

Černá skříňka

DVRB02

2 kanálová kamera s automatickým záznamem videa a fotografií s GPS modulem

Uživatelská příručka



Obsah

Obsah.....	1
Funkce kamery	2
Charakteristika produktu.....	2
Popis kamery	2
Popis funkčních kláves.....	3
G-senzor	3
Provozní zásady	3
Instalace a použití.....	3
Instalace paměťové karty	3
Zapnutí / vypnutí kamery a automatické vypnutí	4
Nahrávání videa.....	4
Možnosti rychlé volby při nahrávání	4
Nastavení kamery	4
Fotografování	5
Přehrávání	5
Technické parametry	6
Bezpečnostní opatření.....	6
Jednoduché řešení problémů.....	7

Vážený zákazníku, děkujeme, že jste si zakoupil náš výrobek. Před prvním zapnutím přístroje si pečlivě přečtěte tuto uživatelskou příručku a ponechte si ji pro případ potřeby

Funkce kamery

- videokamera je určena k montáži do vozidla tak, aby umožňovala záznam videa ve směru pohledu řidiče na silnici před vozidlem tak situaci za vozidlem
- nahrávání zvuku i obrazu ve vysokém rozlišení
- snímky jsou opatřeny časovým razítkem (datum a čas pořízení)
- možnost automatického mazání starých záznamů a nahrazování novými.
- nahrávání bez přerušení - způsobené ukládáním na paměťovou kartu
- nabídka menu v několika jazycích

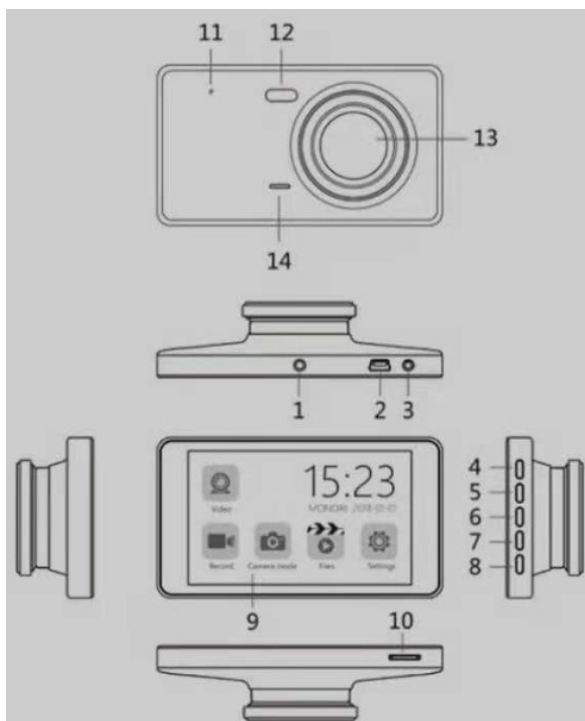
Charakteristika produktu

- rozlišení: přední kamera 2304x1269 / 1920x1080 / 1280x720 30FPS
- přísvit LED světlem – přední i zadní kamera
- vestavěná dobíjecí lithium baterie 400mA
- LCD 4“ TFT 16:9
- kompenzace expozice
- vestavěný mikrofون / reproduktor
- maximální paměť micro SD karty 128Gb
- GPS pro uložení pozice do záznamu kamery

Popis kamery

Kamera obsahuje následující součásti a ovládací prvky

1. Zdířka pro držák
2. Mini USB konektor
3. AV vstup/vstup pro zadní kameru
4. Mode – přepínání režimu kamery
5. Posuv nahoru / přepínání zobrazení kamer na displeji (přední / zadní / kombinovaná)
6. REC zapnutí vypnutí nahrávání / OK/potvrzovací tlačítko / Tlačítko zapnout/vypnout
7. Posuv dolů
8. MENU
9. 4“ LCD displej
10. Slot pro micro SD kartu
11. Reset
12. LED světlo
13. Objektiv
14. Mikrofون



Popis funkčních kláves

Tlačítko (4) - se používá pro přepnutí kamery do přehrávání záznamů

Tlačítko OK (6) – spuštění/zastavení nahrávání v režimu kamery, (delším podržením tlačítka) Kameru zapnete / vypnete.

Tlačítko MENU (9) – stisknutím vstoupíte / vystoupíte z nabídky, (delším podržením tlačítka) aktivujete nebo deaktivujete funkci MOTION.

Tlačítko Dolu (11) – Pro pohyb v menu kamery, tlačítko dolů v režimu kamera po stlačení pořídí a uloží fotografii

Tlačítko Nahoru (10) – Pro pohyb v menu kamery.

Tlačítko nahoru v režimu kamery má funkci přepínání pohledu z přední a zadní kamery, (delším podržením tlačítka) aktivuje nebo deaktivuje MIKROFON.

G-senzor

Pokud senzor zaznamená gravitační zrychlení až 6g ($1g = 9,8 \text{ m/s}^2$), přístroj automaticky uloží aktuální video z nehody do zvláštní složky, soubor není možné odstranit.

Citlivost snímače G-senzoru lze nastavit v menu (PROTECT LEVEL).

Provozní zásady

Instalace a použití

1. Nainstalujte kameru s přísavkou na čelní sklo a pamatujte, že kamera nesmí bránit řidiči ve výhledu.
2. Zapojte kabel napájení do přední kamery a připojte zadní kameru pomocí kabelu k přední kameře.
Zadní kamera se zobrazí automaticky v pravém horním rohu displeje, přepínání obrazu z přední / zadní kamery či zvětšení zobrazení z kamer se provádí pomocí tlačítka nahoru.
Kabelový svazek zadní kamery obsahuje i aktivační kabel, který pokud na něj přivedete +12V přepne obraz na LCD obrazovku DVRB02 ze zadní kamery.
3. Připojte kameru pomocí CL napaječe.
4. CL napaječ lze připojit na palubní napětí 12-24V, výstup 5V.
5. Nastavení úhlu kamery lze nastavit podle osobních preferencí.

Instalace paměťové karty

1. Při instalaci micro SD karty, vložte kartu do slotu v souladu s indikací směru.
2. Při vyjímání karty jemně zatlačte micro SD kartu, která následně povyskočí.



Tip:

1. Vložte micro SD kartu správným směrem. Pokud vložíte kartu nesprávným směrem, může dojít k poškození kamery nebo micro SD karty.
2. Použijte vysokorychlostní micro SD kartu, která odpovídá označení SDHC, vysokorychlostní micro SD karta označena C6 nebo vyšší.
3. Pokud není micro SD karta správně naformátována, nelze na ni ukládat data. Problém lze odstranit naformátováním micro SD karty v přístroji.

Zapnutí / vypnutí kamery a automatické vypnutí

Stiskněte tlačítko **(6)** po dobu asi 3 sekund, kameru zapnete/vypnete.

Přední kamera je vybavena ultra širokým zorným úhlem 170°. Další kameru je vhodné nainstalovat do zadní části vozidla, pro sledování situace za vozidlem. Při použití zadní a přední kamery jsou data ukládána na SD kartu současně tj. ve stejnou dobu.

Nahrávání videa

Manuální - Kamera je připravena k nahrávání videa, pokud je v levém horním rohu zobrazen symbol



. Nahrávání zahájíte stisknutím tlačítka OK, což bude potvrzeno blikáním červeného kolečka v levém rohu displeje. Opětovným stisknutím tohoto tlačítka nahrávání ukončíte a červené kolečko zmizí.

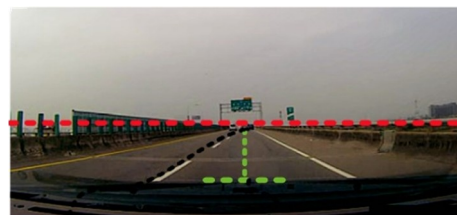
Automatické – Kamera začne nahrávat při připojení na napětí – nastartování motoru.

Možnosti rychlé volby při nahrávání

- Tlačítkem (nahoru) lze vypnout mikrofon (Stiskněte tlačítko po dobu asi 3 sekund).

Nastavení kamery

- **MOVIE OFF TIME:** Čas pro dokončení nahrávky po odpojení napětí 0 / 5 / 30 sec / 1 min
- **MOVIE CLIP TIME:** nahrávání smyček v intervalech Vypnuto / 1 / 3 / 5 min
- **MOVIE MODE - REŽIM FILM:** rozlišení videozáznamu – přední kamery 2304x1269 / 1920x1080 / 1280x720 30FPS; zadní kamera 1280 x 720.
- **SOUND RECORD:** nahrávání zvuku společně s videem zapnuto/vypnuto
- **LANGUAGE - JAZYK:** nastavení jazyka
- **BEEP – PÍPNUTÍ:** tón tlačítek: zapnuto/vypnuto
- **VOLUME:** nastavení hlasitosti
- **LCD POWER SAVE:** čas vypnutí displeje: 1, 3 min, OFF (vypnuto)
- **LED LIGHT: LED SVĚTLO:** zapnutí/vypnutí LED světla
- **FLICKER:** frekvence obrazu 50 / 60 Hz
- **PROTECT LEVEL:** Nastavení citlivost G-senzoru vypnuto/vysoká/střední/nízká
- **PARKING MONITORING:** Aktivace parkovacího módu vypnuto/vysoká/střední/nízká
- **MOTION DETECTION:** Citlivost detekce pohybu - vypnuto/vysoká/střední/nízká. Je-li zařízení v pohotovostním režimu a funkce je zapnuta: zařízení začne automaticky nahrávat, když zjistí pohybující se objekt, a ukončí nahrávání, když v okolí žádný pohyb není.
- **GPS STATUS:** test GPS, zobrazení satelitů v dosahu
- **TIME ZONE:** časové pásmo
- **RESET SETUP - RESET NASTAVENÍ:** návrat k továrnímu nastavení
- **FORMAT SD-CARD - FORMÁTOVÁNÍ KARTY SD:** formátování micro SD karty
- **CLOCK SETING - NASTAVENÍ ČASU:** nastavení data (rok, měsíc, den)/času (hodina, minuta)
- **LDWS CALIBRATION:** LDWS Kalibrace: nastavte referenční čáry LDWS ke zlepšení funkčnosti. Posuňte horní čáru do výšky horizontu a spodním řádku na



výšku přední části vozu, nastavení provedte pomocí tlačítek nahoru a dolů. Pomocí tlačítka OK potvrďte nastavení každého nastavení.


- **LDWS:** Aktivace/deaktivace detekce pruhů, budete varováni, když dojde k vybočení z jízdního pruhu.
- **FCWS:** (Forward Collision Warning System) Aktivace/deaktivace funkce upozornění na možnost kolize s objektem v dráze vozu
- **EXPOSURE - NASTAVENÍ EXPOZICE:** -2/-1/0/+1/+2
- **FW VERSION - VERZE FIRMWARU**



Tip: V režimu kamery, dávejte pozor, abyste nepohybovali objektivem příliš rychle. Zabráníte tak snížení kvality obrazu při rychlých změnách scén.

Fotografování

Po zapnutí kamery pořídíte fotografii stisknutím tlačítka DOLŮ, což bude potvrzeno zobrazením

symbolu  v levém horním rohu obrazovky a bude potvrzeno akustickým signálem.



Tip: Při fotografování uchopte kameru pevně, aby došlo ke snížení chvění rukou.

Přehrávání

1. Stiskněte tlačítko "MODE" a vyberte režim přehrávání. Na displeji se zobrazí v levé části sedm ikon pro rozdělení uložených souborů.
 - autíčko + kamera vpředu – uložené soubory z přední kamery
 - autíčko + kamera vzadu - uložené soubory ze zadní kamery
 - autíčko + zámeček vpředu – uložené a uzamčené soubory z přední kamery
 - autíčko + zámeček vzadu – uložené a uzamčené soubory ze zadní kamery
 - autíčko + P vpředu- uložené soubory z přední kamery když kamera byla v parkovacím módu
 - autíčko + P vzadu - uložené soubory ze zadní kamery když kamera byla v parkovacím módukopečky – uložené fotografie
Výběr aktuálního snímku nebo videa, provedete pomocí stisknutím tlačítek nahoru nebo dolů. Stiskem tlačítka OK otevřete/spustíte soubor.
2. Při přehrávání video souboru se lze pohybovat v nahrávce pomocí tlačítek nahoru/dolů. Stisknutím tlačítka OK v režimu přehrávání, se záznam zastaví "PAUZA", opětovným stisknutím dojde k pokračování přehrávání.
3. **Smazání záznamu:** stiskněte tlačítko "MENU", na displeji se zobrazí ikona DELETE, stisknutím tlačítka OK potvrdíte výběr. Otevře se nabídka mazání "DELETE ONE" jeden soubor nebo „DELETE ALL“ všechny soubory, potvrďte tlačítkem "OK" a soubor bude vymazán.



Pokud by kamera nefungovala správně nebo přestala reagovat na stisknutí tlačítek, zkuste provést restart stisknutím tlačítka RESET.

Technické parametry

Úhel snímání	Přední 170° / Zadní 100°
rozlišení přední kamery	H.264 MOV, 1269P / 1080P / 720P
rozlišení zadní kamery	H.264 MOV, D1 720P
HDMI	nepodporováno
PIP	podporováno
rozdělit displej	podporováno
zobrazení na celé obrazovce	podporováno
formát obrazu	JPEG
rozlišení fotoaparátu	3M
displej	4" FULL HD TFT
detekce pohybu	podporováno
G senzor	podporováno
paměťová karta	Mikro SD 512MB~128GB (není součástí balení)
GPS modul	podporováno

Bezpečnostní opatření

Pokud není zařízení správně používáno, může dojít k jeho poškození. Při jeho používání dodržujte následující bezpečnostní pravidla.

Varování

- Dejte pozor, aby se zařízení nedostalo do kontaktu s vodou nebo jinou kapalinou - voda může způsobit zkrat, úraz elektrickým proudem nebo vadu výrobku. V případě kontaktu zařízení s vodou nebo jinou kapalinou, vypněte zařízení a v co nejkratším možném termínu vyhledejte servisní oddělení.
- Dejte pozor, aby zařízení nespadlo na zem - může dojít k poškození a vadě na výrobku.
- Nevystavujte zařízení vlhkému a prašnému prostředí - může dojít k poškození a vadě na výrobku.
- Nerozebírejte výrobek – v opačném případě ztratíte záruku na výrobek.
- Neotírejte produkt chemikáliemi a detergenty - může dojít ke změně barvy zařízení

Jednoduché řešení problémů

Pokud při běžném používání zařízení dojde k problému, prosím postupujte dle níže uvedených metod:

Problém	Řešení
Není možné nahrávat videa a ukládat fotografie.	Zkontrolujte SD kartu, zda není plná.
Automatické zastavení díky velkému objemu HD videa.	Používejte pouze vysokorychlostní SD kartu, která je kompatibilní se zařízením, s rychlostí přenosu C6 nebo vyšší.
Při přehrávání videí a fotografií se objeví "FILE ERROR" (chyba souboru).	Při zápisu dat na SD kartu došlo k jejich poškození. Doporučujeme naformátovat SD kartu.
Obraz videí a fotografií není čistý (jako v mlze) / obraz videa není ostrý	Čočka zařízení byla zřejmě znečištěna. Jemným čistým hadříkem očistěte objektiv kamery.
Při dešti a sněžení je video velmi tmavé	K takové situaci může dojít při velkém kontrastu, kamera nedokáže automaticky nastavit expozici obrazu. V tomto případě je nutné nastavit kompozici ručně, viz odstavec nastavení systému.
Při zataženém počasí a interiérovém světle, není barevnost obrazu dokonalá	Je nutné nastavit ručně „vyváženost bílé“, viz odstavec nastavení systému

Z důvodu neustálého zlepšování výrobku se může stát, že některé funkce nebudou zcela odpovídat této uživatelské příručce. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu funkcí výrobku bez předchozího upozornění.

Příslušenství: 1x CL adaptér do auta, 1x držák do auta 1x GPS anténa, 1x redukční kabel, 1x zadní kamera + propojovací kabel