для подтверждения. Нажимайте кнопку M, чтобы выключить данную функцию.
- Автовыключение: выкл/1 мин/3 мин/5 мин/10 мин. Выберите период времени, по истечении которого устройство автоматически отключится, либо деактивируйте функцию автоотключения.
- Звук клавиш: Вкл./Выкл. Включите или отключите звуковое сопровождение на-

Руководство по эксплуатации

жания кнопок.

- **Задержка отключения:** выкл/15с/1 мин/3 мин/5 мин/10 мин/20 мин. Выберите период времени, в течение которого камера продолжит работу после отключения двигателя автомобиля.

- **Язык:** выберите язык экранного меню.

- **ТВ-режим:** NTSC/PAL

- **Частота:** 50 Гц/60 Гц.

- **ИК-подсветка.** Выкл/Вкл/Авто. Вы можете отключить или включить инфракрасную подсветку или перевести ее в автоматический режим.

- **Выключение дисплея:** Выкл/1м/3м/5м: выберите период времени, по истечении которого подсветка экрана автоматически отключится.

- **Формат.** Карта памяти будет отформатирована при дальнейшем выборе опции ОК. Выберите «Отмена», чтобы отменить форматирование.

- **Перезагрузить:** ОК/Отмена. Сброс выполненных настроек до исходных заводских значений.

- **Версия ПО:** здесь вы можете посмотреть информацию о текущей версии программного обеспечения устройства.

Настройки в режиме записи видео

- **Разрешение:** выберите разрешение видеоизображения:

1080FHD1920x1080/720P1280x720/WVGA848x480/VGA 640x480. Разрешение влияет на качество и размер конечного файла. При малом объеме карты памяти предпочтительнее использовать низкое разрешение.

- **Цикл записи (мин):** Выкл/3 мин/5 мин/10 мин. Выберите нужный интервал записи.

- **WDR:** Вкл/Выкл. Включите или отключите функцию Wide Dynamic Range (WDR).

- **Экспозиция:** настройте экспозицию изображения.

- **Датчик движения:** Выкл/Вкл. Включите или отключите детектор движения.

- **Запись аудио:** Выкл./Вкл. Включите или отключите запись звука на видео.

- **Печать дата/время:** вкл./выкл. Включите или отключите отображение даты и времени на видео.

- **G-сенсор:** Выкл/Высокая/Средняя/Низкая. Настройте чувствительность

G-сенсора или отключите эту функцию.

Настройки фото

- **Режим съемки:** одиночный/2 сек/5 сек/10 сек. Выберите интервал отложенной съемки фото, по истечению которого фото будет отснято автоматически.

- **Разрешение:** 12M/8M/5M/3M/1.3M. Выберите размер и разрешение фото.

- **Серия:** Выкл/Вкл. Включите или выключите режим последовательной съемки.

- **Качество:** высокое/нормальное/экономичное. Выберите качество изображения.

- **Резкость:** высокая/средняя/низкая. Выберите режим резкости изображения.

- **Баланс белого:** выберите режим баланса белого: авто/солнечно/пасмурно/вольфрам/флуоресцент.

- **Цвет:** выберите режим цветности: цветной/черно-белый/коричневый.

- **ISO:** отрегулируйте компенсацию ISO-чувствительности: автобаланс/100/200/400.

- **Экспозиция:** отрегулируйте экспозицию изображения.

- **Стабилизация:** Выкл/Вкл. Включите или выключите функцию стабилизации изображения.

- **Печать Д/В:** выкл/дата/дата время.

Включите или отключите отображение даты и времени на фото.

Настройки в режиме просмотра

- **Удалить:** удалить эту фотографию/удалить все. Выберите «Ок» для удаления выбранного файла либо всех файлов или «Отмена» для отмены.

- **Защита:** защитить файл/снять защиту файла/защитить все/снять защиту. После подтверждения установки защиты на файл удаление этого файла будет невозможно, пока защита с файла не будет снята

- **Слайд-шоу:** 2 сек/5 сек/8 сек. Выберите период, в течение которого фотография будет размещена на экране в режиме слайд-шоу.

Руководство по эксплуатации

Комплект поставки

| | |
|-----------------------------|------|
| Видеорегистратор | 1 шт |
| Автомобильный адаптер | 1 шт |
| Кабель MiniUSB-USB | 1 шт |
| Подставка | 1 шт |
| HDMI кабель | 1 шт |
| Руководство по эксплуатации | 1 шт |
| Информация для потребителя | 1 шт |
| Гарантийный талон | 1 шт |

Технические характеристики

| | |
|--------------------------------|---|
| Угол обзора объектива | 120° |
| Дисплей | цветной TFT, 2.0 дюйма |
| Разрешение видеозаписи | 1080FHD1920x1080/720P1280x720/ WVGA848x480/VGA 640x480 |
| Формат записи видео | MOV |
| Формат аудио | PCM |
| Формат фото | JPG |
| Интерфейс | miniUSB 2.0/Выход Mini-HDMI/видеовыход |
| Встроенный аккумулятор | 3,7 В, 320 мА/ч |
| Продолжительность работы | не более 30 минут |
| Номинальное напряжение питания | 5 В; 1.5 А |
| Детектор движения | + |
| Циклическая перезапись | + |
| G-сенсор | + |
| ИК подсветка | + |
| Зум | 4x кратный цифровой |
| Максимальный фрагмент записи | 3/5/10 минут |
| Память | поддержка карты памяти SD, до 32ГБ |
| Диапазон рабочих температур | 0°C - +40°C |
| Диапазон температур хранения | -10°C - +60°C |
| Влажность | 15 - 85% |
| Размеры устройства | 115 x 62 x 34,5 мм |
| Вес нетто | 0,09 кг |

Технические характеристики могут быть изменены заводом-изготовителем без предварительного уведомления. Указанный вес имеет приблизительные значения.

Руководство по эксплуатации

Произведено:

ШЭНЬЧЖЭНЬ УАНТАЧ БИЗНЕС СЕРВИС ЛТД, Ф6,
Хончанг плаза, №.2001, Шеннань Роуд Ист, Наньху Стрит, Луоху Дистрикт, Шэньчжэнь,
Китай.

Под контролем «ТЕХНО ЭЛЕКТРИК ЛИМИТЕД»

Сделано в Китае

TF-DVR12HD_IM_01



