

LAMAX

ELECTRONICS

EN – USER MANUAL

LAMAX S7 Dual



CONTENT

INTRODUCTION	2
FEATURES AND FUNCTIONS	2
PACK CONTENTS.....	2
PRODUCT LAYOUT.....	3
PRODUCT INSTALLATION	3
QUICK FUNCTIONS.....	3
ICON KEY	4
OPERATING THE CAMERA.....	4
DASHCAM SETTINGS.....	6
CAR CAMERA PARAMETERS	9

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the LAMAX S7 Dual car camera. You are now the proud owner of a reliable travel companion on your car journeys. Throughout most of the EU you can now capture valuable footage to protect yourself and your property.

FEATURES AND FUNCTIONS

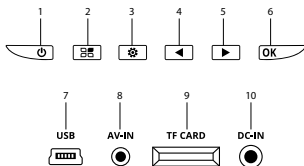
- Full HD video 1920×1080 – front camera
- HD video 1280×720 – rear camera
- G-Sensor
- Loop Recording
- Motion Sensor
- Parking Mode
- Parking Camera

PACK CONTENTS

- LAMAX S7 Dual dashcam
- Rear camera
- GPS module
- Cable to connect front and rear camera
- USB power cable to cigarette lighter
- Rubber rearview mirror mounts
- Cable clips
- Manual
- MicroSD-USB adapter

PRODUCT LAYOUT

1. ON/OFF
2. Mode
3. Menu
4. Left arrow
5. Right arrow
6. OK
7. Power connector (mini USB)
8. Rear camera connector
9. Micro SDHC card slot
10. GPS module connector












PRODUCT INSTALLATION

- 1) Guide the power cable to the cigarette lighter around the windscreen so as to ensure it does not obstruct the driver's view and then fix it securely in place with the cable clips. Connect one end of the cable to the front camera and the other end to the car charger. Attach the front camera to the rearview mirror using the rubber mounts. Adjust the camera so it is pointing straight ahead in the car.
- 2) Install the rear camera on the rear windscreen using the 3M adhesive pads.
- 3) Connect the front and rear cameras using the connecting cable. Guide the cable along the chassis of the car so as to be unobtrusive and to avoid possible damage when operating the vehicle. To use the parking camera feature, connect the red cable from the rear camera's connecting cable to the reversing lights.
- 4) When using the device for the first time, the battery may be low. If you cannot switch on the device due to low power, manually connect the external power cable to charge the battery.
- 5) Use only a high-quality micro SDHC card of class 10 or higher. For optimal recording use, we recommend cards with a capacity of at least 8 GB up to a maximum of 32 GB. If this is the first use of the card, we recommend formatting it in a PC and then in the camera.

QUICK FUNCTIONS

- 1) **Screen on/off** – tap ON/OFF button
- 2) **Manual video lock/unlock** – tap MODE button whilst recording to lock current video
- 3) **Toggle display preview between front and rear camera** – tap LEFT arrow
- 4) **Turn audio recording on/off** – long press LEFT arrow
- 5) **Take a quick photo** – whilst recording tap RIGHT arrow
- 6) **Activate parking mode** – long press RIGHT arrow

ICON KEY

	Video Mode		G-Sensor
	Photo Mode		Parking Mode
	Microphone off		Battery is Charging
	Memory Card Detected		Exposure
	No Memory Card Detected		

OPERATING THE CAMERA

1) Inserting a MicroSDHC Card

Insert or remove the microSDHC card from the card slot only when the camera is turned off and not connected to a computer or power supply. We recommend using class 10 memory cards with a maximum capacity of 32 GB.

2) Power Supply

- Camera can be powered by both a USB cable or a car charger plugged directly into the car cigarette lighter.
- Camera is designed to be powered continuously.
- Integrated battery is primarily to provide power for functions such as delayed shutdown or parking mode.

3) Turning the Camera On/Off

- Turn the camera on by pressing ON/OFF button.
- Camera automatically turns on when connected to a power supply.
- Turn the camera off by pressing and holding the ON/OFF button for 3-5 seconds.
- Camera automatically turns off when disconnected from the power supply. The delayed shutdown function can be set to the desired length. When disconnecting the camera from the power whilst recording, the camera saves the video currently being shot after a specified amount of time and shuts down.

4) Switching Modes and Navigating the Menu

- Tap the MODE button to toggle between video/camera/video gallery/photo gallery.
- The camera menu is divided into two sections. Two different menus can be accessed from video mode by pressing the MENU button. Video settings and camera settings.
- In video gallery mode, pressing MENU navigates to two submenus: manage videos and camera settings. Manage videos is described in 5) – 7).
- In photo gallery mode, pressing MENU navigates to two submenus: manage photos and camera settings.
- Press the MENU button to switch between menus. Once in the menu, use the LEFT and RIGHT arrow keys to navigate. After choosing an item, press OK and use the arrow keys and press OK again to select the desired setting.

5) Recording/Taking Photos/Viewing Gallery

- a) To begin recording, press the OK button. Press again to stop recording. Camera must be in video mode.
- b) Auto-record – automatic recording is always on. Auto-recording begins when the camera is turned on. If the car's power supply is ignition dependant, the camera turns on and begins recording after car ignition.
- c) To take a photo, press the OK button. Camera must be in photo mode.
- d) When you enter video gallery/photo gallery mode, a list of videos or photos is displayed. Use the LEFT and RIGHT arrows to navigate between individual videos and photos. In video gallery mode, videos are divided into folders. The VIDEO folder is used to store regular videos, the LOCK folder is used to store locked videos and the EVENT folder is used to store motion detection triggered recordings. Use the LEFT and RIGHT arrow keys to navigate between folders and videos/photos. To go back to the folder from the video, press the MENU button.

6) Deleting Entries Directly on the Camera

- a) Deleting individual entries directly on the camera can be done in the gallery. After selecting the desired item, press the MENU button (press twice in the video gallery), select DELETE and select DELETE ONE.
- b) Deleting all entries can be done in the gallery. Press the MENU button, select DELETE and then select DELETE ALL.

7) File Protection

When the memory card is full, the camera automatically overwrites the oldest recordings with the newest recordings. In order to protect videos from being overwritten, these files can be locked.

- a) When G-sensor is activated, recordings will be automatically locked against being overwritten in the event of an impact.
- b) Footage being recorded can be manually locked by pressing MODE.
- c) Entries can also be locked in the gallery later:
 - Locking a single entry – After selecting the desired item, press the MENU button (press twice in the video gallery), select LOCK and select LOCK ONE.
 - Locking all entries – Press the MENU button, select LOCK and select LOCK ALL.
 - Unlocking a single entry – After selecting the desired item, press the MENU button (press twice in the video gallery), select UNLOCK and select UNLOCK ONE.
 - Unlocking all entries – Press the MENU button, select UNLOCK and select UNLOCK ALL.

8) Connecting to PC

A USB micro SDHC adapter is included. Insert the memory card into the adapter and connect the adapter to the PC.

9) Switching between Front and Rear Cameras

When connected correctly, the front camera view is displayed as the main image and the rear camera in a picture-in-picture window in the top right corner of the display. Switching between views can be done with the LEFT arrow.

10) Parking Camera

If you connect the red cable from the back of the rear camera to the reversing lights, the parking camera is activated. When reversing, the image from the rear camera plus the reversing lines are automatically displayed.

Recommendation: We recommend you get the red cable installed to the reversing light at an authorized service centre.

11) Connecting the GPS Module

As soon as the module is connected to the camera and detects a signal, the GPS icon turns green and the current coordinates appear on the display. On the product page at www.lamax-electronics.com, download LAMAX Player to play back camera recordings. In addition to the recordings, the player will display the current speed and the route travelled on Google Maps.

DASHCAM SETTINGS

In video mode, press the MENU button. The settings are subdivided into two sections: video settings and camera settings.

1) Video Settings

- a) **Video Resolution** – offers two options HD and full HD at 30 FPS. Press OK to get to the settings, use the arrow keys to select the desired resolution and confirm with OK.
- b) **Video Time (loop length)** – sets the length of each recording. Camera shoots 1-5 minutes of video. When the memory card is full, the camera starts overwriting the oldest recordings. Individual videos are continuously linked to each other and do not create blind spots between loops. Press OK to get to the settings, use the arrow keys to select the desired loop length and confirm with OK.
- c) **Delayed Shutdown** – allows you to set the delay time between disconnecting the power and the camera shutting down. This feature is suitable, for example, for cars with a start-stop system. Press the OK button to get to the setting and use the arrows to select the desired delay time, or to turn off the function completely. Press the OK button again to confirm.
- d) **Audio Recording** – lets you mute the microphone being recorded on the video. For example, when you want to make a private call. This can also be done via a quick function. Press the OK button to get to the settings and use the arrow keys to turn on or off the microphone and confirm by pressing the OK button again.
- e) **Exposure** – allows you to adjust the exposure as needed from 0-10. Press the OK button to get to the setting, use the arrows to select the desired level and confirm with OK.
- f) **LDWS** – is a lane tracking function. Calibrate this feature in the “Camera Settings” menu. Press the OK button to get to the setting, use the arrows to turn the feature on or off and confirm with OK.

2) General Settings

- a) **Language** – the LAMAX S7 Dual has a multilingual menu. To change the language, press the OK button, use the arrow keys to select the desired language and confirm by pressing OK again.
- b) **Date and Time Settings** – sets the current date and time. When you have a GPS module

connected to the camera, the date and time are automatically synchronized. Press the OK button to get to the settings and use the arrow keys to set each part (year, month, day, hours, minutes and seconds). You must confirm each setting by pressing OK. Once everything is set, press OK again to confirm the changes.

- c) **Key Sound** – enables or disables key tones. Press the OK button to get to the settings, use the arrows to select yes or no and press OK again to confirm.
- d) **Auto Shutdown** – allows you to set the time after which the device automatically shuts down when idle after 1 or 5 minutes. Press the OK button to get to the settings, use the arrows to select the time period, or to turn off the function and press OK again to confirm.
- e) **Volume** – adjusts the volume of the camera output (video playback and voice instructions). Press OK to get to the settings and use the arrow keys to select the level 0-10 and confirm with the OK button.
- f) **Power Save Mode** – sets the display to automatically turn off when idle after 1 or 3 minutes or the function may be turned off completely. Screen timeout also works when the camera is recording. Press the OK button to get to the settings, use the arrow keys to select the desired option and then press OK again to confirm.
- g) **Grid Frequency** – allows you to select the frequency in accordance with the grid frequency (on the European continent the frequency is 50 Hz and the Americas and parts of Asia it is 60 Hz).
- h) **G-Sensor** – the G-sensor enables the camera to record impacts, for example, in a traffic accident. Once the camera detects the impact, the current recording is immediately locked so that it cannot be overwritten. The sensor can be set to several different sensitivities (high, low, medium) or switched off completely. Press the OK button to get to the settings, use the arrow keys to select the desired option and then press OK again to confirm.
- i) **Parking Mode** – parking mode functions even when the camera is not being powered, thanks to the integrated battery. The camera automatically turns on and starts recording when the g-sensor detects an impact. If there is no further impact detected, after about 20-30 seconds the recording is saved, locked and the camera turns off again. When parking mode is active, the camera turns off the display to prevent it being noticed.

Parking Mode settings allow you to adjust the sensitivity of the G-Sensor: Low, Medium, High or completely off. Select the settings as needed depending on the circumstances. In order for Parking Mode to function it is necessary to fully charge the battery. If the battery is not charged, the camera will not have the power necessary to begin recording.
- j) **Motion Detection** – when motion detection is on, the camera automatically starts recording when it detects movement in the front camera field of view. The camera records for about 20 seconds, locks the recording and stops recording if no further movement is detected. Press the OK button to get to the settings, use the arrow keys to select on or off and press OK again to confirm. The motion detection function only works when the camera is turned on. For prolonged use, the camera must be permanently connected to the power supply.
- k) **GPS Status** – as soon as the module connects to the camera and picks up a signal, the GPS icon turns green and the current coordinates appear on the display. In the settings,

you can choose whether or not to display the coordinates on screen. You can also see all the current data of the connected satellites (position, signal strength, etc.).

- l) **Time Zone Select** – under this setting you can change the time zone to match your current location.
- m) **Daylight Saving Time** – when this function is turned on, the time automatically adjusts when daylight savings time begins or ends.
- n) **Factory Settings** – allows you to restore the camera's original factory settings. Press the OK button to get to the settings, use the arrow keys to select yes or no and press OK again to confirm.
- o) **Formatting the SD Card** – we recommend formatting the card before using it for the first time, either in a PC or directly in the camera. Press the OK button to get to the settings, use the arrows to select yes or no and press OK again to confirm. The card will be formatted within a few seconds. Note that all data on the card is deleted when formatting.
- p) **LDWS Calibration** – the Lane Departure Warning System (LDWS) is a system that alerts the driver as soon as their vehicle starts to drift out of its lane. This system is designed to minimise traffic accidents due to the driver's inattention which may be caused by distractions or drowsiness. For LDWS to work properly, you need to first calibrate the device. Press OK to get to the settings.

Step 1 – Press the LEFT or RIGHT key to set the point of intersection of the centre of the vehicle with the horizon, then press OK to confirm and go to the next step.

Step 2 – Press the LEFT or RIGHT key to set the point of intersection of the left lane with the bonnet, then press OK to confirm and go to the next step.

Step 3 – Repeat the same process for with the point of intersection of the right lane with the bonnet, then press OK to confirm and quit LDWS calibration.



- q) **FW Version** – press the OK button to get information about the firmware version currently installed.

CAR CAMERA PARAMETERS

Front camera resolution:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Rear camera resolution:	1280×720 25 FPS
Display:	4.3"
Angle of view:	140°
Video format:	MOV
Photo format:	JPG
Memory type:	microSDHC up to 32 GB
Connectivity:	USB
Length of connecting cable:	approx. 5 m
Grid frequency:	50/60 Hz

Specifications are subject to change when replacing parts of the device or when updating the software.

Manufacturer:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Prague 6
<http://www.lamax-electronics.com>

Printing error and changes to the manual reserved.

LAMAX

ELECTRONICS

DE – BENUTZERHANDBUCH

LAMAX S7 Dual



INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG.....	2
EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN	2
VERPACKUNGSIHALT.....	2
PRODUKTSKIZZE	3
INSTALLATION DES PRODUKTS.....	3
KURZWAHLFUNKTIONEN	3
ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE	4
BENUTZUNG DER AUTOKAMERA.....	4
EINSTELLEN DER AUTOKAMERA.....	6
PARAMETER DER AUTOKAMERA	10

EINFÜHRUNG

Danke, dass Sie sich für die Autokamera LAMAX S7 Dual entschieden haben. Sie haben somit einen zuverlässigen Begleiter auf der Straße erworben. In den meisten EU-Ländern können Sie so während der Fahrt sich selbst und ihren Besitz schützen.

EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONEN

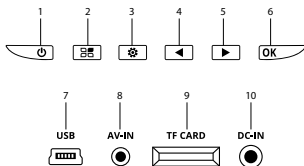
- Full HD-Video 1920×1080 – Frontkamera
- HD-Video 1280×720 – Hintere Kamera
- G-Sensor
- Fahrradaufnahmen
- Bewegungssensor
- Parkmodus
- Parkkamera

VERPACKUNGSIHALT

- Autokamera LAMAX S7 Dual
- Hintere Kamera
- GPS-Modul
- Verbindungskabel zwischen hinterer und vorderer Kamera
- USB-Ladekabel für den Zigarettenanzünder
- Gummihalterung für den Rückspiegel
- Kabelhalter
- Gebrauchsanweisung
- MicroSD-USB Adapter

PRODUKTSKIZZE

1. EIN/AUS
2. Mode
3. Menu
4. Pfeil nach links
5. Pfeil nach rechts
6. OK
7. Ladeanschluss (mini USB)
8. Anschluss für die hintere Kamera
9. Micro-SDHC Kartenslot
10. Anschluss für das GPS-Modul












INSTALLATION DES PRODUKTS

- 1) Führen Sie das Netzkabel des Geräts am Rande der Windschutzscheibe entlang, damit es die Sicht nicht behindert und befestigen Sie es sicher mit den Kabelhaltern. Ein Kabelende an die Frontkamera und das andere an das Auto-Ladegerät / den Zigarettenanzünder anschließen. Bringen Sie die vordere Kamera mit den Gummy-Halterungen an den Innenspiegel an. Drehen Sie das Kameraobjektiv so, dass es geradeaus aus dem Auto zeigt.
- 2) Kleben Sie die hintere Kamera mithilfe des 3M-Stickers von Innen an die Heckscheibe.
- 3) Verbinden Sie die vorderen und hinteren Kameras über das Verbindungskabel. Verlegen Sie das Kabel entlang der Karkasse, damit es nicht stört. Dies vermeidet mögliche Schäden im Autobetrieb. Wenn Sie die Funktion der Parkkamera nutzen wollen, schließen Sie das rote Kabel von dem Verbindungskabel für die Rückfahrkamera an die Parkleuchte an.
- 4) Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen, kann die Batterie in einem niedrigen Ladestatus sein. Wenn das Gerät aufgrund geringer Batterie abgeschaltet werden musste, schließen Sie es an das externe Netzkabel an, um den Akku aufzuladen.
- 5) Verwenden Sie Marken-SDHC-Karten der Klasse 10 oder höher. Wir empfehlen Karten mit einer Kapazität von mindestens 8 GB, bis zu 32 GB, für eine optimale Ausnutzung Aufnahmezeit. Wenn Sie die Speicherkarte zum ersten Mal verwenden, empfiehlt es sich, sie zunächst im PC und dann in der Kamera zu formatieren.

KURZWAHLFUNKTIONEN

- 1) **Ein-/Ausschalten des Bildschirms** – kurzes Drücken der Taste EIN/AUS
- 2) **Manuelles Sperren / Entsperrn des Videos** – kurzes Drücken der Taste MODE während der Aufnahme sperrt das aktuell aufgenommene Video
- 3) **Umschalten der Anzeige zwischen der vorderen und hinteren Kamera** – kurzes Drücken der Taste LINKS
- 4) **Mikrofon Aufnahme ein-/ausschalten** – langes Drücken der Taste LINKS
- 5) **Schnappschuss** – während der Videoaufnahme kurzes Drücken der Taste RECHTS
- 6) **Aktivieren des Parkmodus** – langes Drücken der Taste RECHTS

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE

	Videomodus		G-Sensor
	Fotomodus		Parkmodus
	Mikrofon aus		Batterie wird geladen
	Speicherkarte erkannt		Exposition
	Fehlende Speicherkarte		

BENUTZUNG DER AUTOKAMERA

1) Einsetzen der Mikro-SDHC-Karte

Sie können die Micro-SDHC-Karte einlegen und entfernen, wenn die Kamera ausgeschaltet und nicht an den Computer angeschlossen ist. Wir empfehlen qualitative Karten der Klasse 10 und mit einer maximalen Kapazität von 32 GB zu verwenden.

2) Stromversorgung

- Sie können die Kamera mithilfe des USB Kabels an den Computer anschließen oder auch aber mithilfe des Adapters direkt im Auto über den Zigarettenanzünder aufladen.
- Die Kamera ist für eine permanente Stromversorgung vorgesehen.
- Die integrierte Batterie dient nur einigen Funktionen, wie z.B. dem verzögerten Herunterfahren oder dem Parkmodus.

3) Ein- und Ausschalten der Kamera

- Die Kamera wird mit der Taste EIN/AUS eingeschaltet.
- Die Kamera schaltet sich automatisch ein, wenn sie an die Stromversorgung angeschlossen wird.
- Schalten Sie die Kamera aus indem die Taste EIN/AUS 3-5 Sekunden gedrückt halten.
- Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie von der Stromversorgung getrennt wird. Die Kamera verfügt über eine Funktion zum verzögerten Ausschalten, dessen Dauer eingestellt werden kann. Wenn Sie die Kamera während der Aufnahme von der Stromversorgung entfernen, speichert sie nach einer gewissen Zeit die aktuellen Aufnahmen und schaltet sich ab.

4) Zwischen den Modi umschalten und Menü

- Durch kurzes Drücken der MODE-Taste können Sie zwischen den Modi Video/Fotoapparat/Videogalerie/Fotogalerie umschalten.
- Das Kamera-Menü ist in zwei Bereiche unterteilt. Im Videoaufnahme-Modus werden nach dem Drücken der MENÜ-Taste zwei verschiedene Menüs eingeblendet. Video-Einstellungen und Kamera-Einstellungen.
- Im Videogalerie-Modus erscheinen nach dem Drücken der MENU-Taste zwei verschiedene Menüs. Verwalten von Videos und Kameraeinstellungen. Das Verwalten von Videos ist in 5) – 7) erklärt.
- Im Fotomodus-Modus erscheinen zwei verschiedene Menüs, wenn die MENU-Taste gedrückt wird. Verwalten von Fotos und Kameraeinstellungen. Fotomanagement ist in 5) – 7) erklärt.
- Drücken Sie die MENU-Taste, um zwischen den Menüs zu wechseln. Im entsprechenden Menü benutzen Sie die Pfeiltasten LINKS und RECHTS. Drücken Sie nach dem Auswählen

eines Elements die Taste OK und verwenden Sie die Pfeile und drücken Sie erneut die Taste OK, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.

5) Aufnehmen/Fotografieren/Anschaue der Galerie

- a) Die Aufnahme startet, wenn die OK-Taste gedrückt wird. Wiederholen, um die Aufnahme zu beenden. Die Kamera muss sich dazu im Videoaufnahmemodus befinden.
- b) Automatische Aufnahme – Die automatische Aufnahme ist dauerhaft eingeschaltet. Die automatische Aufnahme beginnt, wenn die Kamera eingeschaltet ist. Im Falle eines Autos, bei dem die Stromversorgung vom Starter abhängig ist, schaltet sich die Kamera ein und startet die Aufnahme nach dem Start.
- c) Drücken Sie die Taste OK, um Fotos aufzunehmen. Die Kamera muss sich im Fotomodus befinden.
- d) Wenn Sie auf Video / Fotogalerie wechseln, wird eine Liste mit aufgenommenen Videos oder Fotos angezeigt. Sie können mit den LINKS- und RECHTS-Pfeilen zwischen einzelnen Aufnahmen und Fotos bewegen. Im Video-Galerie-Modus werden Videos in Ordner unterteilt. Der VIDEO-Ordner wird verwendet, um aktuelle Videos zu speichern. Der Ordner „LOCK“ wird verwendet, um gesperrte Videos zu speichern. Der EVENT-Ordner wird verwendet, um Bewegungserkennungsaufzeichnungen zu speichern. Mit den Tasten LINKS und RECHTS können Sie zwischen Ordnern und Videos / Fotos wechseln. Um vom Video zurück zum Ordner zu wechseln, drücken Sie die MENU-Taste.

6) Löschen des aufgenommenen Materials direkt in der Kamera

- a) Löschen einzelner Materialien direkt in der Kamera – kann in der Galerie durchgeführt werden. Drücken Sie nach Auswahl des gewünschten Eintrags die MENU-Taste (zweimal in der Videogalerie), wählen Sie LÖSCHEN und wählen Sie EINS LÖSCHEN.
- b) Alle Datensätze löschen – kann in der Galerie durchgeführt werden. Drücken Sie die MENU-Taste, wählen Sie LÖSCHEN und wählen Sie ALLE LÖSCHEN.

7) Schutz des aufgenommenen Materials in der Kamera

Wenn die Speicherkarte voll ist, wird die Kamera automatisch die ältesten Videos mit den neuen überschreiben. Wenn Sie einige Videos vor dem Überschreiben schützen möchten, müssen Sie diese Videos sperren.

- a) Der aktivierte G-Sensor sperrt automatisch die aktuell aufgenommene Aufzeichnung im Falle eines Aufpralls. Und schützt sie so vor dem Überschreiben.
- b) Sie können die aktuell aufgenommene Aufnahme auch manuell durch Drücken der Taste "Mode" sperren.
- c) Aufzeichnungen können auch später in der Galerie gesperrt werden:
 - Sperren eines einzelnen Datensatzes – Nach Auswahl des gewünschten Objekts drücken Sie die MENU-Taste (zweimal im Ansichtsfenster), wählen Sie SPERREN und wählen Sie EINS SPERREN.
 - Alle Datensätze sperren – Drücken Sie die MENU-Taste, wählen Sie SPERREN und wählen Sie ALLE SPERREN.
 - Entriegeln eines einzelnen Eintrags – Nach Auswahl des gewünschten Eintrags drücken Sie die MENU-Taste (zweimal im Ansichtsfenster), wählen Sie ENTPERREN und wählen Sie EINS ENTPERREN.

-
- Alle Records freischalten – Drücken Sie die MENU-Taste, wählen Sie ENTSPERREN und wählen Sie ALLE ENTSPERREN.

8) Anschluss an den PC

USB Adapter mit micro SDHC Anschluß gibt es in der Verpackung. Setzen Sie die Speicherkarte in den Adapter ein und verbinden Sie den Anschlussadapter mit PC.

9) Umschalten zwischen vorderer und hinterer Kamera auf dem Display

Wenn die vorderen und hinteren Kameras richtig angeschlossen sind, wird das vordere Kamerabild als Hauptanzeige angezeigt. Das Bild von der hinteren Kamera erscheint in der rechten oberen Ecke als Bild im Bild. Das Umschalten zwischen den vorderen und hinteren Kameras ist mit Drücken der Taste LINKS möglich.

10) Parkkamera

Wenn Sie das rote Kabel von dem Verbindungskabel für die Rückfahrkamera an die Parkleuchte anschließen, wird die sog. Parkkamera aktiviert. Bei Rückwärtsgang erscheint automatisch die Anzeige der hinteren Kamera auf dem Display und die Umkehrlinien erscheinen.

Empfehlung: Wir empfehlen den Anschluss des roten Kabels an die Parkleuchte in einer autorisierten Servicewerkstatt durchführen zu lassen.

11) Anschließen des GPS-Moduls

Sobald das Modul mit der Kamera verbunden ist und das Signal aufnimmt, wird das GPS Symbol grün und die aktuellen Koordinaten erscheinen auf dem Display. Auf der Produktseite unter www.lamax-electronics.com laden Sie den LAMAX Player herunter, um Kameraaufnahmen wiederzugeben. Neben der Aufnahme zeigt der Spieler sowohl die aktuelle Geschwindigkeit als auch die zurückgelegte Strecke aus Google Maps an.

EINSTELLEN DER AUTOKAMERA

Drücken Sie im Videomodus die Taste MENU. Die Einstellungen umfassen zwei Abschnitte, Videoeinstellungen und Kameraeinstellungen.

1) Videoeinstellungen

- Videoauflösung** – bietet zwei Optionen, HD und Full HD bei 30 FPS. Drücken Sie die OK Taste, um zur Einstellung zu gelangen, wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Auflösung aus und bestätigen mit OK.
- Videozeit (Schleifenlänge)** – die Länge jedes Datensatzes. Die Kamera nimmt 1-5 Minuten auf. Wenn die Speicherkarte voll ist, beginnt die Kamera, die ältesten Aufnahmen zu spielen. Einzelne Videos werden kontinuierlich miteinander verknüpft und sogenannte blinde Flecken zwischen den Aufnahmen werden vermieden. Drücken Sie die OK-Taste, um zu den Einstellungen zu gelangen und verwenden Sie die Pfeile, um die gewünschte Schleifenlänge auszuwählen und bestätigen Sie mit OK.
- Verzögertes Ausschalten** – ermöglicht die sofortige Abschaltung nach dem Trennen der Kamera von der Stromversorgung. Diese Funktion eignet sich beispielsweise für Fahrzeuge mit Start / Stopp-Gerät. Drücken Sie die OK-Taste, um zur Einstellung zu gelangen, und verwenden Sie die Pfeile, um die gewünschte Verzögerungszeit auszuwählen, oder um die Funktion vollständig auszuschalten. Drücken Sie zur Bestätigung erneut die OK-Taste.

-
- d) **Audioaufnahme** – ermöglicht das Ein- oder Ausschalten dem Mikrofon während der Aufnahme eines Videos. Zum Beispiel, wenn Sie Ihre Anrufe privat halten möchten. Diese Funktion hat auch eine Schnellwahloption. Drücken Sie OK, um zu den Einstellungen zu gelangen, und verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Mikrofon ein- oder auszuschalten und bestätigen Sie mit der OK-Taste.
 - e) **Belichtung** – passt die Belichtung im Bereich von 0-10 an. Drücken Sie die OK-Taste, um zur Einstellung zu gelangen, wählen Sie mit den Pfeilen den gewünschten Pegel aus und bestätigen Sie mit OK.
 - f) **LDWS** – ist eine Spurverfolgungsfunktion. Sie müssen diese Funktion zuerst im Menü "Kameraeinstellungen" kalibrieren. Drücken Sie die OK-Taste, um zu den Einstellungen zu gelangen, mit den Pfeiltasten können Sie die Funktion ein- oder auszuschalten und mit OK bestätigen.

2) Allgemeine Einstellungen

- a) **Sprache** – die Autokamera verfügt über ein mehrsprachiges Menü. Sprache wird durch Drücken der OK-Taste ausgewählt. Mithilfe der Pfeile wählen Sie die Sprache aus und drücken dann erneut OK, um zu bestätigen.
- b) **Datum und Uhrzeit-Einstellungen** – hier können Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit einzustellen. Wenn Sie ein GPS-Modul an Ihre Kamera angeschlossen haben, werden die Uhrzeit und das Datum automatisch synchronisiert. Drücken Sie OK, um zu der Einstellung zu gelangen und stellen Sie mit den Pfeilen die einzelnen Teile ein (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde). Jeder einzelne Einstellung müssen Sie mit OK bestätigen. Wenn alles eingestellt ist, bestätigen Sie mit OK die Änderungen.
- c) **Lautstärke** – regelt die Lautstärke der Autokamera (Videowiedergabe, Sprachführung). Drücken Sie die OK-Taste, um zur Einstellung zu gelangen und mit den Pfeiltasten die 0-10-Stufe zu wählen und mit OK zu bestätigen.
- d) **Automatische Abschaltung** – ermöglicht die automatische Abschaltung der Kamera wenn diese für 1 bis 5 Minuten nicht verwendet wird. Drücken Sie auf OK, um zu Einstellungen zu gelangen und verwenden Sie die Pfeile, um das Intervall auszuwählen oder die Funktion auszuschalten und bestätigen Sie erneut mit OK.
- e) **Tastentöne** – ermöglicht das Ein-/Ausschalten der Tastentöne. Drücken Sie auf OK, um zu den Einstellungen zu gelangen und verwenden Sie die Pfeile, um zu Ja / Nein zu gelangen und drücken Sie erneut OK zum Bestätigen.
- f) **Energiesparmodus** – schaltet das Display, wenn es für 1 oder 3 Minuten nicht verwendet wird, automatisch ab, es ist aber auch möglich, diese Funktion auszuschalten. Automatische Abschaltung des LCD funktioniert auch, wenn die Kamera aufzeichnet. Drücken Sie auf OK, zu den Einstellungen zu gelangen, verwenden Sie die Pfeiltasten um zur gewünschten Option zu gelangen und drücken Sie OK zum bestätigen.
- g) **Frequenz Networks** – ermöglicht es Ihnen, die Frequenz in Übereinstimmung mit der Frequenz des Landes einzustellen (auf dem europäischen Kontinent zu wählen ist Strom in einer Frequenz von 50 Hz gehalten, in Nord- und Südamerika und in Teilen Asiens, sind es 60 Hz).
- h) **G-Sensor** – mit G-Sensor kann die Kamera zum Beispiel bei einem Verkehrsunfall sofort aufnehmen. Sobald die Kamera aufzeichnet werden diese Daten gesperrt. Dieser Datensatz kann dann nicht überschrieben werden. G-Sensor kann in mehrere unter-

schiedlichen Empfindlichkeiten (hoch, mittel, niedrig) eingestellt werden oder ganz ausgeschaltet. Drücken Sie auf OK, um zu den Einstellungen zu gelangen, verwenden Sie die Pfeiltasten um zur gewünschten Option zu gelangen und bestätigen Sie mit OK.

- j) **Parkmodus** – der Parkmodus funktioniert auch, wenn die Kamera nicht an den Strom angeschlossen ist und die Energie aus der integrierten Batterie bezogen wird. Bei jedem Aufprall, den der G-Sensor registriert, wird die Kamera automatisch eingeschaltet und beginnt mit der Aufnahme. Nach etwa 20 bis 30 Sekunden ohne Aufprall schaltet sich die Kamera wieder aus. Bei aktiviertem Parkmodus bleibt das LCD-Display ausgeschaltet, um keine Aufmerksamkeit zu erregen. Unter den Einstellungen des Parkmodus kann auch die Einstellung der Empfindlichkeit des G-Sensors - niedrig, mittel, hoch oder aus - vorgenommen werden. Wählen Sie die Einstellung je nach Bedarf und Umständen.

Eine Voraussetzung für den funktionsfähigen Parkmodus ist natürlich die volle Aufladung der Batterie zu 100 %. Wenn die Batterie nicht aufgeladen ist, kann sie keine Energie für den Start und die Aufnahme der Aufzeichnung beziehen.

- j) **Bewegungserkennung** – bei eingeschalteter Bewegungserkennung beginnt die Kamera automatisch mit der Aufnahme, wenn eine Bewegung in dem Gesichtsfeld der Linse der Frontkamera erkannt wird. Die Kamera macht eine etwa 20-Sekunden-Aufnahme, speichert sie, und macht im Falle weiterer erkannter Bewegung eine neue Aufnahme. Drücken Sie auf OK, um zu den Einstellungen zu gelangen, verwenden Sie die Pfeiltasten zur Auswahl von Ein / Aus, und drücken Sie erneut auf OK, um zu bestätigen.

Der Bewegungserkennungsmodus funktioniert nur, wenn die Kamera eingeschaltet ist. Bei langfristiger Verwendung muss die Kamera an die Stromversorgung dauerhaft angeschlossen sein.

- k) **GPS Status** – sobald das Modul an der Kamera angeschlossen ist und ein Signal auffängt, wird die GPS-Ikone grün und am Display werden die aktuellen Koordinaten angezeigt. Unter diesen Einstellungen können Sie die Koordinatenanzeige an der Kamera ausschalten oder eingeschaltet lassen. Beziehungsweise können Sie sich die aktuellen Daten der angeschlossenen Satelliten (Position, Signalstärke usw.) ansehen.
- l) **Zeitzone** – unter diesen Einstellungen können Sie die Zeitzone ändern, sodass sie Ihrer aktuellen geographischen Position entspricht.
- m) **Sommerzeit** - beim Einschalten dieser Funktion wird die Uhrzeit beim Wechsel zur Sommerzeit und umgekehrt automatisch geändert.
- n) **Werkseinstellungen** – hier können Sie die Kameraeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Gehen Sie zu den Einstellungen, verwenden Sie die Pfeiltasten zur Auswahl von Ja / Nein und drücken Sie OK zum Bestätigen.
- o) **SD-Karte formatieren** – wir empfehlen, die Karte vor dem ersten Gebrauch entweder auf dem PC oder direkt in der Kamera zu formatieren. Drücken Sie auf OK, um zu den Einstellungen zu gelangen und verwenden Sie die Pfeile, um zu Ja / Nein zu gelangen und drücken Sie erneut OK um zu bestätigen. Die Karte wird in wenigen Sekunden formatiert. Achtung, alle Daten auf der Karte werden durch diesen Vorgang gelöscht.
- p) **Kalibrierung LDWS** – zum Einstellen der Funktion um Fahrspuren zu überwachen. Die Systemwarnung beim Verlassen der Spur (LDWS) ist ein Mechanismus, der den Fahrer warnt, wenn das Fahrzeug seine Spur verlässt. Das System ist so entwickelt um die Verkehrsunfälle zu minimalisieren, die durch Ablenkung oder Schläfrigkeit des Fahrers

verursacht werden können. Für das richtige Funktionieren des Systems LDWS ist es nötig, eine Kalibrierung des Gerätes durchzuführen. Drücken Sie OK, um zu den Einstellungen zu gelangen.

Schritt 1.: Mit der Hilfe der Tasten LINKS / RECHTS stellen Sie den vertikalen Schnittpunkt in die Mitte Ihrer Spur, und bestätigen Sie es mit der Taste OK. Die selbe Einstellung machen Sie dann auch horizontal und bestätigen es wieder mit der Taste OK.

Schritt 2.: Jetzt wiederholen Sie alles ganz genau mit dem linken Schnittpunkt - für die linke Gränze Ihrer Spur vertikal, dann horizontal und wieder mit der Taste OK bestätigen.

Schritt 3.: Die gleiche Einstellung benutzen Sie auch für den rechten Schnittpunkt Ihrer Spur und bestätigen Sie es wieder mit der Taste OK. Am Ende wird die Kalibrierung gespeichert. Schauen Sie sich das Probestbild an.



q) **FW** – Drücken Sie OK, um Informationen über die aktuell installierte Firmware-Version zu erhalten.

PARAMETER DER AUTOKAMERA

Auflösung vordere Kamera:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Auflösung hintere Kamera:	1280×720 25 FPS
Display:	4.3"
Aufnahmewinkel:	140°
Videoformat:	MOV
Fotoformat:	JPG
Typ Speicherkarte:	Micro SDHC bis zu 32 GB
Anschluss:	USB
Länge des Anschlusskabels:	cca 5 m
Stromfrequenz:	50/60 Hz

Die Spezifikationen können sich bei Änderung einiger Teile oder bei Software-Updates ändern.

Vertrieb:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6

<http://www.lamax-electronics.com>

Druckfehler und Änderungen im Handbuch vorbehalten.

LAMAX

ELECTRONICS

CZ – UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

LAMAX S7 Dual



OBSAH

ÚVOD.....	2
VLASTNOSTI A FUNKCE.....	2
OBSAH BALENÍ.....	2
NÁKRES PRODUKTU.....	3
INSTALACE PRODUKTU.....	3
FUNKCE OVLÁDANÉ RYCHLOU VOLBOU.....	3
VYSVĚTLIVKY K IKONÁM.....	4
POUŽÍVÁNÍ AUTOKAMERY.....	4
NASTAVENÍ AUTOKAMERY.....	6
PARAMETRY AUTOKAMERY.....	10

ÚVOD

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili autokameru LAMAX S7 Dual. Získali jste tak spolehlivého společníka na cesty Vaším automobilem. Ve většině zemí EU můžete pořízovat záběry z jizdy a chránit tak svůj majetek a zdraví.

VLASTNOSTI A FUNKCE

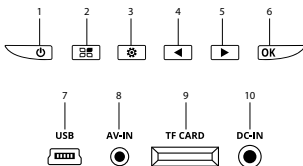
- Full HD video 1920×1080 – přední kamera
- HD video 1280×720 – zadní kamera
- G-senzor
- Cyklické nahrávání
- Pohybový senzor
- Parkovací mód
- Parkovací kamera

OBSAH BALENÍ

- Autokamera LAMAX S7 Dual
- Zadní kamera
- GPS modul
- Propojovací kabel mezi přední a zadní kamerou
- Napájecí USB kabel do zapalovače
- Gumové úchyty ke zpětnému zrcátku
- Držáky na kabely
- Manuál
- MicroSD-USB adaptér

NÁKRES PRODUKTU

1. ZAP/VYP
2. Mode
3. Menu
4. Šipka vlevo
5. Šipka vpravo
6. OK
7. Napájecí konektor (mini USB)
8. Konektor pro připojení zadní kamery
9. Slot na micro SDHC kartu
10. Konektor pro připojení GPS modulu












INSTALACE PRODUKTU

- 1) Kabel napájení do autozapalovače vedte okolo předního skla tak, aby nepřekážel řidiči ve výhledu a bezpečně ho upevněte pomocí držáků na kabely. Jeden konec kabelu připojte do přední autokamery a druhý do autozapalovače. Přední kameru připevněte pomocí gumových úchytů na vnitřní zpětné zrcátko. Objektiv kamery natočte tak, aby mířil přímo před automobil.
- 2) Zadní kameru přilepte pomocí 3M samolepky na zadní sklo.
- 3) Pomocí propojovacího kabelu propojte přední a zadní kameru. Kabel vedte podél kostry automobilu tak, aby nikde nepřekážel. Vyhněte se tak případnému poškození během provozu automobilu. Chcete-li používat funkci parkovací kamery, připojte červený kabel z propojovacího kabelu pro zadní kameru do parkovacího světla.
- 4) Pokud používáte zařízení poprvé, baterie může být málo nabitá. Jestliže nelze zařízení spustit z důvodů nízké energie, připojte ručně kabel externího napájení a nabijte tak baterii.
- 5) Používejte značkové micro SDHC karty třídy 10 a vyšší. Pro optimální využití délky záznamu doporučujeme karty o kapacitě alespoň 8 GB, maximálně však 32 GB. V případě prvního použití paměťové karty ji doporučujeme naformátovat v PC a následně v kameře.

FUNKCE OVLÁDANÉ RYCHLOU VOLBOU

- 1) **Vypnutí / zapnutí obrazovky** – stisknutím tlačítka ZAP/VYP
- 2) **Manuální zamknutí / odemknutí videa** – stisknutím tlačítka MODE během nahrávání zamknete aktuálně nahrávané video
- 3) **Přepínání náhledu na displeji mezi přední a zadní kamerou** – stisknutím šipky VLEVO
- 4) **Vypnutí / zapnutí nahrávání mikrofonu** – přidržením šipky VLEVO
- 5) **Rychlé pořízení fotografie** – v průběhu natáčení stisknutím šipky VPRAVO
- 6) **Aktivování parkovacího režimu** – přidržením šipky VPRAVO

VYSVĚTLIVKY K IKONÁM

	Režim video		G-senzor
	Režim fotoaparát		Parkovací režim
	Mikrofon vypnut		Baterie se nabíjí
	Paměťová karta detekována		Expozice
	Bez paměťové karty		

POUŽÍVÁNÍ AUTOKAMERY

1) Vložení micro SDHC karty

Micro SDHC kartu můžete vložit a vyjmout ze slotu pro micro SDHC kartu, když je kamera vypnutá a není připojená k počítači nebo napájení. Doporučujeme používat značkové paměťové karty class 10 o maximální kapacitě 32 GB.

2) Napájení

- Kameru můžete připojit ke zdroji jak pomocí USB kabelu do počítače, tak pomocí nabíječky do autozapalovače přímo ve voze.
- Kamera je určena k trvalému napájení.
- Integrovaná baterie slouží pouze k zajištění některých funkcí, jako je zpožděné vypnutí nebo parkovací mód.

3) Zapnutí a vypnutí kamery

- Kameru zapnete stisknutím tlačítka ZAP/VYP.
- Kamera se automaticky zapne po připojení do napájení.
- Kameru vypnete přidržetím tlačítka ZAP/VYP po dobu 3–5 vteřin.
- Kamera se automaticky vypne po odpojení z napájení. Kamera obsahuje funkci zpožděného vypnutí, jehož délku lze nastavit. Pokud vyjmete kameru z napájení během natáčení, kamera po stanovené době uloží aktuálně nahrávané video a vypne se.

4) Přepínání režimů a pohyb v menu

- Postupným krátkým stisknutím tlačítka MODE můžete přepínat mezi režimy videozáznam/fotoaparát/videogalerie/fotogalerie.
- Menu kamery je rozděleno na dvě části. Z režimu videozáznamu se po stisknutí tlačítka MENU objeví dvě různá menu. Nastavení videa a nastavení kamery.
- Z režimu videogalerie se po stisknutí tlačítka MENU objeví dvě různá menu. Správa videí a nastavení kamery. Správa videí je popsána v bodě 5) – 7).
- Z režimu fotogalerie se po stisknutí tlačítka MENU objeví dvě různá menu. Správa fotografií a nastavení kamery. Správa fotografií je popsána v bodě 5) – 7).
- Přepínání mezi jednotlivými druhy menu provedete stisknutím tlačítka MENU. V příslušném menu se pohybujete pomocí šipek VLEVO a VPRAVO. Po vybrání položky stisknete tlačítko OK a pomocí šipek a opětovném stisknutí tlačítka OK vyberete požadované nastavení.

5) Nahrávání/focení/prohlížení galerie

- a) Nahrávání záznamu na kameru započne po stisknutí tlačítka OK. Jeho opětovným stisknutím nahrávání ukončíte. Kamera se musí nacházet v režimu videozáznam.
- b) Automatické nahrávání – funkce automatického nahrávání je trvale zapnuta. Automatické nahrávání se spustí po zapojení kamery do napájení. V případě automobilu s napájením závislým na startéru, se kamera zapne a spustí nahrávání po nastartování.
- c) Fotografie se pořizují stisknutím tlačítka OK. Kamera se musí nacházet v režimu fotografie.
- d) Po přepnutí do režimů videogalerie/fotogalerie se zobrazí seznam nahraných videí, respektive pořízených fotografií. Pro pohyb mezi jednotlivými nahrávkami a snímky slouží šipky VLEVO a VPRAVO. V režimu videogalerie jsou videa rozdělena do složek. Složka VIDEO slouží k uchování běžných videí. Složka „ZÁMEK“ slouží k ukládání uzamknutých videí. Složka EVENT slouží k uchování záznamů z detekce pohybu. Pro pohyb mezi jednotlivými složkami a videi/fotografiemi slouží tlačítka VLEVO a VPRAVO. Přepnutí z videa zpět na složku provedete stisknutím tlačítka MENU.

6) Mazání pořízeného materiálu přímo v kameře

- a) Smazání jednotlivého materiálu přímo v kameře – lze provést v galerii. Po vybrání požadované položky stisknete tlačítko MENU (ve videogalerii ji stisknete 2x), vyberte položku SMAZAT a vyberte možnost SMAZAT JEDEN.
- b) Smazání všech záznamů – lze provést v galerii. Stisknete tlačítko MENU, vyberte položku SMAZAT a vyberte možnost SMAZAT VŠE.

7) Ochrana pořízeného materiálu v kameře

Kamera v případě zaplnění paměťové karty začne automaticky přehrávat nejstarší pořízená videa novými. Chcete-li některá videa ochránit před jejich případným přemazáním, je nutné tato videa uzamknout.

- a) Aktivovaný G-senzor zaručí to, že v případě nárazu automaticky uzamkne aktuálně nahraný záznam. A uchrání ho tak proti přepsání.
- b) Aktuálně nahraný záznam lze také ručně zamknout stisknutím tlačítka „Mode“.
- c) Záznamy lze také zamknout dodatečně v galerii kamery:

- Uzamčení jednotlivého záznamu – Po vybrání požadované položky stisknete tlačítko MENU (ve videogalerii ji stisknete 2x), vyberte položku UZAMKNOUT a vyberte možnost UZAMKNOUT JEDEN.
- Uzamčení všech záznamů – Stisknete tlačítko MENU, vyberte položku UZAMKNOUT a vyberte možnost UZAMKNOUT VŠE.
- Odemčení jednotlivého záznamu – Po vybrání požadované položky stisknete tlačítko MENU (ve videogalerii ji stisknete 2x), vyberte položku ODEMKNOUT a vyberte možnost ODEMKNOUT JEDEN.
- Odemčení všech záznamů – Stisknete tlačítko MENU, vyberte položku ODEMKNOUT a vyberte možnost ODEMKNOUT VŠE.

8) Připojení k PC

USB adaptér na micro SDHC je součástí balení. Paměťovou kartu vložte do adaptéru a adaptér připojte k PC.

9) Přepínání přední a zadní kamery na displeji

Při správném zapojení přední a zadní kamery se na displeji jako hlavní zobrazí obraz z přední kamery. Obraz ze zadní kamery se objeví v pravém horním rohu jako obraz v obraze. Přepínání mezi přední a zadní kamerou je možné pomocí šipky VLEVO.

10) Parkovací kamera

Připojte-li červený kabel z propojovacího kabelu zadní kamery do parkovacího světla, aktivujete tzv. parkovací kameru. V případě zařazení zpátečky se na displeji automaticky zobrazí obraz ze zadní kamery a objeví se couvací linky.

: Instalaci červeného kabelu do parkovacího světla doporučujeme provést v autorizovaném servise.

11) Připojení GPS modulu

Jakmile se modul připojí ke kameře a zachytí signál, ikona GPS zezelená a na displeji se objeví aktuální souřadnice. Na stránce produktu na www.lamax-electronics.com si stáhněte LAMAX Player pro přehrání záznamů z kamery. Přehrávač zobrazí kromě záznamu i aktuální rychlost a projížděnou trasu na Google mapách.

NASTAVENÍ AUTOKAMERY

V režimu video stiskněte tlačítko MENU. Nastavení obsahuje dvě části – nastavení videa a nastavení kamery.

1) Nastavení videa

- Rozlišení videa** – nabízí dvě možnosti, a to HD a full HD při 30 FPS. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek zvolíte požadované rozlišení a potvrdíte stisknutím tlačítka OK.
- Čas videa (délka smyčky)** – zde se nastavuje délka jednotlivých záznamů. Kamera natáčí do smyčky videa o délce 1–5 minut. V případě, že se zaplní paměťová karta, kamera začne přehrávat nejstarší záznamy. Jednotlivá videa na sebe plynule navazují a nevytváří tzv. slepá místa mezi jednotlivými smyčkami. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek zvolíte požadovanou délku smyčky a opět potvrdíte tlačítkem OK.
- Zpožděné vypnutí** – umožňuje odložit okamžité vypnutí po vypojení kamery z napájení. Tato funkce je vhodná například u automobilů se zařazením start/stop. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek zvolíte požadovanou délku zpoždění, případně tuto funkci úplně vypnete. Opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.
- Nahrávání zvuku** – umožňuje vypnout či zapnout mikrofon při nahrávání videa. Vhodné například pokud chcete zachovat soukromí Vašich hovorů. Tato funkce má i možnost rychlé volby. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek mikrofon zapnete či vypnete a potvrdíte opětovným stisknutím tlačítka OK.
- Expozice** – umožňuje upravit expozici dle potřeby v rozmezí 0–10. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek zvolíte požadovanou úroveň a potvrdíte tlačítkem OK.

f) **LDWS** – je funkce hlídání jízdy v pruzích. Tuto funkci je nejprve nutné nakalibrovat v menu „Nastavení kamery“. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek funkci zapnete či vypnete a potvrdíte tlačítkem OK.

2) Obecné nastavení

- a) **Jazyk** – autokamera má multijazyčné menu. Jazyk změníte stisknutím tlačítka OK, pomocí šipek vyberete požadovaný jazyk a potvrdíte opětovným stisknutím tlačítka OK.
- b) **Nastavení data a času** – umožňuje nastavení aktuálního datumu a času. V případě že máte ke kameře připojen GPS modul, datum a čas se automaticky synchronizuje. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a postupně pomocí šipek nastavujete jednotlivé části (rok, měsíc, den, hodiny, minuty a vteřiny). Každé jednotlivé nastavení musíte potvrdit tlačítkem OK. Jakmile vše nastavíte, opětovným stisknutím tlačítka OK změny potvrdíte.
- c) **Zvuk kláves** – umožňuje zapnout, respektive vypnout tón tlačítek. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek vyberete volbu ano/ne a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.
- d) **Automatické vypnutí** – umožňuje nastavit automatické vypnutí autokamery při nečinnosti po 1 nebo 5 minutách. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek vyberete interval, případně funkci přímo vypnete a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.
- e) **Hlasitost** – reguluje hlasitost produkce autokamery (přehrávání videí, hlasové pokyny). Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek zvolíte úroveň 0–10 a potvrdíte tlačítkem OK.
- f) **Úsporný režim** – nastavuje automatické vypnutí displeje v případě nečinnosti po 1 nebo 3 minutách, případně je možné úsporný režim úplně vypnout. Automatické vypnutí LCD funguje i v případě, že kamera nahrává. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení, pomocí šipek vyberete požadovanou volbu a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.
- g) **Frekvence sítě** – umožňuje vybrat frekvenci v souladu s frekvencí rozvodné sítě (na Evropském kontinentu je veden v síti proud o frekvenci 50 Hz, v Americe a části Asie je to pak 60 Hz).
- h) **G-senzor** – díky g-senzoru dokáže kamera zaznamenat náraz například při dopravní nehodě. Jakmile kamera náraz zaznamená, okamžitě uzamkne aktuálně natáčený záznam. Záznam pak nelze přemazat. G-senzor lze nastavit v několika různých citlivostech (vysoký, střední, nízký) nebo jej úplně vypnout. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení, pomocí šipek vyberete požadovanou volbu a stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.
- i) **Parkovací režim** – zapnutý parkovací režim je funkční i když kamera není napájena a energii bere z integrované baterie. Při jakémkoliv nárazu, který zaregistruje g-senzor se kamera automaticky zapne a spustí natáčení. Po zhruba 20–30 vteřinách bez nárazu záznam uloží, uzamkne a kamera se opět vypne. Kamera při aktivaci parkovacího režimu nechá vypnutý LCD displej, aby nepřitáhla pozornost. Součástí nastavení Parkovacího režimu je i nastavení citlivosti g-senzoru: nízká, střední, vysoká nebo úplně vypnutí. Nastavení zvolte podle potřeby a okolností.

Předpokladem pro funkční Parkovací režim je samozřejmě úplné nabití baterie do 100 %.

Pokud nebude baterie nabitá, kamera nebude mít odkud brát energii pro spuštění a nahrávání záznamu.

j) **Detekce pohybu** – při zapnutí detekci pohybu kamera začne automaticky nahrávat v momentě, kdy zaznamená pohyb v zorném poli objektivu přední kamery. Kamera natočí cca 20vteřinový záznam, uzamkne jej a v případě, že nezaznamená další pohyb, záznam ukončí. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení, pomocí šipek vybere volbu zap/vyp a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.

Režim detekce pohybu je funkční pouze v případě, že je kamera zapnutá. V případě dlouhodobějšího použití musí být kamera neustále připojená k napájení.

k) **GPS Status** – jakmile se modul připojí ke kameře a zachytí signál, ikona GPS zezelená a na displeji se objeví aktuální souřadnice. V tomto nastavení můžete zobrazení souřadnic na kameře vypnout nebo ponechat zapnuté. Případně se podívat na aktuální údaje připojených satelitů (pozice, síla signálu atd.)

l) **Časová zóna** – v tomto nastavení můžete změnit časové pásmo tak, aby odpovídalo Vaší aktuální zeměpisné poloze.

m) **Letní čas** – při zapnutí této funkce se čas automaticky upraví při přechodu na letní čas a naopak.

n) **Tovární nastavení** – umožňuje přepnout nastavení kamery do původního továrního nastavení. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení, pomocí šipek vybere volbu ano/ne a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte.

o) **Formátovat SD kartu** – kartu doporučujeme před prvním použitím naformátovat buď v PC nebo přímo v kameře. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení a pomocí šipek vyberete volbu ano/ne a opětovným stisknutím tlačítka OK volbu potvrdíte. Karta se během několika vteřin zformátuje. Pozor veškerá data na kartě se touto operací vymažou.

p) **Kalibrace LDWS** – systém varování při opuštění jízdního pruhu (LDWS) je mechanismus, který upozorní řidiče, jakmile vozidlo začne vybočovat z jízdního pruhu. Tento systém je navržen tak, aby minimalizoval dopravní nehody zapříčiněné nepozorností řidiče vozidla jako je například rozptýlení nebo ospalost. Pro správné fungování systému LDWS je třeba provést kalibraci zařízení. Stisknutím tlačítka OK se dostanete do nastavení.

Krok 1 – Pomocí tlačítek VLEVO / VPRAVO nastavte vertikálně průsečík doprostřed Vašeho jízdního pruhu, poté potvrdte tlačítkem OK. Stejně nastavení udělejte poté i horizontálně a potvrdte opět tlačítkem OK.

Krok 2 – Nyní opakujte stejným způsobem s levým průsečíkem – pro levou krajnici Vašeho jízdního pruhu vertikálně, poté horizontálně a opět potvrdte tlačítkem OK.

Krok 3 – Stejně nastavení použijte i pro pravý průsečík – pro pravou krajnici Vašeho jízdního pruhu a opět potvrdte tlačítkem OK. Na konci bude kalibrace takto uložena. Podívejte se na ukázkový příklad na obrázku.



q) **Verze FW** – stisknutím tlačítka OK získáte informaci o aktuálně nainstalované verzi firmwaru.

PARAMETRY AUTOKAMERY

Rozlišení přední kamery:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Rozlišení zadní kamery:	1280×720 25 FPS
Displej:	4.3"
Úhel záběru:	140°
Video formát:	MOV
Formát fotografie:	JPG
Typ paměti:	Micro SDHC až 32 GB
Konektivita:	USB
Délka propojovacího kabelu:	cca 5 m
Frekvence sítě:	50/60 Hz

Specifikace se může změnit výměnou některé části zařízení nebo aktualizací softwaru.

Výrobce:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6

<http://www.lamax-electronics.com>

Tiskové chyby a změny v manuálu jsou vyhrazeny.

LAMAX

ELECTRONICS

SK – UŽÍVATEĽSKÝ MANUÁL

LAMAX S7 Dual



OBSAH

ÚVOD.....	2
VLASTNOSTI A FUNKCIE.....	2
OBSAH BALENIA	2
NÁKRES PRODUKTU.....	3
INŠTALÁCIA PRODUKTU	3
FUNKCIE OVLÁDANÉ RÝCHLOU VOĽBOU	3
VYSVETLIVKY K IKONÁM.....	4
POUŽÍVANIE AUTOKAMERY.....	4
NASTAVENIE AUTOKAMERY	6
PARAMETRE AUTOKAMERY	10

ÚVOD

Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili autokameru LAMAX S7 Dual. Získali ste tak spoľahlivého spoločníka na cesty Vaším automobilom. Vo väčšine krajín EÚ môžete zhotovovať zábery z jazdy a chrániť tak svoj majetok a zdravie.

VLASTNOSTI A FUNKCIE

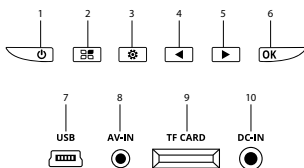
- Full HD video 1920×1080 – predná kamera
- HD video 1280×720 – zadná kamera
- G-senzor
- Cyklické nahrávanie
- Pohybový senzor
- Parkovací mód
- Parkovacia kamera

OBSAH BALENIA

- Autokamera LAMAX S7 Dual
- Zadná kamera
- GPS modul
- Spojovací kábel medzi prednou a zadnou kamerou
- Napájací USB kábel do zapaľovača
- Gumové úchyty k spätnému zrkadlu
- Držiaky na káble
- Manuál
- MicroSD-USB adaptér

NÁKRES PRODUKTU

1. ZAP/VYP
2. Mode
3. Menu
4. Šípka vľavo
5. Šípka vpravo
6. OK
7. Napájací konektor (mini USB)
8. Konektor pre pripojenie zadnej kamery
9. Slot na micro SDHC kartu
10. Konektor pre pripojenie GPS modulu












INŠTALÁCIA PRODUKTU

- 1) Kábel napájania do autozapaľovača vedte okolo predného skla tak, aby neprekážal vodičovi vo výhlade a bezpečne ho upevnite pomocou držiakov na káble. Jeden koniec kábla pripojte do prednej auto kamery a druhý do nabíjačky / zapaľovača cigariet. Prednú kameru pripevnite pomocou gumových úchytoch na vnútorné spätné zrkadielko. Objektív kamery nasmerujte tak, aby mieril priamo pred automobil.
- 2) Zadnú kameru prilepte pomocou 3M nálepky na zadné sklo.
- 3) Pomocou prepájacieho kábla prepojte prednú a zadnú kameru. Kábel vedte pozdĺž kostry automobilu tak, aby nikde neprekážal. Vyhnite sa tak prípadnému poškodeniu počas prevádzky automobilu. Ak chcete používať funkciu parkovacej kamery, pripojte červený kábel z prepájacieho káblu pre zadnú kameru do parkovacieho svetla.
- 4) V prípade, že používate zariadenie po prvýkrát, batéria môže byť málo nabitá. Ak nie je možné zariadenie spustiť z dôvodov nízkeho stavu batérie, pripojte ručne kábel externého napájania a nabite tak batériu.
- 5) Používajte značkové micro SDHC karty triedy 10 a vyššie. Pre optimálne využitie dĺžky záznamu odporúčame karty s kapacitou aspoň 8 GB, maximálne však 32 GB. V prípade prvého použitia pamätevej karty ju odporúčame naformátovať v PC a následne v kamere.

FUNKCIE OVLÁDANÉ RÝCHLOU VOĽBOU

- 1) **Vypnutie / zapnutie obrazovky** – krátkym stlačením tlačidla ZAP/VYP
- 2) **Manuálne zamknutie / odomknutie videa** – krátkym stlačením tlačidla MODE v priebehu nahrávania zamknete aktuálne nahrávané video
- 3) **Prepínanie náhľadu na displeji medzi prednou a zadnou kamerou** – krátkym stlačením šípky VĽAVO
- 4) **Vypnutie / zapnutie nahrávania mikrofónu** – dlhým stlačením šípky VĽAVO
- 5) **Rýchle zhotovenie fotografie** – v priebehu nahrávania krátkym stlačením šípky VPRAVO
- 6) **Aktivácia parkovacieho režimu** – dlhým stlačením šípky VPRAVO

VYSVETLIVKY K IKONÁM

	Režim video		G-senzor
	Režim fotoaparát		Parkovací režim
	Mikrofón vypnúť		Batéria sa nabíja
	Pamäťová karta detekovaná		Expozícia
	Bez pamäťovej karty		

POUŽÍVANIE AUTOKAMERY

1) Vloženie micro SDHC karty

Micro SDHC kartu môžete vložiť a vybrať zo slotu pre micro SDHC kartu, keď je kamera vypnutá a nie je pripojená k počítaču alebo nabíjaniu. Odporúčame používať značkové pamäťové karty class 10 s maximálnou kapacitou 32 GB.

2) Napájanie

- Kameru môžete pripojiť k zdroju ako pomocou USB kábla do počítaču, tak aj pomocou nabíjačky do autozapaľovača priamo vo vozidle.
- Kamera je určená k trvalému napájaniu.
- Integrovaná batéria slúži len k zaisteniu niektorých funkcií, ako je oneskorené vypnutie alebo parkovací mód.

3) Zapnutie a vypnutie kamery

- Kameru zapnete stlačením tlačidla ZAP/VYP.
- Kamera sa automaticky zapne po pripojení do napájania.
- Kameru vypnete stlačením a podržaním tlačidla ZAP/VYP po dobu 3–5 sekúnd.
- Kamera sa automaticky vypne po odpojení z napájania. Kamera obsahuje funkciu oneskoreného vypnutia, ktorého dĺžku je možné si nastaviť. Pokiaľ vyberiete kameru z napájania v priebehu natáčania, kamera si po stanovenej dobe aktuálne nahrávané video a vypne sa.

4) Prepínanie režimov a pohyb v menu

- Postupným krátkym stlačením tlačidla MODE môžete prepínať medzi režimami videozáznam/fotoaparát/ videogaléria/ fotogaléria.
- Menu kamery je rozdelené na dve časti. Z režimu videozáznamu sa po stlačení tlačidla MENU objavia dve rôzne menu. Nastavenie videa a nastavenie kamery.
- Z režimu video-galérie sa po stlačení tlačidla MENU objavia dve rôzne menu. Správa videí a nastavenie kamery. Správa videí je popísaná v bode 5) – 7).
- Z režimu foto-galérie sa po stlačení tlačidla MENU objavia dve rôzne menu. Správa fotografií a nastavenie kamery. Správa fotografií je popísaná v bode 5) – 7).
- Prepínanie medzi jednotlivými druhmi menu vykonáte stlačením tlačidla MENU. V príslušnom menu sa pohybujete pomocou šípok VĽAVO a VPRAVO. Po zvolení položky stlačte tlačidlo OK a pomocou šípok a opätovného stlačenia OK, vyberte požadované nastavenie.

5) Nahrávanie/fotenie/prehliadanie galérie

- a) Nahrávanie záznamu na kameru započne po stlačení tlačidla OK. Jeho opätovným stlačením nahrávania ukončíte. Kamera sa musí nachádzať v režime videozáznam.
- b) Automatické nahrávanie – funkcia automatického nahrávania je trvale zapnutá. Automatické nahrávanie sa spustí po zapojení kamery do napájania. V prípade automobilu s napájaním závislým na štartéri, sa kamera zapne a spustí nahrávanie po naštartovaní.
- c) Fotografie sa zhotovujú stlačením tlačidla OK. Kamera sa musí nachádzať v režime fotografie.
- d) Po prepnutí do režimov video-galérie/foto-galérie sa zobrazí zoznam nahraných videí respektíve zhotovených fotografií. Pre pohyb medzi jednotlivými nahrávkami a snímkami slúžia šípky VĽAVO a VPRAVO. V režime video-galérie sú videá rozdelené do zložiek. Zložka VIDEO slúži k uchovaniu bežných videí. Zložka „ZÁMOK“ slúži k ukladaniu uzamknutých videí. Zložka EVENT slúži k uchovaniu záznamov z detekcie pohybu. Pre pohyb medzi jednotlivými zložkami a videami/fotografiami slúžia tlačidlá VĽAVO a VPRAVO. Prepnutie z videa späť na zložku prevedte stlačením tlačidla MENU.

6) Vymazanie zhotoveného materiálu priamo v kamere

- a) Z mazanie jednotlivého materiálu priamo v kamere – je možné vykonať v galérii. Po zvolení požadovanej položky stlačte tlačidlo MENU (vo video-galérii ju stlačte 2x), vyberte položku ZMAZAŤ a vyberte možnosť ZMAZAŤ JEDEN.
- b) Z mazanie všetkých záznamov – je možné vykonať v galérii. Stlačte tlačidlo MENU, vyberte položku ZMAZAŤ a vyberte možnosť ZMAZAŤ VŠETKO.

7) Ochrana zhotoveného materiálu v kamere

Kamera v prípade zaplnenia pamäťovej karty začne automaticky premazávať najstaršie zhotovené videá novými. Ak chcete niektoré videá ochrániť pred ich prípadným premazaním, je nutné tieto videá uzamknúť.

- a) Aktivovaný G-senzor zaručí to, že v prípade nárazu automaticky uzamkne aktuálne nahrávaný záznam. A Uchráni ho tak pred prepísaním.
- b) Aktuálne nahrávaný záznam je takisto možné uzamknúť ručne, stlačením tlačidla „Mode“.
- c) Záznamy možno takisto zamknúť dodatočne v galérii kamery:

- Uzamknutie jednotlivého záznamu – Po vybraní požadovanej položky stlačte tlačidlo MENU (vo video-galérii ho stlačte 2x), vyberte položku UZAMKNÚŤ a vyberte možnosť UZAMKNÚŤ JEDEN.
- Uzamknutie všetkých záznamov – Stlačte tlačidlo MENU, vyberte položku UZAMKNÚŤ a vyberte možnosť UZAMKNÚŤ VŠETKO.
- Odomknutie jednotlivého záznamu – Po vybraní požadovanej položky stlačte tlačidlo MENU (vo video-galérii ho stlačte 2x), vyberte položku ODOMKNÚŤ a vyberte možnosť ODOMKNÚŤ JEDEN.
- Odomknutie všetkých záznamov – Stlačte tlačidlo MENU, vyberte položku ODOMKNÚŤ a vyberte možnosť ODOMKNÚŤ VŠETKO.

8) Pripojenie k PC

K dispozícii je aj USB adaptér pre micro SDHC. Vložte pamäťovú kartu do adaptéra a pripojte adaptér k počítaču.

9) Prepínanie prednej a zadnej kamery na displeji

Pri správnom zapojení prednej a zadnej kamery sa na displeji ako hlavný zobrazí predný obraz z kamery. Obraz zo zadnej kamery sa objaví v pravom hornom rohu ako obraz v obraze. Prepínanie medzi prednou a zadnou kamerou je možné pomocou šípky VĽAVO.

10) Parkovacia kamera

Ak pripojíte červený kábel z prepájacieho káblu zadnej kamery do parkovacieho svetla, aktivujete tzv. parkovaciu kameru. V prípade zaradenia spiatocky, sa na displeji automaticky zobrazí obraz zo zadnej kamery a objavia sa súvacie linky.

Odporúčenie: Inštaláciu červeného káblu do parkovacieho svetla odporúčame vykonávať v autorizovanom servise.

11) Pripojenie GPS modulu

Akonáhle sa modul pripojí ku kamere a zachytí signál, ikona GPS zozelená a na displeji sa objavia aktuálne súradnice. Na stránke produktu www.lamax-electronics.com si stiahnite LAMAX Player pre prehrávanie záznamov z kamery. Prehrávač zobrazí okrem záznamu aj aktuálnu rýchlosť a trasu na Google mapách.

NASTAVENIE AUTOKAMERY

V režime video stlačte tlačidlo MENU. Nastavenie obsahuje dve časti, nastavenie videa a nastavenie kamery.

1) Nastavenie videa

- Rozlíšenie videa** – ponúka dve možnosti a to HD a full HD pri 30 FPS. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavení a pomocí šípok zvolíte požadované rozlíšenie a potvrdíte stlačením tlačidla OK.
- Čas videa (dĺžka slučky)** – tu sa nastavuje dĺžka jednotlivých záznamov. Kamera nahráva v slučke videá v dĺžke 1–5 minút. V prípade, že sa pamäťová karta zaplní, kamera začne premazávať najstaršie záznamy. Jednotlivé videá na seba plynule nadväzujú a nevytvárajú tzv. slepé miesta medzi jednotlivými slučkami. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok si zvolíte požadovanú dĺžku slučky a opäť potvrdíte tlačidlom OK.
- Oneskorené vypnutie** – umožňuje odložiť okamžité vypnutie po vypojení kamery z napájania. Táto funkcia je vhodná napríklad pri automobiloch so zariadením štart/stop. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok zvolíte požadovanú dĺžku oneskorenia, prípadne túto funkciu úplne vypnete. Opätovným stlačením tlačidla OK, voľbu potvrdíte.
- Nahrávanie zvuku** – umožňuje vypnúť či zapnúť mikrofón pri nahrávaní videa, vhodné napríklad pokiaľ chcete zachovať súkromie Vašich hovorov. Táto funkcia má aj možnosť rýchlej voľby. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok mikrofón zapnete alebo vypnete a potvrdíte opätovným stlačením tlačidla OK.
- Expozícia** – umožňuje upraviť expozíciu podľa potreby v rozmedzí 0-10. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok zvolíte požadovanú úroveň a potvrdíte tlačidlom OK.
- LDWS** – je funkcia stráženia jazdy v pruhoch. Tú to funkciu je nutné najskôr kalibrovat

v menu „Nastavenie kamery“. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavení a pomocou šípok funkciu zapnete či vypnete potvrdením tlačidlom OK.

2) Všeobecné nastavenie

- a) **Jazyk** – autokamera má multijazyčné menu. Jazyk zmeníte stlačením tlačidla OK, pomocou šípok vyberiete požadovaný jazyk a potvrdíte opätovným stlačením tlačidla OK.
- b) **Nastavenie dátumu a času** – umožňuje nastavenie aktuálneho dátumu a času. V prípade, že máte ku kamere pripojený GPS modul, dátum a čas sa automaticky synchronizuje. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a postupne pomocou šípok nastavujete jednotlivé časti (rok, mesiac, deň, hodiny, minúty a sekundy). Každé jednotlivé nastavenie musíte potvrdiť tlačidlom OK. Akonáhle všetko nastavíte, opätovným stlačením tlačidla OK zmeny potvrdíte.
- c) **Zvuk kláves** – umožňuje zapnúť, respektíve vypnúť tón tlačidiel. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok vyberiete voľbu áno/nie a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.
- d) **Automatické vypnutie** – umožňuje nastaviť automatické vypnutie autokamery pri nečinnosti po 1 alebo 5 minútach. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok vyberiete interval, prípadne funkciu priamo vypnete a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.
- e) **Hlasitosť** – reguluje hlasitosť produkcie autokamery (prehrávanie videí, hlasové pokyny). Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavení a pomocou šípok zvolíte úroveň 0-10 a potvrdíte tlačidlom OK.
- f) **Úsporný režim** – nastavuje automatické vypnutie displeja v prípade nečinnosti po 1 alebo 3 minútach, prípadne je možné úsporný režim úplne vypnúť. Automatické vypnutie LCD funguje aj v prípade, že kamera nahráva. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia, pomocou šípok vyberiete požadovanú voľbu a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.
- g) **Frekvencia siete** – umožňuje vybrať frekvenciu v súlade s frekvenciou rozvodnej siete (na Európskom kontinente je vedený v sieti prúd o frekvencii 50 Hz, v Amerike a časti Ázie je to potom 60 Hz).
- h) **G-senzor** – vďaka g-senzoru dokáže kamera zaznamenať náraz napríklad pri dopravnej nehode. Akonáhle kamera náraz zaznamená, natočený záznam automaticky uzamkne. Záznam potom nie je možné premazať. G-senzor možno nastaviť v niekoľkých rôznych citlivostiach (vysoká, stredná, nízka) alebo ho úplne vypnúť. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia, pomocou šípok vyberiete požadovanú voľbu a stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.
- i) **Parkovací režim** – zapnutý parkovací režim je funkčný aj keď nie je kamera napájaná, pretože energiu získava z integrovanej batérie. Pri akomkoľvek náraze, ktorý zaregistruje g-senzor sa kamera automaticky zapne a spustí nahrávanie. Po zhruba 20-30 sekundách bez nárazu záznam uloží, uzamkne a kamera sa opäť vypne. Súčasťou nastavenia Parkovacieho režimu je aj nastavenie citlivosti g-senzoru: nízka, stredná, vysoká, alebo úplné vypnutie. Nastavenie zvolte podľa potreby a okolností. Kamera pri aktivácii parkovacieho režimu nechá vypnutý LCD displej, aby nepriťahovala pozornosť.

Predpokladom pre funkčný Parkovací režim je samozrejme úplné nabitie batérie do 100%. V prípade, že nebude batéria nabitá, kamera nebude mať odkiaľ čerpať energiu pre spustenie a nahrávania záznamu.

j) **Detekcia pohybu** – pri zapnutej detekcii pohybu kamera začne automaticky nahrávať v momente, kedy zaznamená pohyb v zornom poli objektívu prednej kamery. Kamera natočí cca 20 sekundový záznam, uzamkne ho a v prípade, že nezaznamená ďalší pohyb, záznam ukončí. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavení, pomocou šípok vyberiete voľbu zap/vyp a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.

Režim detekcie pohybu je funkčný len v prípade, že je kamera zapnutá. V prípade dlhodobého použitia musí byť kamera neustále pripojená k napájaniu.

k) **GPS Status** – akonáhle sa modul pripojí ku kamere a zachytí signál, ikona GPS zozelenie a na displeji sa objavia aktuálne súradnice. V tomto nastavení môžete zobrazenie súradníc na kamere vypnúť alebo ponechať zapnuté. Prípadne sa môžete pozrieť na aktuálne údaje pripojených satelitov (pozícia, sila signálu, atď.).

l) **Časová zóna** – v tomto nastavení môžete zmeniť časové pásmo tak, aby odpovedalo Vašej aktuálnej zemepisnej polohe.

m) **Letný čas** – pri zapnutí tejto funkcie sa čas automaticky upraví pri prechode na letný čas a naopak.

n) **Továrenské nastavenia** – umožňujú prepnúť nastavenie kamery do pôvodného továrenského nastavenia. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia, pomocou šípok vyberiete voľbu áno/nie a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte.

o) **Formátovať SD kartu** – kartu odporúčame pred prvým použitím naformátovať buď v PC alebo priamo v kamere. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia a pomocou šípok vyberiete voľbu áno/nie a opätovným stlačením tlačidla OK voľbu potvrdíte. Karta sa v priebehu niekoľkých sekúnd naformátuje. Pozor, všetky dáta na karte sa touto operáciou vymažú.

p) **Kalibrácia LDWS** – slúži na nastavenie funkcie stráženia jazdy v pruhoch. Systém varovania pri opustení jazdného pruhu (LDWS) je mechanizmus, ktorý upozorní vodiča, akonáhle začne vozidlo odbočovať z jazdného pruhu. Tento systém je navrhnutý tak, aby minimalizoval dopravné nehody zapríčinené nepozornosťou vodiča vozidla ako je napríklad rozptýlenie alebo ospalosť. Pre správne fungovanie systému LDWS je potrebné previesť kalibráciu zariadenia. Stlačením tlačidla OK sa dostanete do nastavenia.

Krok 1 – Pomocou tlačidiel VĽAVO / VPRAVO nastavte vertikálne priesečník doprostred Vášho jazdného pruhu, potom potvrdte tlačidlom OK. Rovnaké nastavenie vykonajte potom aj horizontálne a potvrdte opäť tlačidlom OK.

Krok 2 – Teraz opakujte rovnakým spôsobom s ľavým priesečníkom – pre ľavú hranicu Vášho jazdného pruhu vertikálne, potom horizontálne a opäť potvrdte tlačidlom OK.

Krok 3 – Rovnaké nastavenie použite aj pre pravý priesečník – pre pravú krajinu Vášho jazdného pruhu a opäť potvrdte tlačidlom OK. Na konci bude kalibrácia takto uložená. Pozrite sa na ukázkový príklad na obrázku.



q) **Verzia FW** – stlačením tlačidla OK získate informáciu o aktuálne nainštalovanej verzii firmvéru.

PARAMETRE AUTOKAMERY

Rozlíšenie prednej kamery:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Rozlíšenie zadnej kamery:	1280×720 25 FPS
Displej:	4.3"
Uhol záberu:	140°
Video formát:	MOV
Formát fotografie:	JPG
Typ pamäti:	Micro SDHC až 32 GB
Konektivita:	USB
Dĺžka prepájacieho kábla:	cca 5 m
Frekvencia siete:	50/60 Hz

Špecifikácia sa môže zmeniť výmenou niektorej časti zariadenia alebo aktualizáciou softvéru.

Výrobca:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6
<http://www.lamax-electronics.com>

Tlačové chyby a zmeny v manuáli sú vyhradené.

LAMAX

ELECTRONICS

PL – INSTRUKCJA OBSŁUGI

LAMAX S7 Dual



SPIS TREŚCI

WSTĘP	2
WŁAŚCIWOŚCI I FUNKCJE	2
ZAWARTOŚĆ ZESTAWU.....	2
SCHEMAT PRODUKTU	3
INSTALACJA PRODUKTU.....	3
FUNKCJE SZYBKIEGO WYBORU.....	3
OBJAŚNIENIA DOTYCZĄCE IKON	4
UŻYTKOWANIE KAMERY SAMOCHODOWEJ.....	4
USTAWIENIA KAMERY SAMOCHODOWEJ	6
PARAMETRY KAMERY SAMOCHODOWEJ.....	10

WSTĘP

Dziękujemy za zakup kamery samochodowej LAMAX S7 Dual. Właśnie zdobyłeś nowego towarzysza podróży, na którym zawsze możesz polegać. W większości krajów UE możesz dokumentować przebieg trasy, a tym samym chronić siebie i swoje mienie.

WŁAŚCIWOŚCI I FUNKCJE

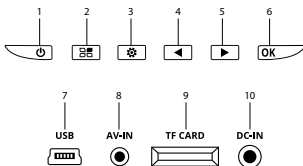
- Wideo Full HD 1920×1080 – przednia kamera
- Wideo HD 1280×720 – tylna kamera
- G-sensor
- Nagrywanie w pętli
- Czujnik ruchu
- Tryb parkowania
- Kamera parkowania

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Kamera samochodowa LAMAX S7 Dual
- Tylna kamera
- GPS moduł
- Kabel łączący przednią i tylną kamerę
- Kabel zasilający USB do zapalniczki samochodowej
- Gumowe uchwyty do mocowania na lusterku wstecznym
- Uchwyty na kable
- Instrukcja obsługi
- MicroSD-USB adapter

SCHEMAT PRODUKTU

1. WŁ/WYŁ
2. Mode
3. Menu
4. Strzałka w lewo
5. Strzałka w prawo
6. OK
7. Konektor zasilający (mini USB)
8. Konektor do podłączania tylnej kamery
9. Wejście na kartę micro SDHC
10. Konektor do podłączania modułu GPS












INSTALACJA PRODUKTU

- 1) Kabel zasilania do zapalniczki samochodowej poprowadź wokoło przedniej szyby w taki sposób, aby nie zakłócał dobrej widoczności z punktu widzenia kierowcy, a następnie bezpiecznie go przymocuj za pomocą uchwytów na kabłe. Jeden koniec kabla należy podłączyć do kamery samochodowej, a drugi do ładowarki samochodowej / zapalniczki. Przednią kamerę zamontuj za pomocą gumek na wewnętrznym lusterku wstecznym. Obiektyw kamery obróć tak, aby był skierowany bezpośrednio na widok przed samochodem.
- 2) Tylną kamerę przyklej za pomocą naklejki 3M na tylnej szybie.
- 3) Z a pomocą kabla łączącego połącz przednią i tylną kamerę. Kabel poprowadź wzdłuż szkieletu samochodu tak, aby w żaden sposób nie przeszkadzał. Dzięki temu unikniesz ewentualnych incydentów w trakcie prowadzenia auta. Jeżeli chcesz korzystać z funkcji kamery parkowania, podłącz czerwony kabel od kabla połączeniowego tylnej kamery do światła parkowania.
- 4) Jeżeli korzystasz z urządzenia po raz pierwszy, bateria może być słabo naładowana. Jeżeli uruchomienie urządzenia nie jest możliwe z powodu niskiego stanu baterii, podłącz ręcznie kabel zasilania i w ten sposób ładuj baterię.
- 5) Zalecamy wykorzystywanie wysokiej jakości kart micro SDHC klasy 10 i wyższych. W celu optymalnego wykorzystania długości nagrania polecamy używanie kart o pojemności co najmniej 8 GB, maksymalnie do 32 GB. Przy pierwszym użyciu karty pamięci zalecamy jej sformatowanie na komputerze, a następnie w kamerze.

FUNKCJE SZYBKIEGO WYBORU

- 1) **Włączanie / wyłączenie ekranu** – krótkie wciśnięcie przycisku WŁ/WYŁ
- 2) **Ręczne zabezpieczenie / odzabezpieczenie nagrania** – krótkie wciśnięcie przycisku MODE podczas nagrywania zabezpieczy aktualnie nagrywane wideo
- 3) **Przełączanie widoku między przednią a tylną kamerą** – krótkie wciśnięcie strzałki W LEWO
- 4) **Wyłączenie / włączenie nagrywania mikrofonu** – długie wciśnięcie strzałki W LEWO
- 5) **Szybkie fotografowanie** – krótkie wciśnięcie przycisku W PRAWO podczas nagrywania
- 6) **Aktywacja trybu parkowania** – długie wciśnięcie strzałki W PRAWO

OBJAŚNIENIA DOTYCZĄCE IKON

	Tryb wideo		G-sensor
	Tryb fotografii		Tryb parkowania
	Mikrofon wyłączony		Ładowanie baterii
	Wykryta karta pamięci		Ekspozycja
	Brak karty pamięci		

UŻYTKOWANIE KAMERY SAMOCHODOWEJ

1) Włożenie karty micro SDHC

Włóż lub usuń kartę micro SDHC z wejścia na kartę pamięci tylko wtedy, kiedy kamera jest wyłączona oraz nie jest połączona z komputerem kablem zasilania. Zalecamy wykorzystywanie kart pamięci znanych marek class 10 o maksymalnej pojemności 32 GB.

2) Zasilanie

- Kamera może być zasilana przy użyciu kabla USB podłączonego do komputera lub przy użyciu zapalniczki samochodowej bezpośrednio w samochodzie.
- Kamera jest przeznaczona do trwałego zasilania.
- Wbudowana bateria służy przede wszystkim do wykorzystywania niektórych funkcji, takich jak opóźnione wyłączenie lub tryb parkowania.

3) Włączanie i wyłączanie kamery

- Aby włączyć kamerę, wciśnij przycisk WŁ/WYŁ.
- Po podłączeniu do źródła zasilania kamera włączy się automatycznie.
- Aby wyłączyć kamerę, wciśnij i przytrzymaj przycisk WŁ/WYŁ przez 3-5 s.
- Po odłączeniu od źródła zasilania kamera wyłączy się automatycznie. Kamera posiada funkcję opóźnionego wyłączenia, którego długość można ustawić. Jeżeli odłączysz kamerę od zasilania podczas nagrywania, kamera po określonym czasie zapisze aktualnie rejestrowane wideo i wyłączy się.

4) Przełączanie trybów i poruszanie się w menu

- Wciskając wielokrotnie przycisk MODE, możesz się przełączać między trybem nagrywania/wykonywania zdjęć/galerią wideo/galerią foto.
- Menu kamery podzielone jest na dwie części. Z trybu zapisu wideo po naciśnięciu przycisku MENU pojawią się dwa różne menu. Ustawienie wideo i ustawienie kamery.
- Jeżeli znajdujesz się w trybie galerii wideo, wciskając przycisk MENU spowodujesz wyświetlenie dwóch różnych interfejsów. Obsługa nagrań i ustawienia kamery. Obsługa nagrań została opisana w punktach 5) – 7).
- Jeżeli znajdujesz się w trybie galerii foto, wciskając przycisk MENU spowodujesz wyświetlenie dwóch różnych interfejsów. Obsługa zdjęć i ustawienia kamery. Obsługa zdjęć została opisana w punktach 5) – 7).
- Przełączanie między poszczególnymi interfejsami jest możliwe poprzez wciskanie przycisku MENU. W odpowiednim interfejsie możesz się poruszać za pomocą strzałek W LEWO i W PRAWO. Po wyborze pozycji wciśnij przycisk OK, a za pomocą strzałek oraz ponownego wciśnięcia przycisku OK wybierz pożądane ustawienia.

5) Nagrywanie/fotografowanie/przeglądanie galerii

- a) Aby rozpocząć nagrywanie, wciśnij przycisk OK. Jego ponowne wciśnięcie spowoduje zatrzymanie nagrywania. Podczas tej akcji kamera powinna znajdować w trybie nagrywania.
- b) Automatyczne nagrywanie – funkcja automatycznego nagrywania jest zawsze aktywna. Automatyczne nagrywanie rozpocznie się po podłączeniu kamery do źródła zasilania. W przypadku samochodu o zasilaniu zależnym od zapłonu, kamera włączy się i zacznie nagrywać po uruchomieniu silnika.
- c) Z dźwięka możesz wykonywać poprzez klikanie przycisku OK. Podczas tej akcji kamera powinna przebywać w trybie fotografowania.
- d) Po przejściu do galerii wideo/foto wyświetli się lista nagranych filmów lub wykonanych zdjęć. Aby przemieszczać się pomiędzy poszczególnymi nagraniami i zdjęciami, należy korzystać ze strzałek W LEWO i W PRAWO. W trybie galerii wideo nagrania rozdzielone są do folderów. Folder WIDEO służy do przechowywania nagrań bieżących. Folder KŁÓDKA służy do przechowywania zabezpieczonych nagrań. Folder EVENT służy do przechowywania zapisów wykonanych przy detekcji ruchu. Aby przemieszczać się między poszczególnymi folderami i nagraniami/zdjęciami, korzystaj z przycisków W LEWO i W PRAWO. Przejście od nagrania z powrotem do folderu możliwe jest poprzez kliknięcie przycisku MENU.

6) Usuwanie powstałego materiału bezpośrednio w kamerze

- a) Usuwanie poszczególnych materiałów bezpośrednio w kamerze – możliwe w galerii. Po wyborze odpowiednich pozycji wciśnij przycisk MENU (w galerii wideo wciśnij go dwukrotnie), wybierz pozycję USUŃ, a następnie opcję USUŃ.
- b) Usuwanie wszystkich zapisów – możliwe w galerii. Wciśnij przycisk MENU, wybierz pozycję USUŃ, a następnie opcję USUŃ WSZYSTKIE.

7) Ochrona powstałego materiału w kamerze

W przypadku zapelnienia karty pamięci, kamera zacznie automatycznie zastępować najstarsze nagrania tymi najnowszymi. Jeżeli chcesz zabezpieczyć niektóre nagrania przed ich ewentualnym usunięciem, musisz je zabezpieczyć.

- a) Aktywowany G-sensor zapewnia to, że w razie uderzenia aktualnie powstające nagranie zostanie automatycznie zabezpieczone, a tym samym jego zastąpienie w pętli nie będzie możliwe.
- b) Aktualnie powstający zapis można zabezpieczyć ręcznie, wciskając przycisk "Mode".
- c) Pliki można również dodatkowo zabezpieczyć w galerii kamery:
 - Zabezpieczenie poszczególnego zapisu – Po wyborze pożądanej pozycji wciśnij przycisk MENU (w galerii wideo wciśnij go dwukrotnie), wybierz pozycję ZABEZPIECZ, a następnie opcję ZABEZPIECZ.
 - Zabezpieczanie wszystkich zapisów – Wciśnij przycisk MENU, wybierz pozycję ZABEZPIECZ i wybierz opcję ZABEZPIECZ WSZYSTKIE.
 - Odbezpieczenie poszczególnego zapisu – Po wyborze pożądanej pozycji wciśnij przycisk MENU (w galerii wideo wciśnij go dwukrotnie), wybierz pozycję ODBEZPIECZ, a następnie opcję ODBEZPIECZ.
 - Odbezpieczanie wszystkich zapisów – Wciśnij przycisk MENU, wybierz pozycję ODBEZPIECZ, a następnie opcję ODBEZPIECZ WSZYSTKIE.

8) Podłączanie do PC

Adapter USB micro SDHC w zestawie. Włóż kartę pamięci do adaptera i podłącz go do komputera.

9) Przełączanie widoku z przedniej / tylnej kamery

W przypadku pomyślnego połączenia przedniej i tylnej kamery, na ekranie jako główny wyświetli się obraz z przedniej kamery. Obraz z tylnej kamery wyświetli się w prawym górnym rogu jako obraz w obrazie. Między poszczególnymi sposobami wyświetlania można się przełączać, klikając strzałkę W LEWO.

10) Kamera parkowania

Jeżeli podłączymy kabel od kabla połączeniowego kamery tylnej do światła parkowania nastąpi uaktywnienie tzw. kamery parkowania. Kiedy wrzucisz bieg wsteczny, na ekranie automatycznie pojawi się obraz z tylnej kamery oraz linie cofania.

Zalecenie: Instalację czerwonego kabla do światła parkowania zalecamy wykonać w autoryzowanym serwisie.

11) Podłączanie modułu GPS

Jak tylko podłączony do kamery moduł wychwyci sygnał, ikona GPS zmieni kolor na zielony, a na ekranie pojawią się aktualne współrzędne. Na stronie produktu na www.lamax-electronics.com możesz pobrać LAMAX Player, aby móc odtwarzać dane z kamery. Odtwarzacz oprócz nagrania wyświetla również aktualną prędkość oraz przejechaną trasę na mapach Google.

USTAWIENIA KAMERY SAMOCHODOWEJ

W trybie wideo wciśnij przycisk MENU. Ustawienia posiadają dwie części: ustawienia wideo i ustawienia kamery.

1) Ustawienia wideo

- a) **Rozdzielczość wideo** – możliwe dwie opcje: HD i full HD przy 30 FPS. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądaną rozdzielczość i potwierdzisz klikając przycisk OK.
- b) **Czas wideo (długość pętli)** – możliwość ustawień długości poszczególnych nagrań. Kamera rejestruje w pętli nagrania o długości 1-5 minut. W razie zapelnienia karty pamięci, kamera zacznie odtwarzać najstarsze nagrania. Poszczególne nagrania płynnie do siebie nawiązują, nie tworząc tzw. pustych miejsc między poszczególnymi pętlami. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądaną długość pętli. Po dokonaniu wyboru ponownie potwierdź przyciskiem OK.
- c) **Opóźnione wyłączenie** – możliwość ustawienia opóźnionego wyłączenia po odłączeniu kamery od zasilania. Ta funkcja jest idealna na przykład w przypadku wykorzystywania w samochodach z osprzętem start/stop. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądaną długość opóźnienia, ewentualnie całkowicie wyłączysz tę funkcję. Wciskając ponownie przycisk OK potwierdzisz swój wybór.
- d) **Nagrywanie dźwięku** – możliwość wyłączenia lub włączenia mikrofonu podczas nagrywania wideo. Idealne w sytuacjach, kiedy na przykład zależy ci na zachowaniu prywatności twoich rozmów. Ta funkcja posiada również opcję szybkiego wyboru. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek włączysz lub

wyłączysz mikrofon, potwierdzając następnie swój wybór poprzez wciśnięcie przycisku OK.

- e) **Ekspozycja** – umożliwiała regulację ekspozycji w zależności od potrzeb w zakresie 0-10. Wciskając przycisk OK, przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądany poziom, potwierdzając następnie swój wybór przyciskiem OK.
- f) **LDWS** – funkcja śledzenia pasów ruchu. Tę funkcję najpierw należy skalibrować w menu „Ustawienia kamery”. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek włączysz lub wyłączysz funkcję, potwierdzając następnie swój wybór przyciskiem OK.

2) Ustawienia główne

- a) **Język** – kamera samochodowa posiada wielojęzyczne menu. Język możesz zmienić klikając przycisk OK, a następnie za pomocą strzałek wybierając pożądany język. Wciskając ponownie przycisk OK potwierdzisz swój wybór.
- b) **Ustawienia daty i godziny** – możliwość ustawień aktualnej daty i godziny. Jeżeli do kamery podłączony jest moduł GPS, data i godzina zsynchronizują się automatycznie. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek stopniowo ustawisz poszczególne elementy (rok, miesiąc, dzień, godzinę, minuty i sekundy). Każde z poszczególnych ustawień musisz potwierdzić przyciskiem OK. Jak tylko dokonasz wszystkich ustawień, potwierdź zmiany ponownie wciskając przycisk OK.
- c) **Dźwięk przycisków** – umożliwiała włączenie lub wyłączenie tonów przycisków. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek dokonasz wyboru tak/nie i potwierdzisz go ponownie klikając przycisk OK.
- d) **Automatyczne wyłączenie** – możliwość ustawienia automatycznego wyłączenia kamery samochodowej w przypadku bezczynności po upływie 1 lub 5 minut. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądany interwał lub całkowicie wyłączysz funkcję, potwierdzając swój wybór przyciskiem OK.
- e) **Głośność** – możliwość regulacji głośności pracy autokamery (odtwarzanie nagrań, instrukcje głosowe). Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, gdzie za pomocą strzałek wybierzesz jednym z poziomów 0-10 i potwierdzisz przyciskiem OK.
- f) **Tryb oszczędzania** – możliwość ustawienia automatycznego wyłączenia ekranu w razie braku aktywności po upływie 1 lub 3 minut lub wyłączenia trybu oszczędzania. Funkcję automatycznego wyłączenia LCD można wykorzystać również wtedy, kiedy kamera nagrywa. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek wybierzesz pożądaną opcję. Wciskając ponownie przycisk OK potwierdzisz swój wybór.
- g) **Częstotliwość sieci** – możliwość wyboru częstotliwości zgodnie z częstotliwością danej sieci energetycznej (na kontynencie europejskim częstotliwość prądu przewodzona w sieci wynosi 50 Hz, w Ameryce i części Azji jest to 60 Hz).
- h) **G-sensor** – dzięki G-sensorowi kamera potrafi rejestrować uderzenie na przykład podczas wypadku drogowego. Jak tylko kamera wykryje uderzenie, natychmiast zabezpieczy aktualnie powstające nagranie. Zapis nie zostanie dzięki temu usunięty. Istnieje możliwość ustawienia różnych czułości G-sensora (wysoka, średnia, niska) albo całkowicie go wyłączyć. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, gdzie za pomocą strzałek wybierzesz pożądaną opcję. Wciskając przycisk OK potwierdzisz swój wybór.

i) **Tryb parkowania** – włączony tryb parkowania działa również wtedy, kiedy kamera nie jest zasilana – energia pobierana jest wówczas z wbudowanej baterii. Przy jakimkolwiek uderzeniu, który zarejestruje G-sensor, kamera automatycznie się włączy i rozpocznie nagrywanie. Po około 20-30 sekundach bez zarejestrowania kolejnego uderzenia zapisze nagranie, zabezpieczy je i ponownie się wyłączy. Kiedy funkcja trybu parkowania jest aktywowana, ekran LCD kamery pozostanie wyłączony, aby niepotrzebnie nie przyciągał uwagi. Ustawienie Trybu Parkowania obejmuje również ustawienia czułości G-Sensora: niska, średnia, wysoka lub całkowite wyłączenie. Ustawienie należy dobrać w zależności od potrzeb i okoliczności użytkownika kamery.

Warunkiem poprawnego funkcjonowania Trybu Parkowania jest wpelni naładowana bateria. Tylko w 100% naładowana bateria umożliwi poprawne korzystanie z tej funkcji. Jeżeli bateria nie jest wystarczająco naładowana, kamera utraci możliwość pobierania energii w celu uruchomienia i dokonania zapisu nagrania

j) **Detekcja ruchu** – przy uruchomionej detekcji ruchu kamera zacznie automatycznie nagrywać w momencie, kiedy zarejestruje ruch w polu widzenia obiektywu przedniej kamery. Kamera stworzy ok. 20-sekundowe nagranie, zabezpieczy je, a następnie ukończy zapis (o ile nie zarejestruje kolejnego ruchu). Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, gdzie za pomocą strzałek dokonasz wyboru wł/wył. Wciskając ponownie przycisk OK potwierdzisz swój wybór. Tryb detekcji ruchu działa jedynie wtedy, kiedy kamera jest włączona. W przypadku dłuższego użytkowania, kamera musi być na stałe podłączona do źródła zasilania.

k) **Status GPS** – w chwili podłączenia modułu do kamery, sygnał zostanie zarejestrowany a ikona GPS zmieni kolor na zielony a na wyświetlaczu pojawią się aktualne współrzędne. To ustawienie umożliwi wyłączenie lub pozostawienie wyświetlonych współrzędnych na kamerze lub ewentualny podgląd danych podłączonych staleit (pozycja, siła sygnału itp).

l) **Strefa czasowa** – ta opcja umożliwi zmianę strefy czasowej tak, aby była zgodna z Twoim aktualnym położeniem geograficznym.

m) **Czas letni** – funkcja umożliwi automatyczną zmianę czasu podczas zmiany czasu na czas letni lub zimowy.

n) **Ustawienia fabryczne** – możliwość przywracania ustawień kamery do wyjściowych ustawień fabrycznych. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, gdzie za pomocą strzałek dokonasz wyboru tak/nie. Wciskając ponownie przycisk OK potwierdzisz swój wybór.

o) **Formatowanie karty SD** – zalecamy przed pierwszym wykorzystywaniem sformatować kartę w komputerze lub bezpośrednio w kamerze. Wciskając przycisk OK przejdziesz do ustawień, a za pomocą strzałek możesz dokonać wyboru tak/nie, potwierdzając go poprzez ponowne kliknięcie przycisku OK. Karta w ciągu kilku sekund zostanie sformatowana. Uwaga! Operacja spowoduje usunięcie wszystkich danych znajdujących się na karcie.

p) **Kalibracja LDWS** – możliwość ustawienia funkcji śledzenia pasów ruchu. System ostrzegania przed niezamierzonym opuszczeniem swojego pasa ruchu (LDWS) to mechanizm, który ostrzeże kierowcę, jak tylko pojazd zacznie wykraczać poza wyznaczony pas ruchu. Ten system został pomyślany tak, aby minimalizował wypadki spowodowane nieuwagą kierowcy, na przykład w związku z jego dekoncentracją czy sennością. Aby

system LDWS działał prawidłowo, konieczne jest przeprowadzenie kalibracji urządzenia. Wciskając przycisk OK przejdiesz do ustawień.

Krok 1 – Za pomocą przycisków W LEWO / W PRAWO ustaw w pionie punkt przecięcia powierzchni, umieszczając go na środku twojego pasa ruchu, a następnie potwierdź przyciskiem OK. W podobny sposób należy umieścić punkt w poziomie, również potwierdzając ustawienia przyciskiem OK.

Krok 2 – Teraz postępuj podobnie w celu ustawienia lewego punktu przecięcia, aby wyznaczyć lewy kraniec twojego pasa ruchu – najpierw w pionie, później w poziomie, a następnie potwierdź przyciskiem OK.

Krok 3 – W ten sam sposób ustaw prawy punkt przecięcia, odpowiadający prawemu krańcowi twojego pasa ruchu, i ponownie potwierdź wybór przyciskiem OK. W efekcie kalibracja będzie miała następujący układ. Zobacz przykładowe ustawienie na obrazku poniżej.



q) **Wersja FW** – wciskając przycisk OK uzyskasz informację o aktualnie zainstalowanej wersji firmware.

PARAMETRY KAMERY SAMOCHODOWEJ

Rozdzielczość przedniej kamery:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Rozdzielczość tylnej kamery:	1280×720 25 FPS
Ekran:	4.3"
Kąt widzenia:	140°
Format wideo:	MOV
Format foto:	JPG
Typ pamięci:	Micro SDHC do 32 GB
Możliwość łączenia:	USB
Długość kabla łączącego:	Ok. 5 m
Częstotliwość sieci:	50/60 Hz

Specyfikacja może ulec zmianie poprzez wymianę któregoś z elementów urządzenia lub aktualizację oprogramowania.

Producent:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6
<http://www.lamax-electronics.com>

Błędy w druku i zmiany w instrukcji obsługi zastrzeżone.

LAMAX

ELECTRONICS

HU - HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

LAMAX S7 Dual



TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ.....	2
JELLEMZŐK ÉS FUNKCIÓK.....	2
CSOMAG TARTALMA.....	2
A TERMÉK RAJZA.....	3
A TERMÉK TELEPÍTÉSE.....	3
GYORS VÁLASZTÁSSAL VEZÉRELT FUNKCIÓK.....	3
AZ IKONOK MAGYARÁZATA.....	4
AZ AUTÓS KAMERA HASZNÁLATA.....	4
AZ AUTÓKAMERA BEÁLLÍTÁSA.....	6
AZ AUTÓS KAMERA PARAMÉTEREI.....	10

BEVEZETŐ

Köszönjük, hogy megvásárolta a LAMAX S7 Dual autós kamerát. Lett egy megbízható társa autós utazásaihoz. A legtöbb EU-országban felvételeket készíthet az utazásról, megvédve ezzel tulajdonát és egészségét.

JELLEMZŐK ÉS FUNKCIÓK

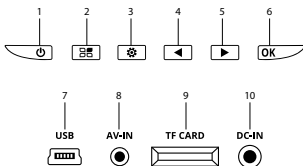
- Full HD video 1920×1080 – első kamera
- HD video 1280×720 – hátsó kamera
- G-szenzor
- Ciklikus felvétel
- Mozcásérzékelő
- Parkolási üzemmód
- Parkolókamera

CSOMAG TARTALMA

- LAMAX S7 Dual autós kamera
- Hátsó kamera
- GPS modul
- Összekötő kábel az első és a hátsó kamera között
- USB feltöltő kábel a szivargyújtóba
- Gumi rögzítők a visszapillantó tükörhöz
- Kábel tartók
- Kézikönyv
- Mikro SD-USB adapter

A TERMÉK RAJZA

1. BE/KI
2. Mode
3. Menü
4. Nyíl balra
5. Nyíl jobbra
6. OK
7. Tápcsatlakozó (mini USB)
8. Csatlakozó a hátsó kamera csatlakoztatásához
9. Slot a micro SDHC kártyához
10. Csatlakozó a GPS modul csatlakoztatásához



A TERMÉK TELEPÍTÉSE

- 1) A tápkábelt a szivargyűjtőhöz a szélvédő körül vezesse, hogy ne akadályozza a gépkocsivezetőt a kilátásban, és rögzítse biztonságosan a kábeltartó segítségével. Csatlakoztassa a kábel egyik végét az első kamerához, másik végét pedig a szivargyűjtőhöz. Csatlakoztassa az első kamerát a gumi rögzítőkkel a belső visszapiantó tükörre. Fordítsa a kamera lencséjét úgy, hogy az közvetlenül az autó elé nézzen.
- 2) Ragassza a hátsó kamerát a 3M matrica segítségével a hátsó üvegre.
- 3) Az összekötő kábel segítségével kösse össze az első és a hátsó kamerát. Vezesse a kábelt a gépkocsi vázának hosszában, úgy, hogy sehol ne legyen útban. Ezzel elkerülhető esetleges sérülés a gépkocsi üzemelése közben. A parkolókamera funkció használatához csatlakoztassa a hátsó kamera csatlakozó vezetékének piros kábelét a parkolólámpához.
- 4) Ha először használja a berendezést, az akkumulátor töltése alacsony lehet. Ha a készülék nem kapcsolható be az alacsony áramellátás miatt, csatlakoztassa kézzel a külső tápellátás kábelét, és töltsse fel az akkumulátort.
- 5) Használjon 10-es, vagy magasabb osztályú márkás micro SDHC kártyákat. A felvételi idő optimális használatához legalább 8 GB, legfeljebb azonban 32 GB kapacitású kártyákat javasolunk. A memóriakártya első használata esetén ajánlatos formázni a számítógépen, majd a kamerában.

GYORS VÁLASZTÁSSAL VEZÉRELT FUNKCIÓK

- 1) **A képernyő bekapcsolása / kikapcsolása** – a BE / KI gomb megnyomásával
- 2) **A videó kézi zárolása / feloldása** – a MODE gomb megnyomásával a felvétel közben zárolja az éppen felvett videót.
- 3) **Az előnézet átkapcsolása a kijelzőn az első és a hátsó kamera között** – nyomja meg a BALRA mutató nyilat
- 4) **A mikrofon felvételének kikapcsolása / bekapcsolása** – a BALRA mutató nyíl lenyomva tartásával
- 5) **Gyors fényképkészítés** – nyomja meg a JOBBRA mutató nyilat felvétel közben
- 6) **Parkolási üzemmód aktiválása** – tartsa lenyomva a JOBBRA mutató nyilat

AZ IKONOK MAGYARÁZATA

	Videó üzemmód		G-szenzor
	Fényképezőgép üzemmód		Parkoló üzemmód
	Mikrofon kikapcsolva		Az elem töltése
	Észlelt memóriakártya		Expozíció
	Nincs memóriakártya		

AZ AUTÓS KAMERA HASZNÁLATA

1) Micro SDHC kártya behelyezése

A Micro SDHC kártya behelyezése és eltávolítása a micro SDHC kártya slot-ból akkor lehetséges, ha a kamera ki van kapcsolva, és nincs csatlakoztatva számítógéphez vagy tápegységhez. Javasoljuk a legfeljebb 32 GB kapacitású, 10-es osztályú márkás memóriakártyák használatát.

2) Tápellátás

- a) a kamerát a tápforráshoz USB-kábellel csatlakoztathatja a számítógépbe, vagy a töltő segítségével közvetlenül az autó szivargyújtójába.
- b) A kamerát állandó tápellátásra tervezték.
- c) Az integrált akkumulátor csak bizonyos funkciókat biztosít, mint például a késleltetett leállítás vagy a parkolási üzemmód.

3) A kamera bekapcsolása és kikapcsolása

- a) Kapcsolja be az autós kamerát az BE/KI gomb megnyomásával.
- b) A kamera automatikusan bekapcsol, amikor csatlakozik a tápellátáshoz.
- c) A kamerát a BE/KI gomb 3–5 másodpercig tartó lenyomásával kapcsolja ki.
- d) A kamera automatikusan kikapcsol, amikor megszakad a csatlakozás a tápellátáshoz. A kamera késleltetett leállítási funkcióval rendelkezik, amelynek hossza beállítható. Ha felvétel közben megszakítja a kamera áramellátását, a kamera egy meghatározott idő elteltével elmenti az aktuálisan rögzített videót, és kikapcsol.

4) Az üzemmódok átkapcsolás és mozgás a menüben

- a) A MODE gomb rövid megnyomásával válthat a videofelvétel / fényképezőgép / videógaléria / fotógaléria üzemmódok között.
- b) A kamera menüje két részre oszlik. Videó üzemmódban a MENU gomb megnyomása után két különböző menü jelenik meg. A videó beállítása és a fényképezőgép beállítása.
- c) A videógaléria üzemmódból a MENU gomb megnyomása után két különböző menü jelenik meg. A videók kezelése és a kamera beállítása. A videók kezelésének leírása az 5) – 7) pontokban található.
- d) A fotógaléria üzemmódból a MENU gomb megnyomása után két különböző menü jelenik meg. A fényképek kezelése és a kamera beállítása. A fényképek kezelésének leírása az 5) – 7) pontokban található.
- e) A különböző menütipusok közötti váltás a MENU gomb megnyomásával lehetséges. A megfelelő menüben a BALRA mutató és a JOBBRA mutató nyilakkal mozoghat. Egy elem kiválasztása után nyomja meg az OK gombot, és a nyilak, illetve az OK gomb ismételt megnyomásával válassza ki a kívánt beállítást.

5) Felvétel/fényképezés/galéria megtekintése

- a) A felvétel a kamerán az OK gomb megnyomása után indul el. Ismételt megnyomásával leállítja a felvételt. A kamerának videofelvétel üzemmódban kell lennie.
- b) Automatikus felvétel – az automatikus felvétel funkciója folyamatosan bekapcsolt állapotban van. Az automatikus felvétel akkor indul el, amikor a kamera csatlakozik a tápellátáshoz. Olyan gépkocsi esetében, amelyben a töltés az indítótól függ, a kamera az indítás után kapcsol be és kezdi el a felvételt.
- c) A fénykép készítése az OK gomb megnyomásával történik. A kamerának fényképezés üzemmódban kell lennie.
- d) Videógaléria / Fotógaléria üzemmódba történő váltás után megjelenik a felvett videók vagy fényképek listája. Az egyes felvételek és fényképek között a BALRA mutató és a JOBBRA mutató nyilak segítségével mozoghat. Videógaléria üzemmódban a videók mappákban elosztva található meg. A VIDEO mappa a szokásos videók tárolására szolgál. A zárolt videók tárolásához használja a "ZÁROLÁS" fület. Az EVENT mappa a mozgásérzékelő felvételeinek tárolására szolgál. Az egyes mappák és videók/fényképek között a BALRA mutató és a JOBBRA mutató nyilak segítségével mozoghat. Ha a videóról vissza szeretne kapcsolni a mappára, nyomja meg a MENU gombot.

6) A rögzített anyag törlése közvetlenül a kamerában

- a) Az egyes anyagok törlése közvetlenül a kamerában – a galériában is elvégezhető. Miután kiválasztotta a kívánt elemet, nyomja meg a MENU gombot (a videógalériában kétszer nyomja meg), válassza a TÖRLÉS tételt, és válassza az EGY TÖRLÉSE lehetőséget.
- b) Az összes felvétel törlése – elvégezhető a galériában. Nyomja meg a MENU gombot, válassza a TÖRLÉS tételt, és válassza a MINDEN TÖRLÉSE lehetőséget.

7) A rögzített anyag védelme a kamerában

Amikor a memóriakártya megtelik, a kamera a legrégebbi videókat automatikusan felülírja újakkal. Ha egyes videókat szeretne megvédeni az esetleges törléstől, ezeket a videókat zárolnia kell.

- a) Az aktivált G-szenzor garantálja, hogy ütközés esetén automatikusan zárolja az éppen rögzített felvételt. Megvédi így a felülírástól.
- b) Az éppen rögzített felvételt manuálisan is zárolhatja a „Mode” gomb megnyomásával.
- c) A felvételek később is zárolhatók a kamera galériájában:
 - Egyes felvételek zárolása – Miután kiválasztotta a kívánt elemet, nyomja meg a MENU gombot (a videógalériában kétszer nyomja meg), válassza a ZÁROLÁS tételt, és válassza az EGY ZÁROLÁS lehetőséget.
 - Minden felvétel zárolása – Nyomja meg a MENU gombot, válassza a ZÁROLÁS tételt, és válassza a MINDEN ZÁROLÁSA lehetőséget.
 - Egyes felvételek feloldása – Miután kiválasztotta a kívánt elemet, nyomja meg a MENU gombot (a videógalériában kétszer nyomja meg), válassza a FELOLDÁS tételt, és válassza az EGY FELOLDÁSA lehetőséget.
 - Minden felvétel feloldása – Nyomja meg a MENU gombot, válassza a FELOLDÁS tételt, és válassza a MINDEN FELOLDÁSA lehetőséget.

8) Csatlakozás a számítógéphez

A micro SDHC-hez tartozó USB adapter a csomag tartalma. Helyezze be a memóriakártyát az adapterbe, és csatlakoztassa az adaptert a számítógéphez.

9) Az első és a hátsó kamera átkapcsolása a kijelzőn

Az első és a hátsó kamera megfelelő csatlakoztatása esetén a kijelzőn fő képként az első kamera képe jelenik meg. A hátsó kamera képe a jobb felső sarokban jelenik meg, mint kép a képben. Az első és a hátsó kamera közötti váltás a BALRA mutató nyíl segítségével lehetséges.

10) Parkolókamera

Ha a hátsó kamera összekötő vezetékének piros kábelét csatlakoztatja a parkolólámpához, ezzel aktiválja az úgynevezett parkolókamerát. A hátrameneti fokozat bekapcsolása esetén a kijelzőn automatikusan megjelenik a hátsó kamera képe, és megjelennek a tolatóvonalak.

Ajánlás: Javasoljuk, hogy a piros kábel telepítését a parkolólámpába hivatalos szervizközpontban végeztesse el.

11) A GPS modul csatlakoztatása

Amint a modul csatlakozik a kamerához, és fogja a jelet, a GPS ikon zöldre vált és az aktuális koordináták megjelennek a kijelzőn. A www.lamax-electronics.com termékoldalon töltsse le a LAMAX Player-t a kamera felvételeinek lejátszásához. A lejátszó a felvételen kívül megjeleníti az aktuális sebességet és a megtett útvonalat a Google Térképen.

AZ AUTÓKAMERA BEÁLLÍTÁSA

Videó üzemmódban nyomja meg a MENU gombot. A beállítás két részből áll – a videó beállítása és a fényképezőgép beállítása.

1) Videó beállítása

- Videófelbontás** – két opciót kínál: HD és full HD 30 FPS. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, és a nyilak segítségével válassza ki a kívánt felbontást, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- A videó időtartama (hurokhossz)** – itt állítsa be az egyes felvételek hosszát. A kamera 1–5 perces videofelvételeket készít. Ha a memóriakártya megtelt, a kamera elkezd a legrégebbi felvételek felülírását. Az egyes videók követik egymást, és nem hoznak létre úgynevezett vak pontokat az egyes hurkok között. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe és a nyilak segítségével válassza ki a hurok kívánt hosszát, majd az OK gombbal erősítse meg.
- Késleltetett kikapcsolás** – lehetővé teszi a kamera azonnali kikapcsolásának elhalasztását, miután a kamerát levette a tápellátásról. Ez a funkció megfelelő például olyan gépkocsik esetében, amelyek rendelkeznek start/stop berendezéssel. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe és a nyilak segítségével válassza ki a késleltetés kívánt hosszát, vagy teljesen kikapcsolhatja ezt a funkciót. Az OK gomb ismételt megnyomásával erősítse meg a választást.
- Hangfelvétel** – lehetővé teszi a mikrofon kikapcsolását vagy bekapcsolását videofelvétel közben. Jól jön, ha például szeretné megőrizni hívásainak bizalmas jellegét. Ez a funkció gyors kiválasztás opcióval is rendelkezik. Az OK gomb megnyomásával lépjen be

a beállítások menübe, a nyilak segítségével kapcsolja be vagy kapcsolja ki a mikrofont, az OK gomb ismételt megnyomásával pedig erősítse meg a választást.

- e) **Expozíció** – lehetővé teszi az expozíció módosítását a 0–10 tartományban. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt szintet, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- f) **LDWS** – sávkövető funkció. Ezt a funkciót először kalibrálni kell a "Kamera beállítások" menüben. Az OK gomb megnyomásával belép a beállítások menübe, és a nyilak segítségével bekapcsolja vagy kikapcsolja a funkciót.

2) Kamera beállítása

- a) **Nyelv** – a kamera többnyelvű menüvel rendelkezik. A nyelvet az OK gomb megnyomásával változtassa meg, az OK gomb ismételt megnyomásával pedig erősítse meg a választást.
- b) **A dátum és az idő beállítása** – lehetővé teszi az aktuális dátum és idő beállítását. Abban az esetben, ha a kamerához GPS-modul csatlakozik, megtörténik a dátum és az idő automatikus szinkronizálása. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével pedig fokozatosan állítsa be az egyes elemeket (év, hónap, nap, óra, perc és másodperc). Minden egyes beállítást meg kell erősítenie az OK gomb megnyomásával. Miután mindent beállította, az OK gomb ismételt megnyomásával erősítse meg a módosításokat.
- c) **Billentyűhang** – lehetővé teszi a billentyűhangot bekapcsolását/kikapcsolását. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt felbontást, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- d) **Automatikus kikapcsolás** – lehetővé teszi az autós kamera automatikus kikapcsolását, ha 1, illetve 5 percnél nem végez műveletet. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki az intervallumot, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- e) **Hangerő** – szabályozza az autós kamera működési hangerejét (videólejátszás, hangvezérlés). Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt szintet 0-tól 10-ig, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- f) **Alvó üzemmód** – a kijelző automatikusan kikapcsol, ha 1 vagy 3 perc után nem végez tevékenységet, vagy az alvó üzemmód teljesen kikapcsolható. Az LCD automatikus kikapcsolása akkor is működik, ha a kamera felvételt készít. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt opciót, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- g) **Hálózati frekvencia** – lehetővé teszi a frekvencia kiválasztását a hálózat frekvenciájának megfelelően (az európai hálózatban 50 Hz-es frekvencián történik az áram vezetése, Amerikában és Ázsiában azonban ez 60 Hz).
- h) **G-szenzor** – a G-szenzornak köszönhetően a kamera képes rögzíteni az ütközést például egy közlekedési balesetben. Miután a kamera felvette az ütközést, azonnal zárolja az éppen rögzített felvételt. Így a felvétel nem írható felül. A G-szenzor beállítható néhány különböző érzékenységi szintre (magas, közepes, alacsony), vagy teljesen kikapcsolható. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt opciót, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.

i) **Parkolási üzemmód** – a parkolási üzemmód akkor is működik, ha a kamera nem kap tápellátást, és az energiát a beépített akkumulátorról kapja. A G-szenzor által észlelt bármilyen ütközés esetén a kamera automatikusan bekapcsol, és elkezd a felvételt. Ha körülbelül 20–30 másodperc ütközés nélkül telik el, a felvételt menti, zárolja, és a kamera újra kikapcsol. Aktivált parkolási üzemmód mellett a kamera kikapcsolja az LCD kijelzőt, hogy ne vonzza magára a figyelmet. A Parkolási üzemmód beállításának része a g-szenzor érzékenységének beállítása is: alacsony, közepes, magas, illetve a teljes kikapcsolás. A beállításokat szükség szerint, és a körülmények figyelembe vételével válassza ki.

A működő Parkolási üzemmód feltétele természetesen az akkumulátor 100% -os feltöltöttségi szintje. Ha az akkumulátor nincs feltöltve, a kamera nem kap energiát a felvétel elindításához és rögzítéséhez.

j) **Mozgásérzékelés** – ha a mozgásérzékelés be van kapcsolva, a kamera automatikusan elkezd a felvételt, amikor az első kamera lencséjének látómezőjében mozgást észlel. A kamera körülbelül 20 másodperces felvételt rögzít, zárolja, és ha nem észlel további mozgást, a felvételt befejezi. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a be/ki opciót, majd az OK gomb ismételt megnyomásával erősítse meg.

A mozgásérzékelés üzemmód csak akkor működik, ha a kamera be van kapcsolva. Hosszabb távú használat esetén a kamerának állandóan csatlakoznia kell a tápegységhez.

k) **GPS státusz** – amint a modul csatlakozik a kamerához, és fogja a jelet, a GPS ikon zöldre vált, az aktuális koordináták pedig megjelennek a kijelzőn. Ebben a beállításban kikapcsolhatja vagy bekapcsolhatja a kamera koordináta-kijelzőjét. Esetleg megnézheti a csatlakoztatott műholdak aktuális adatait (pozíció, jelerősség, stb.).

l) **Időzóna** – ebben a beállításban megváltoztathatja az időzónát aktuális földrajzi elhelyezkedésének megfelelően.

m) **Nyári időszámítás** – e funkció bekapcsolásával az idő automatikusan módosul, áttérve a nyári időszámításra, és fordítva.

n) **Gyári beállítások** – lehetővé teszi a kamera beállításainak eredeti gyári beállításra történő átváltását. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, és a nyilak segítségével válassza ki az igen / nem opciót, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg.

o) **Az SD-kártya formázása** – javasoljuk, hogy a kártyát az első használat előtt formázza a számítógépen, vagy közvetlenül a kamerában. Az OK gomb megnyomásával lépjen be a beállítások menübe, a nyilak segítségével válassza ki a kívánt felbontást, majd az OK gomb megnyomásával erősítse meg. A kártya formázása néhány másodpercen belül befejeződik. Vigyázat, ezzel a művelettel a kártya minden adata törlődik.

p) **LDWS kalibrálása** – a forgalmi sáv elhagyására figyelmeztető rendszer (LDWS) olyan mechanizmus, amely figyelmezteti a vezetőt, amikor a jármű kezdi elhagyni a forgalmi sávot. Ez a rendszer úgy van kialakítva, hogy minimálisra csökkentse a járművezető figyelmének olyan kihagyása okozta közlekedési baleseteket, mint például a szórakozottság, vagy az álmoság. Az LDWS rendszer megfelelő működéséhez el kell végezni a berendezés kalibrálását. Az OK gomb megnyomásával belép a beállítások menübe.

1. lépés – A BALRA / JOBB RA gombokkal állítsa be forgalmi sávjának függőleges metszéspontját a sáv közepén, majd erősítse meg az OK gombbal. Ezután

ugyanazt a beállítást végezze el vízszintesen, majd ismét nyomja meg az OK gombot

2. lépés – Most ismétlje meg ugyanígy a bal oldali metszéspontot – forgalmi sávjának bal szélén függőlegesen, majd vízszintesen, és erősítse meg az OK gombbal.
3. lépés – A jobb oldali metszésponthoz ugyanazt a beállítást használja – forgalmi sávjának jobb szélén, majd ismét nyomja meg az OK gombot. A végén a kalibrálás mentésre kerül. Nézze meg a példát a képen.



- q) **FW verzió** – az OK gomb megnyomásával adatokat kap a firmware aktuálisan telepített verziójáról.

AZ AUTÓS KAMERA PARAMÉTEREI

Az első kamera felbontása:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
A hátsó kamera felbontása:	1280×720 25 FPS
Kijelző:	4.3"
Felvételi szög:	140°
Videó formátum:	MOV
Formátum:	JPG
Memória típusa:	Micro SDHC, 32 GB-ig
Kapcsolódási képesség:	USB
Csatlakozó kábel hossza:	kb. 5 m
Hálózati frekvencia:	50/60 Hz

A specifikáció a készülék egyes részegységeinek cseréjével, vagy szoftverfrissítéssel módosulhat.

Gyártó:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6

<http://www.lamax-electronics.com>

A nyomdahibák és a kézikönyv változtatásainak jogát fenntartjuk.

LAMAX

ELECTRONICS

LT – VARTOJIMO INSTRUKCIJA

LAMAX S7 Dual



TURINYS

ĮVADAS.....	2
SAVYBĖS IR FUNKCIJOS	2
RINKINIO TURINYS	2
PRODUKTO SCHEMA.....	3
PRODUKTO INSTALIACIJA	3
GREITO PASIRINKIMO FUNKCIJA	3
PIKTOGRAMŲ PAAIŠKINIMAS	4
NAUDOJIMAS.....	4
NUSTATYMAI	6
PARAMETRAI	10

ĮVADAS

Dėkojame, kad įsigijote automobilinį registratorių LAMAX S7 Dual. Turite dabar naują kelionių kompaniją, kuriuo galite visada pasikliauti. Daugumoje ES valstybių galite dokumentuoti savo vairavimą, o tuo pačiu saugoti savę ir savo turtą

SAVYBĖS IR FUNKCIJOS

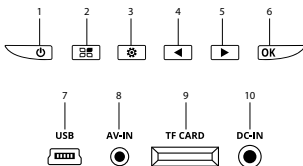
- Video Full HD 1920×1080 – priekinė registratorius
- Video HD 1280×720 – galinis registratorius
- G-jutiklis
- Įrašymas kilpoje
- Judesio detektorius
- Parkavimo režimas
- Parkavimo registratorius

RINKINIO TURINYS

- Automobilinis registratorius LAMAX S7 Dual
- Galinis registratorius
- GPS modulis
- Kabelis jungiantis priekinę ir galinį registratorių
- USB maitinimo kabelis automobiliniam lizdui
- Guminiai laikikliai tvirtinimui prie galinio vaizdo veidrodžio
- Kabelių laikikliai
- Naudojimo instrukcija
- MicroSD-USB adapteris

PRODUKTO SCHEMA

1. Į./IŠJ.
2. Režimas (mode)
3. Meniu
4. Rodyklė kairėn
5. Rodyklė dešinėn
6. OK
7. Maitinimo jungtis (mini USB)
8. Lizdas galinio registratoriaus prijungimui
9. Micro SDHC kortelės lizdas
10. GPS modulio prijungimo lizdas












PRODUKTO INSTALIACIJA

- 1) Maitinimo kabelį iki automobilinio lizdo nuveskite aplink priekinį stiklą taip, kad ne ribotų vairuotojui matomumo, o po to pritvirtinkite su kalbėlių laikiklių pagalba. Vieną laido galą prijunkite prie priekinės automobilio kameros, kitą prijunkite prie automobilio įkroviklio/cigarečių degiklio. Priekinę kamerą primontuokite su gumytėmis prie galinio vaizdo veidrodžio. Registratoriaus objektyvą apsuokite taip, kad būtų nukreiptas betarpiškai į vaizdą prieš automobilį.
- 2) Galinį registratorių priklijuokite galiniame stikle su 3M lipduku.
- 3) Su jungiamuoju kabeliu sujunkite priekinį bei galinį registratorių. Kabelį nuveskite automobilio korpusu taip, kad jokių būdu netrukdytų. Taip išvengsite nelaimingų atsitikimų vairavimo metu. Jeigu norite naudoti parkavimo kameros funkciją, prijunkite raudoną laidą iš užpakalinės kameros sujungimo laido prie parkavimo šviestuvo.
- 4) Naudojant įrenginį pirmą kartą, baterija bus silpnai pakrauta. Jei negalima įjungti įrenginio dėl silpno baterijos pakrovimo, prijunkite rankiniu būdu maitinimo kabelį ir taip pakraukite bateriją.
- 5) Rekomenduojame naudoti aukštos kokybės micro SDHC korteles, klasė 10 arba aukštesnė. Siekiant įrašyti kuo ilgesnius įrašus rekomenduojame naudoti mažiausiai 8 GB, o maksimaliai 32 GB talpos korteles. Pirmą kartą naudojant kortelę reikia ją suformatuoti kompiuteryje arba kameroje.

GREITO PASIRINKIMO FUNKCIJA

- 1) **Ekraną įjungimas/išjungimas** – trumpas mygtuko Į./IŠJ. Paspaudimas
- 2) **Rankinis įrašo apsaugojimas /apsaugojimo nuėmimas** – trumpas mygtuko REŽIMAS paspaudimas apsaugos duotu momentu įrašomą įrašą
- 3) **Vaizdo iš priekinio registratoriaus į galinį perjungimas** – trumpas rodyklės KAIRĖN paspaudimas
- 4) **Mikrofono įrašų išjungimas/prijungimas** – ilgis rodyklės KAIRĖN paspaudimas
- 5) **Greitas nuotraukų atlikimas** – trumpas rodyklės DEŠINĖN paspaudimas įrašymo metu
- 6) **Parkavimo režimo įjungimas** – ilgas rodyklės DEŠINĖN paspaudimas

PIKTOGRAMŲ PAAIŠKINIMAS

	Video režimas		G-jutiklis
	Nuotraukų režimas		Parkavimo režimas
	Mikrofonas išjungtas		Baterijos pakrovimas
	Rasta atminties kortelė		Ekspozicija
	Nėra atminties kortelės		

NAUDOJIMAS

1) Kortelės Micro SDHC įdėjimas

Įdėkite arba išimkite micro SDHC kortelę iš kortelės atminties lizdo tik tada, kai registratorius yra išjungtas bei kai nėra prijungta prie kompiuterio maitinimo kabeliu. Rekomenduojame naudoti mažiausiai 10, o maksimaliai 32GB talpos korteles.

2) Maitinimas

- Registratorius gali būti maitinamas su USB kabeliu prijungtu prie kompiuterio arba panaudojus automobilio lizdą
- Registratorius suprojektuotas taip, kad būtų pastoviai maitinamas.
- Integruota baterija skirta naudoti kai kuriose funkcijose, tokiose kaip atidėtas išjungimas arba parkavimo režimas.

3) Registratoriaus įjungimas ir išjungimas

- Norint išjungti registratorių spauskite mygtuką „IŠ./J.“.
- Pajungus maitinimo šaltinį registratorius įsijungs automatiškai.
- Norint išjungti registratorių spauskite ir palaikykite mygtuką „IŠ./J.“ per 3-5 sek.
- Atjungus maitinimo šaltinį registratorius išsijungs automatiškai. Registratorius turi atidėto išjungimo funkciją, kurioje galima nustatyti laiką. Jei atjunksite registratorių iš maitinimo įrašymo metu, registratorius po nustatyto laiko įrašys duotu momentu įrašomą video ir išsijungs.

4) Režimų perjungimas ir naršymas meniu

- Kelis kartus spaudžiant mygtuką REŽIMAS galite persijungti tarp įrašymo/nuotraukų darymo/video galerijos/foto galerijos režimų.
- Kameros meniu yra atskirtas į dvi dalis. Vaizdo įrašo režime paspaudus mygtuką MENU bus rodomi du skirtingi meniu. Vaizdo įrašo nustatymas ir kameros nustatymas.
- Jei esate video galerijos režime, paspaudus mygtuką MENU įjungsite dviejų skirtingų sąsajų rodomą. Įrašymo valdymas ir registratoriaus nustatymai. Įrašų valdymas aprašytas 5) ir 7) punkte.
- Jei esate foto galerijos režime, paspaudus mygtuką MENU įjungsite dviejų skirtingų sąsajų rodomą. Nuotraukų valdymas ir registratoriaus nustatymai. Nuotraukų valdymas aprašytas 5) ir 7) punkte.
- Perjungimas tarp paskirų sąsajų galimas spaudžiant mygtuką MENU. Atitinkamoje sąsajoje galite naršyti su rodyklių KAIRĖN ir DEŠINĖN pagalba. Po pasirinkimo paspauskite mygtuką OK, o su rodyklių pagalba bei pakartotina paspaudus mygtuką OK pasirinkite pageidaujamą nustatymą.

5) Įrašymas / nuotraukų atlikimas / galerijos peržiūra

- a) Norint pradėti įrašymą paspauskite mygtuką OK. Dar kartą paspaudus šį mygtuką sustabdysite įrašymą. Šio veiksmo metu registratorius turi būti įrašymo režime.
- b) Automatinis įrašymas - automatinio įrašymo funkcija yra pastoviai aktyvi. Automatinis įrašymas prasidės kai registratorius prisijungs prie maitinimo šaltinio. Kai tik pradės veikti automobilis, įsijungs registratorius ir pradės įrašinėti.
- c) Nuotraukas galima atlikti paspaudus mygtuką OK. Šio veiksmo metu registratorius turi būti fotografavimo režime.
- d) Perėjus į galeriją bus matomas atliktų filmų bei nuotraukų sąrašas. Norint peržiūrėti atliktas nuotraukas ar įrašus naršykite rodyklėmis AUKŠTYN ir ŽEMYN. Video galerijos režime įrašai skirstomi į aplankus. Aplankas VIDEO naudojamas esamų įrašų laikymui. Aplankas SPYNA naudojamas apsaugotų įrašų laikymui. Aplankas EVENT naudojamas judesio detekcijos pagalba atliktų įrašų laikymui. Norint naršyti po aplankus ir įrašus/nuotraukas naudokite mygtukus KAIRĖN ir DEŠINĖN. Perėjimas į rašinėjimą iš aplanko galimas kelis kartus paspaudys mygtuką MENU.

6) Failų šalinimas betarpiškai registratoriuje

- a) Failus galima šalinti betarpiškai registratoriuje – galima galerijoje. Paspaudus mygtuką MENU galite pasirinkti failus pašalinimui (video galerijoje spaudžiant jį du kartus), o po to pasirinkite poziciją PAŠALINTI, o po to funkciją PAŠALINTI.
- b) Visų įrašų pašalinimas – galima galerijoje. Paspauskite mygtuką MENU, pasirinkite poziciją PAŠALINTI, o po to funkciją PAŠALINTI VISKĄ.

7) Registratoriaus sukurtos medžiagos apsaugojimas

Atminties kortelės užpildymo atveju, registratorius automatiškai keis seniausius įrašus naujaisiais. Jei norite apsaugoti kai kuriuos įrašus nuo pašalinimo, turite juos apsaugoti.

- a) Įjungtas G-jutiklis užtikrina, kad smūgio atveju duotu momentu įrašomas vaizdas bus automatiškai apsaugotas, o tuo pačiu iškeitimas įrašyme kilpoje nebus galimas.
- b) Duotu momentu įrašoma vaizdą galima apsaugoti rankiniu būdu paspaudžiant mygtuką "Režimas".
- c) Failus galima taip pat papildomai apsaugoti registratoriaus galerijoje:
 - Paskirų įrašų apsaugojimas – Pasirinkus norimą poziciją paspauskite mygtuką MENU (video galerijoje paspauskite du kartus), pasirinkite poziciją APSAUGOTI, o po to funkciją APSAUGOTI.
 - Visų įrašų apsaugojimas – Paspauskite mygtuką MENU, pasirinkite poziciją APSAUGOTI, o po to funkciją APSAUGOTI VISUS.
 - Apsaugos nuo paskirų failų nuėmimas – Pasirinkus norimą poziciją paspauskite mygtuką MENU (video galerijoje paspauskite du kartus), pasirinkite poziciją NUIMTI APSAUGOJIMĄ, o po to funkciją NUIMTI APSAUGOJIMĄ.
 - Apsaugos nuo visų failų nuėmimas – Paspauskite mygtuką MENU, pasirinkite poziciją NUIMTI APSAUGOJIMĄ, o po to funkciją NUIMTI VISŲ APSAUGOJIMĄ.

8) Prijungimas prie PC

USB adapteris su mikro SDHC jungtimi yra įtrauktas į paketą. Įdėkite atminties kortelę į adapterį ir prijunkite adapterį prie kompiuterio.

9) Priekinio ir galinio registratoriaus vaizdo perjungimas

Esant sėkmingam priekinio ir galinio registratoriaus sujungimui ekrane kaip pagrindinis pasirodys vaizdas iš priekinio registratoriaus. Galinio registratoriaus vaizdas bus rodomas viršutiniame dešiniame ekrano kampe. Persijungimas tarp abiejų vaizdavimo būdų atliekamas spaudžiant rodyklę KAIRĖN.

10) Parkavimo kamera

Jeigu raudoną laidą iš užpakalinės kameros sujungimo laido prijungsite prie parkavimo šviestuvų, aktyvuosite t.v. parkavimo kamerą. Kai įjungiate atleidžiate atbulinės eigos pavarą, ekrane automatiškai pasirodys galinės kameros vaizdas bei atbulinės eigos linijos. Rekomendacijos: Raudono laido instaliavimą į parkavimo šviestuvus rekomenduojame atlikti profesionaliame servise.

11) GPS modulio prijungimas

Kai tik prijungsite prie registratoriaus modulį pagaus jis signalą, GPS piktograma pakeis spalvą į žalią, o ekrane pasirodys aktualios koordinatės. Iš produkto tinklapio www.lamax-electronics.com galite parsisiųsti LAMAX Player, dėl registratoriaus duomenų peržiūros. Grotuvas išskyrus įrašymą rodo taip pat aktualų greitį bei Google žemėlapiuose rodo nuvažiuotą maršrutą.

NUSTATYMAI

Video režime paspauskite mygtuką MENU. Nustatymai turi du dalis: video nustatymai ir registratoriaus nustatymai.

1) Video nustatymai

- a) **Video rezoliucija** – galimi du variantai: HD ir full HD prie 30 FPS. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o rodyklių pagalba pasirinkite norimą rezoliuciją ir patvirtinkite mygtuku OK.
- b) **Video laikas (kilpos ilgis)** – galima nustatyti paskirų įrašų ilgį. Registratorius įrašo kilpoje 1-5 minučių ilgio įrašus. Atveju, kai kortelė bus užpildyta, registratorius pradės rodyti seniausius įrašus. Paskiri įrašai sklandžiai su savimi susiję, nedaro taip vadinamų tuščių vietų tarp paskirų kilpų. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba pasirinkite norimą kilpos ilgį. Pasirinkus patvirtinkite dar kartą paspaudžiant mygtuką OK.
- c) **Atidėtas išjungimas** – galima nustatyti atidėtą išjungimą po registratoriaus atjungimo iš maitinimo. Ši funkcija yra ideali pavyzdžiui, kai naudojame automobilį su įranga start/stop. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba pasirenkate norimą įjungimo atidėjimo laiką, arba visiškai išjungiate šią funkciją. Dar kartą paspaudžiant OK patvirtinsite savo pasirinkimą.
- d) **Garso įrašymas** – galima įjungti arba išjungti mikrofono įrašymą video įrašymo metu. Ideali situacijose, kai pavyzdžiui svarbu Jums turėti privatumą pokalbių metu. Čia yra turi taip pat greito parinkimo funkcija. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba patvirtinkite mikrofono įjungimą arba išjungimą, patvirtinkite po to savo pasirinkimą paspaudžiant mygtuką OK.
- e) **Ekspozicija** – leidžia reguliuoti ekspoziciją priklausomai nuo poreikių 0-10 diapazone. Spaudžiant mygtuką OK, pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba pasirinksite norimą lygį, patvirtinkite po to savo pasirinkimą paspaudžiant mygtuką OK.

f) **LDWS** – judėjimo juostų stebėjimo funkcija. Šią funkciją galite kalibruoti meniu „Registratoriaus nustatymai“. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba įjungsite arba išjungsite funkciją, patvirtinkite po to savo pasirinkimą paspaudžiant mygtuką OK.

2) Bendrieji nustatymai

- a) **Kalba** – automobilinis registratorius turi daugiakalbę meniu. Kalbą galite pakeisti spaudžiant mygtuką OK, o po to rodyklių pagalba pasirenkate norimą kalbą. Dar kartą paspaudžiant OK patvirtinsite savo pasirinkimą.
- b) **Datos ir valandos nustatymai** – galima nustatyti aktualią datą ir valandą. Jei prie registratoriaus prijungtas GPS modulis, data ir valanda sinchronizuojasi automatiškai. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba palaipsniui nustatysite kiekvieną elementą (metus, mėnesį, dieną, valandą, minutes ir sekundes). Kiekvieną iš paskirų nustatymų turite patvirtinti mygtuku OK. Kai tik atliksite visus nustatymus, patvirtinkite pakitimus dar kartą spaudžiant mygtuką OK.
- c) **Mygtukų garsas** – leidžia įjungti arba išjungti mygtukų garsą. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o rodyklių pagalba pasirinkite taip/ne ir patvirtinkite paspaudžiant dar kartą mygtuką OK.
- d) **Automatinis išjungimas** – galima nustatyti automatinį automobilinio registratoriaus išjungimą po 1 arba 5 minučių neveiklumo. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba pasirinksite norimą intervalą arba išjungsite visiškai funkciją, patvirtinkite pasirinkimą paspaudžiant mygtuką OK.
- e) **Garsumas** – galima reguliuoti registratoriaus darbo garsumą (įrašų atkūrimas, garsinės instrukcijos). Spaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, kur rodyklių pagalba pasirinksite lygi 0-10 ir patvirtinsite mygtuku OK.
- f) **Taupymo režimas** – leidžia nustatyti automatinį ekrano išjungimą neaktyvumo atveju praėjus 1 arba 3 minutėms arba išjungti taupymo režimą. Automatinio LCD išjungimo funkciją galima naudoti net tada, kai registratorius įrašinėja. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba pasirinksite norimą funkciją. Dar kartą paspaudžiant OK patvirtinsite savo pasirinkimą.
- g) **Tinklo dažnis** – leidžia pasirinkti dažnį pagal elektros tinklo dažnį (Europos kontinente elektros tinkle yra elektra 50 HZ, Amerikoje ir Azijos dalyje – 60 Hz).
- h) **G-jutiklis** – G-jutiklio dėka registratorius gali įrašyti smūgį pavyzdžiui kelio avarijos metu. Kai tik registratorius aptiks smūgį, iškart apsaugos tuo metu įrašomą įrašą. Todėl tas įrašas nebus pašalintas. Yra galimybė nustatyti įvairius G-jutiklio jautrumus (aukštas, vidutinis, žemas) arba galima jį visiškai išjungti. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, kur rodyklių pagalba pasirinksite norimą funkciją. Spaudžiant mygtuką OK patvirtinsite savo pasirinkimą.
- i) **Parkavimo režimas** – įjungtas parkavimo režimas veikia ir tada, kai registratorius nėra maitinamas - energija imama tada iš integruotos baterijos. Prie bent kokio smūgio, kurį įrašys G-jutiklis, registratorius automatiškai įjungs ir pradės įrašymą. Po 20-30 sekundžių be smūgio, išsaugos įrašą, apsaugos jį ir pradės vėl įrašinėti. Kai parkavimo režimo funkcija aktyvi, LCD ekranas yra išjungtas, kad nereikalingai nepritrauktų dėmesio. Parkavimo režimo nustatymas taip pat apima ir g-jutiklio jautrumo nustatymą: žemas, vidutinis, aukštas arba visiškai išjungimas. Nustatymą pasirinkite pagal poreikį ir aplinkybes.

Parkavimo režimo veikimo būtina sąlyga yra visiškai iki 100 % įkrauta baterija. Jeigu baterija nebus įkrauta, kamera neturės iš kur imti energiją paleidimui ir vaizdo įrašo įrašymui.

- j) **Judesio detekcija** – įjungiant judesio detekciją registratorius pradės automatiškai įrašinėti, kai patiks judesį priekinio registratoriaus matomumo srityje. Registratorius sukurs apie 20 sekundžių ilgio įrašą, apsaugos jį, o po to užbaigs įrašinėjimą (jei neaptiks kito judesio). Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, kur rodyklių pagalba pasirinksite Į./ IŠJ.. Dar kartą paspaudžiant OK patvirtinsite savo pasirinkimą. Judesio detekcijos režimas veikia tik tada, kai registratorius yra įjungtas. Dėl ilgalaikio naudojimo kamera turi būti nuolat prijungta prie maitinimo.
- k) **GPS Statusas** – kai tik modulis prisijungs prie kameros ir priims signalą, GPS piktograma taps žalia, o ekrane bus rodomos esamos koordinatės. Šiame nustatyme galite koordinatčių rodyklę kameroje išjungti arba palikti įjungtą. Taip pat galite peržiūrėti prijungtų satelitų aktualius duomenis (padėtį, signalo stiprumą ir t.t.).
- l) **Zona** – šiame nustatyme galite pakeisti laiko juostą taip, kad atitiktų Jūsų esamą geografinę padėtį.
- m) **Vasaros laikas** – įjungus šią funkciją laikas bus automatiškai nustatomas į vasaros laiką ir atvirkščiai.
- n) **Gamykliniai nustatymai** – leidžia grąžinti gamyklinius kameros nustatymus. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, kur rodyklių pagalba pasirinksite taip/ne. Dar kartą paspaudžiant OK patvirtinsite savo pasirinkimą.
- o) **SD kortelės formatavimas** – rekomenduojama prieš pirmą panaudojimą suformatuoti kortelę kompiuteryje arba betarpiškai kameroje. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus, o su rodyklių pagalba galite pasirinkti taip/ne, patvirtinant paspaudžiant dar kartą mygtuką OK. Kortelė kelių sekundžių bėgyje bus suformatuota. Dėmesio! Šis veiksmas pašalins visus duomenis esančius kortelėje.
- p) **LDWS kalibravimas** – leidžia nustatyti judėjimo juostų stenėjimo funkciją. Nukrypimo nuo kelio juostos įspėjimo sistema – „Lane Departure Warning System“ (LDWS) yra mechanizmas, kuris įspėja vairuotoją, kai tik transporto priemonė pradeda išvažinėti iš nurodytos eismo juostos. Ši sistema buvo sukurta taip, kad sumažintų nelaimingų atsitikimų dėl vairuotojo neatsargumo, pavyzdžiui, dėl jo išsiblašymo ar mieguistumo, skaičių. Paspaudžiant mygtuką OK pereisite į nustatymus. Kad LDWS sistema veiktų tinkamai, būtina prietaisą kalibruoti.

1 žingsnis – Naudojant mygtukus Į KAIRE / Į DEŠINĘ vertikaliai sureguliuokite paviršiaus sankirtos tašką, nustatydami jį savo juostos centre ir patvirtinkite mygtuku OK. Panašiai nustatykite tašką horizontalioje pozicijoje, taip pat patvirtindami nustatymus mygtuku OK.

2 žingsnis – Dabar tokiu pačiu būdu nustatykite kairįjį sankirtos tašką, kad nustatytumėte kairiąją Jūsų juostos pusę – pirmiausia vertikaliai, tada horizontaliai, viską patvirtinkite mygtuku OK.

3 žingsnis – Tuo pačiu būdu nustatykite dešinįjį sankirtos tašką, atitinkantį dešinią Jūsų juostos pusę, ir dar kartą patvirtinkite mygtuku OK. Kalibravimas turės sekantį vaizdą. Žemiau esančiame paveikslėlyje pateikiamas pavyzdinis nustatymas.



q) **Programinės įrangos versija** – spaudžiant mygtuką OK gausite informaciją apie aktualiai įdiegtą programinės įrangos versiją.

PARAMETRAI

Priekinio registratoriaus rezoliucija:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Galinio registratoriaus rezoliucija:	1280×720 25 FPS
Ekranas:	4.3"
Matomumo kampas:	140°
Video formatas:	MOV
Foto formatas:	JPG
Atminties tipas:	Micro SDHC iki 32 GB
Jungimo galimybė:	USB
Jungiamojo kabelio ilgis:	Apie 5 m
Tinklo dažnis:	50/60 Hz

Specifikacija gali pasikeisti dėl vieno iš įrenginio komponentų pakeitimo arba programinės įrangos atnaujinimo.

Gamintojas:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6

<http://www.lamax-electronics.com>

Spausdinimo klaidos ir pokyčiai naudojimo instrukcijoje saugomos.

LAMAX

ELECTRONICS

SLO – UPORABNIŠKI PRIROČNIK

LAMAX S7 Dual



KAZALO

UVOD.....	2
LASTNOSTI IN FUNKCIJE.....	2
VSEBINA EMBALAŽE.....	2
SKICA IZDELKA.....	3
INŠTALACIJA IZDELKA.....	3
FUNKCIJA UPRAVLJANJA PREKO HITRE IZBIRE.....	3
POJASNILA K IKONAM.....	4
UPORABA AVTOMOBILSKE KAMERE.....	4
NASTAVITEV AVTOMOBILSKE KAMERE.....	6
PARAMETRI AVTOMOBILSKE KAMERE.....	10

UVOD

Zahvaljujemo se vam za nakup avtomobilske kamere LAMAX S7 Dual. Sedaj imate zanesljivega partnerja poteh z vašim avtomobilom. V večini držav EU lahko snemate/slikate med vožnjo in navkljub temu varujete svoje premoženje/zdravje.

LASTNOSTI IN FUNKCIJE

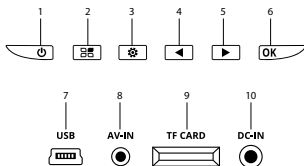
- Full HD video 1920×1080 – sprednja kamera
- HD video 1280×720 – zadnja kamera
- G-senzor
- Ciklično snemanje
- Senzor gibanja
- Modul za parkiranje
- Parkirna kamera

VSEBINA EMBALAŽE

- Avtomobilska kamera LAMAX S7 Dual
- Zadnja kamera
- GPS modul
- Povezovalni kabel med sprednjo in zadnjo kamero
- Napajalni USB kabel za cigaretni vžigalnik
- Gumijasti priseski za vzvratno ogledalo
- Držala za kable
- Navodila za uporabo
- MicroSD-USB adapter

SKICA IZDELKA

1. VKL/IZK
2. Način
3. Meni
4. Puščica levo
5. Puščica desno
6. OK
7. Napajalni konektor (mini USB)
8. Konektor za priključitev zadnje kamere
9. Reža za micro SDHC kartico
10. Konektor za priključitev GPS modula











INŠTALACIJA IZDELKA

- 1) Kabel napajanja v cigaretni vžigalnik potegnite okrog sprednjega stekla tako, da voznika ne bo oviral pri vidljivosti in ga s pomočjo držal varno pritrdite kable. En konec kabla priključite v sprednjo avtomobilsko kamero, drug konec pa v cigaretni vžigalnik. Sprednjo kamero pritrdite s pomočjo gumijastih priveskov na notranje vzvratno ogledalo. Objektivi kamere obrnite tako, da bo neposredno pred avtomobilom.
- 2) Zadnjo kamero prilepite s pomočjo 3M samolepilne nalepke na zadnje steklo.
- 3) S pomočjo povezovalnega kabla povežite sprednjo in zadnjo kamero. Kabel napeljite vzdolž ohišja avtomobila tako, da ni v napoto. S tem se izognite morebitni poškodbi med samim delovanjem vozila. Če želite uporabljati parkirno kamero, priključite rdeč kabel iz povezovalnega kabla za zadnjo kamero v parkirno luč.
- 4) Če napravo uporabljate prvič, je možno, da baterija ni čisto polna. V primeru, na naprave ni možno zagnati zaradi premalo energije, ročno priključite kabel zunanega el. napajanja in napolnite baterijo.
- 5) Uporabljajte originalne micro SDHC kartice, hitrostni razred 10 in več. Za optimalno uporabo dolžine posnetka priporočamo kartice s kapaciteto vsaj 8 GB in največ 32 GB. V primeru prve uporabe spominske kartice priporočamo, da se najprej izvede formatiranje v računalniku in nato še v kameri.

FUNKCIJA UPRAVLJANJA PREKO HITRE IZBIRE

- 1) **Izklop / vklop zaslona** – s pritiskom na tipko VKL/IZK
- 2) **Ročno zakleniti / odkleniti video** – s pritiskom na tipko NAČIN med snemanjem zaklenete trenutno sneman video posnetek
- 3) **Preklop med prikazom na zaslonu med sprednjo in zadnjo** – s pritiskom na tipko NA LEVO
- 4) **Izklop / vklop snemanja mikrofona** – podržite puščico NA LEVO
- 5) **Hitro fotografiranje** – med samim snemanjem podržite puščico NA DESNO
- 6) **Aktiviranje parkirnega načina** – podržite puščico NA DESNO

POJASNILA K IKONAM

	Način video		G-senzor
	Način fotoaparata		Parkirni način
	Mikrofon izključen		Baterija se polni
	Spominska kartica zaznana Brez spominske kartice		Ekspozicija

UPORABA AVTOMOBILSKE KAMERE

1) Vložitev micro SDHC kartice

Micro SDHC kartico lahko vložite in vzamete iz reže za micro SDHC kartico, ko je kamera izklopljena in ni priključena k računalniku ali el. napajanju. Priporočamo uporabo originalne spominske kartice hitrostni razred 10, s maksimalno kapaciteto 32 GB.

2) El. napajanje

- Kamero lahko priključite k viru s pomočjo ali USB kabla v računalnik, kot tudi s pomočjo polnilca za v cigaretni vžigalnik neposredno v vozilu.
- Kamera je namenjena za trajno el. napajanje.
- Vgrajena baterija je namenjena samo za zagotavljanje nekaterih funkcij, kot je zakasnel izklop ali parkirni način.

3) Vklon in izklop kamere

- Kamero prižgite tako, da tipko VKL/IZK.
- Kamera se samodejno prižge po priključitvi v el. napajanje.
- Kamero ugasnite tako, da tipko VKL/IZK podržite za obdobje 3-5 sekund.
- Kamera se samodejno izklopi, ko se izključi iz el. napajanja. Kamera ima funkcijo zakasnelega izklopa, katerega dolžina se lahko nastavi. Če kamero potegnete iz el. polnjenja med snemanjem, kamera po določenem času shrani trenutno posnet video in se izklopi.

4) Preklapljanje načinov in premikanje po menijih

- S postopnim kratkim pritiskom tipke NAČIN lahko preklapljate med načini video posnetek/fotoaparata/video galerija/foto galerija.
- Meni kamere je razdeljen na dva dela. Iz načina video posnetka se po pritisku na tipko MENI prikaže prikazeta dva različna menija. Nastavitev videa in nastavitev kamere.
- Iz načina video galerije se po pritisku na tipko MENI prikazeta dva različna menija. Upravljanje z videi je opisana v točki 5) – 7).
- Preklapljanje med posameznimi vrstami menija izvedite s pritiskom na tipko MENI. V konkretnem meniju se premikajte s pomočjo puščic NA LEVO in NA DESNO. Ko ste izbrali postavke, pritisnite tipko OK in s pomočjo puščic ter s ponovnim pritiskom na tipko OK izberite zeleno nastavitev.

5) Snemanje/fotografiranje/ogled galerije

- Snemanje posnetka na kamero se začne po pritisku na tipko OK. S ponovnim pritiskom na to tipko se snemanje preneha. Kamera mora ostati v načinu video posnetek.
- Samodejno snemanje – funkcija samodejnega snemanja je trajno prižgana. Samodejno snemanje se začne potem, ko se kamera priključi v el. napajanje. V primeru avtomobila

z el. napajanjem odvisno od zaganjalnika, se kamera prižge in vključi se snemanje po zagoni.

- c) Fotografija se naredi s pritiskom na tipko OK. Kamera mora biti v načinu fotografija.
- d) Po preklopu v načina video galerija/foto galerija se prikaže seznam video posnetkov, oziroma fotografij. Za premikanje med posameznimi video posnetki in fotografijami stana razpolago puščici NA LEVO in NA DESNO. V načinu video galerija so video posnetki ločeni po mapah. Mapa VIDEO je namenjena za shranjevanje tekočih video posnetkov. Mapa „KLJUČAVNICA“ je namenjena za shranjevanje zaklenjenih video posnetkov. Mapa EVENT je namenjena za shranjevanje posnetkov iz detekcije gibanja. Ta premikanje med posameznimi mapami in video posnetki/fotografijami sta na razpolago tipki NA LEVO in NA DESNO. Preklop iz video posnetka nazaj na mapo izvedete s pritiskom na tipko.

6) Brisanje posnetega materiala direktno v kameri

- a) Brisanje posameznega materiala direktno v kameri – lahko izvedete v galeriji. Ko ste izbrali zeleno postavko, pritisnite tipko MENI (v video galeriji pritisnite na njo 2x), izberite postavko IZBRISATI in izberite možnost IZBRISATI EN.
- b) Brisanje vseh posnetkov – lahko izvedete v galeriji. Pritisnete tipko MENI, izberete postavko IZBRISATI in izberite možnost IZBRISATI VSE.

7) Zaščita posnetega materiala v kameri

Kamera začne za primere, ko je spominska kartica polna, samodejno presnemavati najstarejše video posnetke z novimi. Če želite nekatere od video posnetkov zaščititi pred eventualnim brisanjem, morate te video posnetke pod nujno zakleniti.

- a) Vključen G-senzor jamči, da v primeru udarca samodejno zaklene trenutni posnetek. In ga s tem zaščiti pred prepisovanjem.
- b) Trenuten posnetek se lahko ročno zaklene s pritiskom na tipko „Način“.
- c) Posnetke se lahko še dodatno zaklenejo v galeriji kamere:

- Zaklepanje posameznega posnetka – Ko ste izbrali zeleno postavko, pritisnite tipko MENI (v video galeriji pritisnite na njo 2x), izberite postavko IZBRISATI in izberite možnost IZBRISATI EDEN.
- Zaklepanje vseh posnetkov – Pritisnete tipko MENI, izberete postavko ZAKLENITI in izberite možnost ZAKLENITI VSE.
- Odklepanje posameznega posnetka – Ko ste izbrali zeleno postavko, pritisnite tipko MENI (v video galeriji pritisnite na njo 2x), izberite postavko ODKLENITI EMKNOUT in izberite možnost ODKLENITI EDEN.
- Odklepanje vseh posnetkov – Pritisnite tipko MENU, izberite postavko ODKLENITI in izberite možnost ODKLENITI VSE.

8) Priključitev k računalniku

USB adapter na micro SDHC kartici je sestavni del izdelka. Spominsko kartico vložite v adapter in adapter priključite k PC.

9) Preklapljanje sprednje in zadnje kamere na zaslonu

V primeru, da je priključitev sprednje in zadnje kamere pravilna se na zaslonu kot glavna prikaže slika iz sprednje kamere. Slika iz zadnje kamere se na zaslonu prikaže v desnem zgornjem kotu kot slika in sliki. Preklapljanje med sprednjo in zadnjo kamero omogoča puščica NA LEVO.

10) Parkirna kamera

Če rdeči kabel iz povezovalnega kabla zadnje kamere priključite v parkirno luč, aktivirate parkirno kamero. Ko menjalnik v vozilu premaknete v vzvratno prestavo, vključite ti. parkirno kamero. V primeru vzvratne prestave se na zaslonu samodejno prikaže slika iz zadnje kamere in se nariše črta vzvratne voznje.

Priporočila: Inštalacijo rdečega kabla v parkirno luč naj izvedejo v pooblaščenem servisu.

11) Priključitev GPS modula

V trenutku, ko se modul priključi h kameri in zazna signal, postane ikona GPS zelena in na zaslonu se prikažejo trenutne koordinate. Na spletni strani izdelka na www.lamax-electronics.com si naložite LAMAX Player za predvajanje posnetkov iz kamere. Predvajalnik prikaže poleg posnetka tudi trenutno hitrost in prevoženo traso na Google zemljevidih.

NASTAVITEV AVTOMOBILSKE KAMERE

V načinu video pritisnite tipko MENI. Nastavitev vsebuje dva dela – nastavitev videa in nastavitev kamere.

1) Nastavitev videa

- a) **Resolucija videa** – obstajata dve možnosti in to HD ter full HD pri 30 FPS. S pritiskom na tipko OK greste v nastavitev in s puščicami izberete resolucijo ter potrdite s pritiskom na tipko OK.
- b) **Čas videa (dolžina zavoja)** – tu se nastavlja dolžina posameznih posnetkov. Kamera snema v zavoj videa z dolžino 1–5 minut. V primeru, da se spominska kartica napolni, začne kamera predvajati najstarejše posnetke. Posamezni video posnetki imajo tekoče zaporedje in tako ne nastanejo ti. slepa mesta med posameznimi zavoji. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev, s pomočjo puščice pa izberete zeleno dolžino zavoja in spet potrdite s tipko OK.
- c) **Zakasnel izklop** – omogoča zakasnitev takojšnjega izklopa potem, ko ste kamero izklopili iz el. napajanja. Ta funkcija je primerna na primer pri avtomobilih z opremo start/stop. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev, s pomočjo puščice pa izberete zeleno dolžino zakasnitve, oziroma lahko to funkcijo izklopite. S ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbiro.
- d) **Snemanje zvoka** – omogoča izklopiti ali vklopiti mikrofona pri snemanju videa. Primerno, ko na primer želite, da se ohrani zasebnost vaših ključev. Ta funkcija ima tudi možnost hitrega izbora. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami prižgete ali ugasnete mikrofona ter potrdite s ponovnim pritiskom na OK.
- e) **Ekspozicija** – omogoča ureditev ekspozicije v mejah 0–10. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami izberete zelen nivo ter potrdite s tipko OK.
- f) **LDWS** – je funkcija opozorilnik spremembe voznega pasu. Za to funkcijo morate najprej izvesti kalibriranje v meniju „Nastavitev kamere“. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami prižgete ali ugasnete ter potrdite s tipko OK.

2) Nastavitev kamere

- a) **Jezik** – avtomobilska kamera ima večjezični meni. Jezik spremenite s pritiskom na tipko OK, s puščicami izberete želen jezik in potrdite s ponovnim pritiskom na tipko OK.
- b) **Nastavitev datuma in časa** – omogoča nastavitev trenutnega datuma in časa. V primeru, da imate h kameri priključen GPS modul, datum in čas se samodejno sinhronizirata. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami postopoma nastavljate posamezne dele (rok, mesec, dan, ura, minute in sekunde). Prav vsako posamezno nastavitev je potrebno potrditi s tipko OK. Ko vse nastavite, s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite spremembe.
- c) **Zvok tipk** – omogoča vklopiti oziroma izklopiti ton tipk. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami izberete izbor da/ne ter s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.
- d) **Samodejni izklop** – omogoča nastavitev samodejnega izklopa avtomobilske kamere v primeru nedejavnosti od ene do pet minut. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami izberete, ali pa funkcijo direktno izklopite ter s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.
- e) **Glas** – regulira glasnost produktov avtomobilske kamere (predvajanje video posnetkov, glasovni napotki). S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev in s puščicami izberete nivo 0-10 ter potrdite s tipko OK.
- f) **Način varčevanja** – samodejno nastavi izklop zaslona v primeru nedejavnosti po eni ali treh minutah, po želji pa se lahko način varčevanja popolnoma izklopi. Samodejni izklop LCD deluje tudi v primeru, da kamera snema. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev, s puščicami izberete želen izbor in s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.
- g) **Frekvenca omrežja** – omogoča izbrati frekvenco v skladu s frekvenco omrežne napeljave (na Evropski celine je v omrežju tok s frekvenco 50 Hz, v Ameriki in delu Azije pa je 60 Hz).
- h) **G-senzor** – zahvaljujoč g-senzorju lahko kamera zabeleži na primer udarec pri prometni nesreči. V trenutku, ko kamera zabeleži udarec, v trenutku zaklene trenutno narejen posnetek. Posnetka ni mogoče prepisati. G-senzor ima različne faze nastavitve občutljivosti (visoka, sredna, nizka) ali pa se lahko popolnoma izklopi. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavitev, s puščicami izberete želen izbor in s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.
- i) **Parkirni način** – prižgan parkirni način deluje tudi, ko se kamera ne napaja in jemlje energijo iz vgrajene baterije. V primeru udarca, ki ga g-senzor zabeleži, se kamera samodejno prižge in snemanje se zažene. Po približno 20-30 sekundah brez udarca posnetek shrani, zaklene in kamera se spet izklopi. Kamera ima v primeru aktivacije parkirnega načina izključen LCD zaslon, da ne izziva pozornosti. Sestavni del nastavitve Parkirnega načina je tudi nastavitev občutljivosti g-senzorja: nizka, srednja, visoka ali izklop. Nastavitev izbirajte po potrebni in okoliščinah.
- Predpostavka za delujoč Parkirni način je seveda popolnoma poln telefon do 100 %. Če kamera ni napolnjena, kamera ne bo mogla od nikjer jemati energije za zagon in snemanje posnetka.
- j) **Detekcija gibanja** – pri vključeni detekciji gibanja začne kamera samodejno snemati v trenutku, ko zazna gibanje v zornem kotu objektivna sprednje kamere. Kamera posname

ca 20 sekundni posnetek, ga zaklene in v primeru, da ne zabeleži novega gibanja, kočna s semanjem. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavev, s puščicami izberete izbor vkl/ izkl in s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.

- k) **GPS Status** – v trenutku, ko se modul priključi h kameri in zazna signal, postane ikona GPS zelena in na zaslonu se prikažejo trenutne koordinate. V tej nastavitvi lahko prikaz koordinat na kameri ugasnete ali pa pustite vključene. Ali pa preverite trenutne podatke priključenih satelitov (lega, moč signala itd.)
- l) **Časovna cona** – v tej nastavitvi lahko spreminjate časovni pas tako, da odgovarja vaši trenutni zemljepisni legi.
- m) **Poletni čas** – pri vklopu te funkcije se čas samodejno prilagodi ob prehodu na poletni čas in obratno.
- n) **Tovarniške nastavitve** – omogočajo preklopiti nastavev kamere v prvotno tovarniško nastavev. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavev, s puščicami izberete izbor vkl/ izkl in s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor.
- o) **Formatirati SD kartico** – priporočamo, da kartico pred prvo uporabo formatirate ali v računalniku ali pa direktno v kameri. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavev in s puščicami izberete izbor da/ne ter s ponovnim pritiskom na tipko OK potrdite izbor. Formatiranje kartice se izvede v nekaj sekundah. Pozor – vsi podatki na kartici se s to operacijo izbrisejo.

Način detekcija gibanja deluje samo v primeru, da je kamera vključena. V primeru daljše uporabe mora biti kamera nenehno priključena k el. napajanju.

- p) **Kalibriranje LDWS** – funkcija opozorilnik spremembe voznega pasu (LDWS) je mehanizem, ki voznika opozarja, ko začne vozilo izstopati iz voznega pasu. Ta sistem je izdelan tako, da minimalizira prometne nesreče, katerih vzrok je na primer slaba koncentracija ali zaspanost. Za pravilno delovanje sistema LDWS je potrebno izvesti kalibriranje naprave. S pritiskom na tipko OK pridete v nastavev.

Korak 1 – S pomočjo tipk NA LEVO / NA DESNO nastavite vertikalno presečišče na sredini vašega voznega pasu, nato vse to potrdite s tipko OK. Enako nastavev nato izvedite tudi horizontalno in ponovno potrdite s tipko OK

Krok 2 – Sedaj ponovite na enak način z levim presečiščem – za levo bankino vašega voznega pasu vertikalno, nato horizontalno in spet potrdite s tipko OK.

Krok 3 – Enako nastavev uporabite tudi za desno presečišče – za desno bankino vašega voznega pasu in ponovno potrdite s tipko OK. Na koncu bo kalibriranje tako shranjeno. Poglejte na vzorčni primer na spodnji sliki.



q) **Verzija FW** – s pritiskom na tipko OK prejmete informacije o trenutno inštalirani verziji vdelane programske opreme.

PARAMETRI AVTOMOBILSKÉ KAMERE

Resolucija sprednje kamere:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Resolucija zadnje kamere:	1280×720 25 FPS
Zaslon:	4.3"
Kot posnetka:	140°
Video format:	MOV
Format fotografije:	JPG
Tip spomina:	Micro SDHC do 32 GB
Povezivost:	USB
Dolžina povezovalnega kabla:	ca 5 m
Frekvenca omrežja:	50/60 Hz

Specifikacija se lahko spremeni v primeru menjave nekaterih delov naprave ali v primeru aktualizacije programske opreme.

Proizvajalec:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6

<http://www.lamax-electronics.com>

Pridružujemo si pravico do napak v tisku in sprememb v teh navodilih.

LAMAX

ELECTRONICS

HR – PRIRUČNIK ZA KORISNIKA

LAMAX S7 Dual



SADRŽAJ

UVOD.....	2
KARAKTERISTIKE I FUNKCIJE.....	2
SADRŽAJ PAKIRANJA.....	2
NACRT PRODUKTA.....	3
NAMJEŠTANJE PROIZVODA.....	3
BRZE FUNKCIJE.....	3
OBJAŠNJENJA ZNAČENJA IKONA.....	4
NAČIN UPORABE AUTOKAMERE.....	4
POSTAVKE AUTO KAMERE.....	6
PARAMETRI AUTOKAMERE.....	10

UVOD

Zahvaljujemo Vam se na kupnji našeg proizvoda auto kamere LAMAX S7 Dual. Dobili ste pouzdanog pomoćnika za putovanja vašim vozilom. U većini zemalja EU možete snimati vožnju kako biste zaštitili sebe, svoju imovinu i zdravlje.

KARAKTERISTIKE I FUNKCIJE

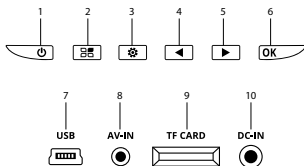
- Full HD video 1920×1080 – prednja kamera
- HD video 1280×720 – stražnja kamera
- G-senzor
- Ciklično snimanje
- Osjetilo kretanja
- Način „parkiranje“
- Parkirna kamera

SADRŽAJ PAKIRANJA

- Autokamera LAMAX S7 Dual
- Stražnja kamera
- GPS modul
- Priključni kabel između prednje i stražnje kamere
- USB kabel za napajanje, s priključkom na auto upaljač
- Gumeni učvršćivači za montažu na retrovizor
- Držači za montažu kabela
- Priručnik
- Adapter MicroSD-USB

NACRT PRODUKTA

1. UKLJ./ISKLJ.
2. Način rada
3. Meni
4. Strelica 'Lijevo'
5. Strelica 'Desno'
6. OK
7. Električni priključak (mini USB)
8. Priključak za priključenje stražnje kamere
9. Utor za Micro SDHC karticu
10. Priključak za priključenje GPS modula












NAMJEŠTANJE PROIZVODA

- 1) Kabel za napajanje s priključkom na auto upaljač treba voditi duž vjetrobranskog stakla tako da ne ometa pogled vozača tijekom vožnje, i mora biti dobro pričvršćen. Jedan kraj kabela priključite na prednju autokameru, a drugi u upaljač u automobilu. Prednju kameru učvrstite pomoću gumenih učvršćivača na unutarnji retrovizor. Objektiv kamere postavite kako bi bio usmjeren na situaciju ispred automobila.
- 2) Stražnju kameru učvrstite pomoću 3M trake na stražnje staklo.
- 3) Prednje i stražnje kamere povežite pomoću priključnog kabela. Kabel namjestite duž skeleta kako ne bi nigdje smetao. Time ćete izbjeći moguća oštećenja u toku korištenja automobila. Kako biste koristili funkciju parkirne kamere, povežite crvenu žicu priključnog kabela od stražnje kamere do parkirnog svjetla.
- 4) Prilikom prve uporabe uređaja baterija može biti ispražnjena. Ako se uređaj ne može uključiti zbog niske razine baterije, priključite ručno kabel za eksterno napajanje i napunite bateriju.
- 5) Koristite originalne mikro SD karticu klase 10 ili više klase. Za optimalno iskorištenje duljine preporučljivo je koristiti kartice kapaciteta od najmanje 8 GB, a najviše 32 GB. Prilikom prve uporabe memorijske kartice, preporučujemo formatiranje na računalu ili u kameri.

BRZE FUNKCIJE

- 1) **Isključivanje/uključivanje zaslona** – pritiskanjem gumba UKLJ./ISKLJ.
- 2) **Ručno „zaključavanje“ / „otključavanje“ video sadržaja** – pritisnite gumb 'MODE' tijekom snimanja kako biste „zaključali“ trenutno snimljeni video sadržaj
- 3) **Za prebacivanje pogleda na zaslonu između prednje i stražnje kamere** – pritisnuti strelicu 'LJEVO'
- 4) **Uključivanje / isključivanje snimanja mikrofonom** – držati strelicu 'LJEVO'
- 5) **Za brzo snimanje fotografija** – u toku snimanja pritisnite strelicu 'DESNO'
- 6) **Za aktiviranje načina „parkiranje“** – držati strelicu 'DESNO'

OBJAŠNENJA ZNAČENJA IKONA

	Način rada „video“		G-senzor
	Način rada „fotoaparāt“		Način rada „parkiranje“
	Mikrofon je ugašen		Baterija se puni
	Memorijska kartica je otkrivena		Ekspozicija
	Nema memorijske kartice		

NAČIN UPORABE AUTOKAMERE

1) Stavljanje micro SDHC kartice

Mikro SDHC karticu možete ubacivati i vaditi iz slotā za mikro SDHC karticu samo ako je kamera isključena i ako nije priključena na računalo ili na napajanje. Preporučujemo koristiti kvalitetne memorijske kartice klase 10 s maksimalnim kapacitetom od 32 GB.

2) Način punjenja baterije

- Kameru možete priključiti na izvor napajanja preko USB kabela u računalo ili preko auto upaljača u vozilu.
- Kamera je namijenjena za neprekidno priključenje na el. mrežu.
- Ugrađena baterija služi samo za reguliranje određenih funkcija kao što je odgođeno gašenje ili način „parkiranje“.

3) Uključenje i isključenje kamere

- Kameru uključite pritiskom gumba ON / OFF (UKLJ / ISKLJ.).
- Kamera se automatski uključuje nakon priključivanja na električni krug.
- Kameru isključite držanjem gumba ON / OFF (UKLJ / ISKLJ.) približno 3–5 sekundi.
- Kamera se automatski gasi nakon odspajanja od izvora napajanja. Kamera ima funkciju odgođenog isključivanja čiju duljinu možete podesiti. Ako prekinete električni krug tijekom snimanja, kamera će pohraniti trenutno snimljeni video sadržaj i isključiti se.

4) Prebacivanje režima i kretanje u izborniku

- Kratkim pritiskanjem na gumb MODE možete prebacivati između više načina kao što je: video zapis / fotoaparāt / video galerija / foto galerija.
- Izbornik kamere podijeljen je na dva dijela. Iz načina rada 'Video zapis', nakon pritiskanja tipke 'MENU' pojavljuju se dva različita izbornika. Postavke videa i postavke kamere.
- Iz načina rada 'Video galerija', nakon pritiskanja tipke 'MENU' pojavljuju se dva različita izbornika. Uređivanje videa i postavljanje kamere. Upravljanje videom opisano je u točki 5) - 7).
- Iz načina foto galerija, nakon pritiskanja tipke MENU pojavljuju se dva različita izbornika. Upravljanje fotografijama i postavkama kamere. Upravljanje fotografijama i postavkama kamere.
- Prebacivanje između pojedinih vrsta menu vrši se pritiskanjem gumba MENU (izbornik). U određenom izborniku koristite strelice za pomicanje 'LIJEVO' i 'DESNO'. Nakon odabira stavke, pritisnite gumb 'OK' te pomoću strelica i ponovnim pritiskanjem gumba 'OK' izaberite tražene postavke.

5) Snimanje / slikanje / pregledavanje galerije

- a) Snimanje zapisa pomoću kamere počinje pritiskom na gumb „OK“. Snimanje se završava ponovnim pritiskom na istu tipku. Kamera se mora nalaziti u režimu video-zapis.
- b) Automatsko snimanje – funkcija automatskog snimanja je trajno uključena. Automatsko snimanje se uključuje nakon priključenja kamere na napajanje. Kod automobila u kojima je napajanje ovisno o starteru, kamera se pali i snimanje uključuje tek nakon paljenja motora.
- c) Za slikanje pritisnite tipku „OK“. Kamera se mora nalaziti u režimu slikanje.
- d) Kada prebacite u načine rada za video / foto galeriju, prikazuje se popis snimljenih video sadržaja ili fotografija. Za kretanje između pojedinih zapisa i snimaka koriste se strelice „LIJEVO“ i „DESNO“. U načinu rada 'Video galerija', video sadržaji su podijeljeni u mape. Mapa 'VIDEO' se koristi za spremanje videa. Mapa 'ZAKLJUČAVANJE' se koristi za pohranjivanje „zaključanih“ video sadržaja. Mapa 'EVENT' se koristi za pohranjivanje zapisa o nadzoru pokreta. Za kretanje između pojedinih mapa te video sadržaja/fotografija, možete koristiti tipke 'LIJEVO' i 'DESNO'. Kako biste se vratili iz videa natrag u mapu, pritisnite gumb 'MENU'.

6) Brisanje snimaka izravno u kameri

- a) Pojedine snimke možete obrisati izravno u kameri, u galeriji snimaka. Nakon odabira željene stavke, pritisnite gumb 'MENU' (znači u video galeriji pritisnite dva puta), odaberite stavku 'DELETE' i odaberite opciju 'OBRIŠI JEDNU'.
- b) Brisanje svih zapisa – može se izvršiti u galeriji. Pritisnite gumb 'MENU', odaberite stavku 'OBRIŠI' i odaberite opciju 'OBRIŠI SVE'.

7) Zaštita snimljenih podataka u kameri

Kad se memorijska kartica napuni, kamera će automatski brisati najstariji video i umjesto njega snimiti novi. Ako želite neke video zapise zaštititi od mogućeg brisanja, morate ih elektronski „zaključati“.

- a) Aktivirano G-osjetilo automatski će zaključati tj. zaštititi trenutno snimljeni zapis ako dođe do slučajnog udarca. Time će ga zaštititi od brisanja.
- b) Trenutno snimljeni zapis možete zaključati i ručno – pritiskanjem tipke "Mode".
- c) Zapisi se kasnije mogu dodatno „zaključati“ u galeriji kamere:
 - „Zaključavanje“ pojedinog zapisa – Nakon odabira željene stavke, pritisnite tipku 'MENU' (u video galeriji je pritisnite dvaput), odaberite poziciju 'ZAKLJUČATI' i odaberite 'ZAKLJUČATI JEDNU'.
 - „Zaključavanje“ svih zapisa – Pritisnite gumb 'MENU', odaberite 'ZAKLJUČATI' i odaberite 'ZAKLJUČATI SVE'.
 - „Otključavanje“ pojedinog zapisa – Nakon odabira željene stavke, pritisnite tipku 'MENU' (u video galeriji je pritisnite dvaput), odaberite poziciju 'OTKLJUČATI' i odaberite 'OTKLJUČATI JEDNU'.
 - „Otključavanje“ svih zapisa – Pritisnite gumb 'MENU', odaberite stavku 'OTKLJUČATI', a poslije stavku 'OTKLJUČATI SVE'.

8) Povezivanje s računalom

USB micro SDHC adapter se nalazi uz proizvod. Memorijsku karticu stavite u adapter i priključite ga na računalo.

9) Prebacivanje prednje i stražnje kamere na zaslon

Ako su prednje i stražnje kamere pravilno spojene, na zaslonu se prikaže slika prednje kamere kao glavna. Situacija sa stražnje kamere pojavljuje se u gornjem desnom kutu kao manja slika u slici. Prebacivanje između prednje i stražnje kamere može se izvesti pomoću strelice 'LJEVO'.

10) Parkirna kamera

Ako crvenu žicu priključnog kabela stražnje kamere priključite na parkirno svjetlo, aktivirat ćete tzv. parkirnu kameru. U slučaju prebacivanja mjenjača brzine za vožnju unatrag, automatski se na zaslonu pojavljuje situacija iz stražnje kamere kao i mrakirne linije za vožnju unatrag.

Preporuke: Preporučujemo da crvenu žicu u parkirno svjetlo priključi stručnjak ovlaštenog servisnog centra.

11) Priključivanje GPS modula

Čim se modul priključi na kameru i prihvati signal, ikona GPS zasvijetli zeleno, a na zaslonu se pojave trenutne koordinate. Na stranici proizvođača, na www.lamax-electronics.com, preuzmite 'LAMAX Player' (zvučnik) za reprodukciju snimaka iz kamere. Osim snimanja, 'Player' će prikazati i trenutnu brzinu te Vaš put prikazan na Google kartama.

POSTAVKE AUTO KAMERE

U načinu funkcioniranja 'VIDEO', pritisnite gumb 'MENU'. Postavke sadrže dva dijela – postavljanje videa i postavljanje kamere.

1) Postavljanje videa

- Rezolucija videa** – nudi dvije opcije, HD i full HD pri 30 FPS. Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke i pomoću strelica odaberite željenu rezoluciju i pritisnite 'OK' za potvrdu.
- Vrijeme videa (duljina „petlje“)** – ovdje se podešava duljina pojedinih zapisa. Kamera snima video zapis u „petljama“ duljine od 1-5 minuta. Kada se memorijska kartica napuni, kamera započinje reprodukciju najstarijih zapisa. Pojedinačna videa slijede i ne stvaraju tzv. mrtve točke između pojedinih „petlji“. Pritiskanjem gumba 'OK' možete doći u postavke, a pomoću tipki sa strelicama odaberite željenu duljinu „petlje“ i ponovno potvrdite s 'OK'.
- Odgodeno isključivanje** – omogućuje odgoditi trenutno isključivanje kamere nakon isključivanja kamere iz elektro-napajanja. Ova funkcija je prikladna na primjer kod vozila s funkcijom start/stop. Pritiskanjem gumba 'OK' ulazite u postavke pomoću strelica i odaberite željeno vrijeme odgode ili možete ovu funkciju potpuno isključiti. Ponovnim pritiskanjem tipke 'OK' potvrdite ovu opciju.
- Snimanje zvuka** – omogućuje Vam da uključite ili isključite mikrofonski uređaj tijekom snimanja videa sadržaja. To je prikladno na primjer kada želite očuvati privatnost vaših razgovora. Ova funkcija ima i mogućnost brzog biranja. Pritisnite gumb 'OK' kako biste otvorili postavke. Koristite tipke sa strelicama za uključivanje ili isključivanje mikrofona. Opciju potvrdite ponovnim pritiskom na gumb 'OK'.

-
- e) **Ekspozicija** – omogućuje podešavanje ekspozicije u rasponu od 0–10. Pritiskanjem gumba 'OK' dođite do postavke i pomoću tipki sa strelicama odaberite željenu razinu te potvrdite s 'OK'.
- f) **LDWS** – je funkcija nadzora vožnje u trakama. Najprije morate ovu funkciju kalibrirati u izborniku 'Postavke kamere'. Pritiskanjem gumba 'OK' možete doći u postavke i pomoću tipki sa strelicama uključite i isključite značajku i potvrdite s gumbom 'OK'.

2) Postavljanje kamere

- a) **Jezik** – auto kamera ima višejezični izbornik. Za promjenu jezika pritisnite gumb 'OK', pomoću tipki sa strelicama odaberite željeni jezik i ponovno potvrdite pritiskom gumba 'OK'.
- b) **Postavljanje datuma i vremena** – omogućuje postavljanje trenutnog datuma i vremena. Ako je na fotoaparatus priključen GPS modul, datum i vrijeme se automatski sinkroniziraju. Pritiskanjem gumba 'OK' ulazite u postavke, a zatim pomoću strelica postavite pojedinačne dijelove (godinu, mjesec, dan, sate, minute i sekunde). Svaku pojedinačnu postavku morate potvrditi pritiskom gumba 'OK'. Nakon što postavite sve što želite, ponovno pritisnite 'OK' i potvrdite promjene.
- c) **Zvuk tipki** – omogućuje uključiti ili isključiti tonove tipki. Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke te pomoću tipki sa strelicama odaberite opciju 'Da'/'Ne' i ponovno pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira.
- d) **Automatsko isključivanje** – omogućuje postavljanje funkcije automatskog isključivanja nakon 1 ili 5 minuta. Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke i pomoću strelica odaberite interval. Funkciju možete isključiti i neposredno i ponovnim pritiskanjem gumba 'OK' kako biste potvrdili odabir.
- e) **Glasnoća** – podešava glasnoću reprodukcije autokamere (reprodukcija video sadržaja, biranje glasom). Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke i pomoću gumba sa strelicama odaberite razinu 0-10 te potvrdite s 'OK'.
- f) **Ušteda energije** – postavite automatsko isključivanje zaslona u slučaju neaktivnosti nakon 1 ili 3 minute ili možete režim uštede energije i potpuno isključiti. Automatsko isključivanje LCD zaslona radi čak i kada kamera snima. Pritiskanjem gumba 'OK' ponovno ulazite u postavke, pomoću strelica odaberite željenu opciju, a zatim ponovno pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira.
- g) **Frekvencija mreže** – omogućuje biranje frekvencije u skladu s frekvencijom distributivne mreže (na Europskom kontinentu frekvencija struje u mreži je 50 Hz, u Americi i nekim državama Azije frekvencija je 60 Hz).
- h) **G-senzor** – zahvaljujući G-senzoru, kamera može snimiti situaciju za slučaj prometne nesreće. Nakon što kamera snimi sudar, odmah „zaključava“ trenutno snimljeni zapis. „Zaključan“ zapis ne može se izbrisati prepisivanjem. G-senzor možete postaviti u nekoliko različitih osjetljivosti (visoka, srednja, niska) ili ga potpuno isključiti. Pritiskanjem gumba 'OK' ponovno ulazite u postavke, pomoću strelica odaberite željenu opciju, a zatim pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira.
- i) **Način „Parkiranje“** – način parkiranja je uključen, čak i ako kamera nije priključena i energiju uzima iz ugrađene baterije. U slučaju bilo kakvog sudara koji registrira G-senzor, kamera se automatski uključuje i počinje snimati. Nakon otprilike 20–30 sekundi bez sudara, snimanje se memorira a kamera se ponovno isključuje. Kad je uključen način

„Parkiranje“, kamera ostavlja isključen LCD zaslon kako ne bi skretao pažnju. Sastavni dio postavke načina „Parkiranje“ uključuje i postavku osjetljivosti G-senzora: niska, srednja, visoka ili potpuno isključena. Prema potrebi odaberite postavke i okolnosti.

Kako bi mogao biti aktivirani način „Parkiranje“, bezuvjetno mora biti napunjena baterija na 100 %. Ako baterija nije napunjena, kamera neće imati energiju za uključivanje i snimanje.

- j) **Detekcije kretanja** – kod uključene funkcije detektiranja pokreta kamera automatski započinje snimanje čim zabilježi pokret u vidnom polju objektivna prednje kamere. Kamera snima film u duljini od približno 20 sekundi, „zaključava“ ga i gasi se ako ne primijeti dalje kretanje. Pritiskanjem gumba 'OK' ponovno ulazite u postavke, pomoću strelica odaberite opciju 'Uključi'/'Isključi', a zatim ponovno pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira.

Način za detekciju pokreta radi samo kada je kamera uključena. U slučaju korištenja tijekom dužeg vremena, kamera mora biti trajno priključena na napajanje.

- k) **GPS Status** – čim se modul priključi na kameru i prihvati signal, ikonica GPS zasvijetli zeleno, a na zaslonu se pojave trenutne koordinate. U toj postavci možete isključiti prikazane koordinate na kameri ili ih ostaviti uključenim. Alternativno možete pogledati i trenutne podatke povezanih satelita (položaj, jačina signala, itd.).
- l) **Vremenska zona** – u ovoj postavci možete promijeniti vremensku zonu kako bi odgovarala Vašem trenutnom zemljopisnom položaju.
- m) **Ljetno vrijeme** – kada je ova funkcija uključena, vrijeme se automatski podešava iz zimskog na ljetno i obrnuto.
- n) **Tvorničke postavke** – omogućuje promjenu postavki kamere na izvorne tvorničke postavke. Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke te pomoću tipki sa strelicama odaberite opciju 'Da'/'Ne' i ponovno pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira.
- o) **Formatiranje SD kartice** – preporučujemo formatiranje kartice prije prve uporabe na računalo ili neposredno u kameri. Pritiskanjem gumba 'OK' uđite u postavke te pomoću tipki sa strelicama odaberite opciju 'Da'/'Ne' i ponovno pritisnite gumb 'OK' za potvrdu odabira. Kartica će biti formatirana u roku nekoliko sekundi. Imajte na umu da će svi podaci na kartici ovom operacijom biti izbrisani.
- p) **Umjeravanje LDWS** – sistem upozorenja o napuštanju trake (LDWS) je mehanizam koji upozorava vozača čim vozilo počne napuštati traku. Ovaj je sustav dizajniran tako kako bi smanjio prometne nezgode uzrokovane nepažnjom vozača, kao što je dekoncentracija ili pospanost. Za ispravno funkcioniranje sustava LDWS neophodno je izvršiti umjeravanje uređaja. Pritisnite 'OK' da biste došli do postavki.
- 1. korak** – Pomoću gumba 'LIJEVO'/'DESNO' podesite sjecište vertikalno, u središtu svoje trake, a zatim potvrdite gumbom 'OK'. Na isti način postavite postavku i vodoravno te ponovno potvrdite s 'OK'.
 - 2. korak** – Sada ponovite na isti način kod lijevog sjecišta, dakle za lijevu stranu svoje trake okomito, zatim vodoravno, i potvrdite gumbom 'OK'.
 - 3. korak** – Na isti način postavite i desno sjecište - za desnu stranu Vaše trake te ponovno potvrdite gumbom 'OK'. Na kraju će se umjeravanje pohraniti na taj način. Pogledajte tipičan primjer koji je prikazan na slici.



q) **Verzija FW** – pritiskanjem gumba 'OK' dobivate informaciju o aktualno namještenoj verziji softvera koji kontrolira osnovne funkcije hardvera (firmware).

PARAMETRI AUTOKAMERE

Rezolucija prednje kamere:	1920×1080 30 FPS, 1280×720 30 FPS
Rezolucija stražnje kamere:	1280×720 25 FPS
Displej:	4.3"
Kut snimanja:	140°
Video format:	MOV
Format fotografije:	JPG
Tip memorije:	Micro SDHC do 32 GB
Priključivanje preko:	USB
Duljina priključnog kabla:	ca. 5 m
Frekvencija mreže:	50/60 Hz

Specifikacija se može promijeniti zamjenom nekih dijelova uređaja ili aktualizacijom softvera.

Proizvođač:

elem6 s.r.o., Braškovská 308/158, 161 00 Praha 6
<http://www.lamax-electronics.com>

Pridržano pravo na eventualne tiskarske greške i tehničke izmjene u ovom priručniku.

