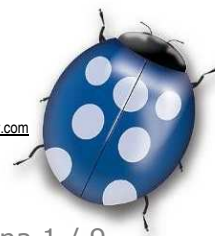


## System asistenčný pre vodiča, detekcia opustenia pruhu, priblíženia, kolízie s chodcom



- Pred použitím zakúpeného systému ADAS9001 si pozorne prečítajte tento návod.
- Akákoľvek nevhodná alebo nelegálna činnosť alebo porušenie dopravných predpisov na cestách je vodičova zodpovednosť. Predajca ani výrobca neakceptuje zodpovednosť za škody spôsobené takýmto správaním.
- ADAS9001 poskytuje vodičovi len informácie a výstrahy. Finálne rozhodnutie o manévri alebo činnosti je na vodičovi samotnom.
- Činnosť bezpečnostných funkcií môže byť ovplyvnená prostredím na ceste, poveternosnými podmienkami a tiež inštaláciou zariadenia.
- Micro SD karta je spotrebný materiál. Dodávateľ systému negarantuje životnosť karty. Odporúčame občasnú kontrolu karty a v prípade potreby kartu vymeňte za novú.
- Akékoľvek neodborné zásahy pri montáži zariadenia alebo svojvoľná oprava v prípade poškodenia / poruchy nebudú uznané v rámci záruky.
- Návod môže byť časom zmenený bez upozornenia, v prípade zmien alebo vylepšení software.
- Taktiež software produktu môže byť zmenený bez predošlého upozornenia.



## **Upozornenia / výstrahy**

**Nedodržanie nasledujúcich upozornení môže spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie zariadenia.**

1. Neinštalujte zariadenie inak, než ako je to uvedené v inštrukciách. Odporúčame využiť služby autorizovaného servisu.
2. Nepoužívajte poškodené alebo upravené káble, nepoužívajte napájanie mimo povoleného rozsahu napätia. Môže to spôsobiť poranenie osôb alebo poškodenie zariadenia.
3. Neinštalujte zariadenie ADAS9001 na miesto, kde bude brániť vodičovi vo výhlade.
4. Nenastavujte zariadenie počas šoférovania. Ak je nutné nastavenie, zastavte na bezpečnom mieste.
5. Nepoužívajte neprimerane veľkú silu na stláčanie ovládačov na zariadení.
6. Nenechávajte zariadenie na miestach v dosahu detí alebo zvierat.
7. Nepoužívajte chemikálie na čistenie zariadenia. Môžu spôsobiť požiar, elektrický skrat alebo nefunkčnosť zariadenia.
8. Nevyberajte Micro SD kartu, pokiaľ je zariadenie zapnuté. Pred vyberaním karty zariadenie vypnite.
9. Neupravujte ani nerozoberajte zariadenie. Môže to spôsobiť požiar alebo výbuch, poranenie človeka alebo poškodenie zariadenia.
10. Prevádzkové teploty zariadenia sú -20 až +70°C. Pri prekročení teploty nebude zariadenie pracovať správne a môže sa poškodiť.
11. Varovania pred čelnou zrážkou, pred vybočením z pruhu, pred kolíziou s chodcom môžu fungovať nesprávne, ak je kamera namontovaná pod zlým uhlom, tienená, alebo pri zlých poveternostných podmienkach.
12. Nahraté videozáznamy sú len pre osobné účely. Kvalita videa nezaručuje čitateľnosť registračných čísiel vozidla alebo špecifických obrázkov.
13. Ak je zariadenie poškodené, alebo bola prerušená dodávka napájania počas nehody, videonahrávanie môže byť prerušené.
14. Počas vjazdu alebo výjazdu z tunela, pri priamom slnečnom protisvetle alebo v noci bez svetiel môže byť zhoršená kvalita videa.
15. Cudzie objekty a nečistoty na objektívoch môžu spôsobiť nesprávnu činnosť bezpečnostných funkcií.
16. Ak sa stratí video nahrávka nesprávnym zaobchádzaním, nezaručujeme, že sa dá nahrávka obnoviť.



## 1. O produkte

### 1.1 Stručný prehľad

Systém ADAS9001 prispieva k bezpečnej jazde, pričom používa technológiu rozpoznávania strojovým videním, predchádza ospalej alebo bezohľadnej jazde.

#### Hlavné funkcie:



SDA (Safety Distance Alarm), zabezpečuje vodičovú pozornosť pri dodržiavaní bezpečnej vzdialenosti od predchádzajúceho vozidla.



FCW (Forward Collision Warning), varuje vodiča v kritických situáciách, keď hrozí kolízia.



LDW (Lane Departure Warning), varuje vodiča zvukovo aj vizuálne pri náhodnom opustení jazdného pruhu (aktívne od 45km/hod.).



PCW (Pedestrian Collision Warning), varuje vodiča v kritickej situácii, ak sa nachádza v jazdnej dráhe vozidla chodec (aktívne do 40km/hod.).



FPW (Forward Proximity Warning), upozorní vodiča na priblíženie iného vozidla v detekčnom rozsahu.



FVSA (Front Vehicle Start Alarm), upozorní vodiča, že vozidlo vpredu sa začalo pohybovať, pričom jeho vozidlo stojí dlhšie ako 2 sek.



2CH DVR (HD Dual Digital Video Recording), - záznam z parkovania nepodporuje. Systém nahráva scény pred, počas a po incidente. DVR nahráva dáta na micro SD v slučke každú minútu. Podporuje 2 kanály (predná 720p a zadná kamera 720p).

### 1.2 Popis častí

Hlasitosť/citlivosť hore

Výber režimu

Hlasitosť/citlivosť dole



Display



mikrofón

Hlavný kábel



LED



## 1.2 Popis častí (pokračovanie)

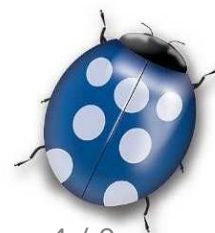


## 1.3 Popis tlačidiel

- podržať tlačidlo 3 sekundy
- stlačiť 1-krát

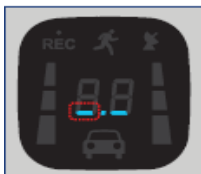
*Poznámka:* tlačidlá + a - sa používajú na zmenu úrovne nastavenej funkcie. Pre ukončenie stlačte stredné tlačidlo alebo automaticky po 7 sek. nečinnosti.

režim	funkcia	-		+	popis	hlasová zmena
DVR	užívateľské nahrávanie		◦		štart video nahrávania	nahrávanie
	mikrofón On/Off		◦	◦	mikrofón On/Off počas nahrávania	mikrofón On/Off
VOL	hlasitosť hore			◦	hlasitosť hore	zvyšuje hlasitosť
	hlasitosť dole	◦			hlasitosť dole	znižuje hlasitosť
RST	reboot (reštart)	•	•	•	reštart ADAS9001	reštartuje systém



## 2. INDIKÁCIA (zobrazované informácie)

### 2.1. Zobrazovanie informácií



#### Signál odbočenia vľavo

Bliká ľavý spodný pásik, ak je aktívna smerovka doľava, pri rýchlosti 0 km/h.



#### Signál odbočenia vpravo

Bliká pravý spodný pásik, ak je aktívna smerovka doprava, pri rýchlosti 0 km/h.



#### LDW aktívne

Je aktívny systém varovania pri opustení pruhu.



#### LDW neaktívne

Systém varovanie opustenia pruhu je neaktívny.



#### Varovanie opustenia pruhu doľava

Ak vozidlo opustí svoj pruh doľava.



#### Varovanie opustenia pruhu doprava

Ak vozidlo opustí svoj pruh doprava.



#### Detekcia vozidla vpredu

Upozorňuje na vozidlo vpredu v dráhe.



#### Varovanie pred kolíziou s vozidlom vpredu

Varuje pred kolíziou s vozidlom vpredu.



## 2.1. Zobrazenie informácií (pokračovanie)



### Varovanie pred kolíziou s chodcom



### Detekcia chodca

Upozorňuje na chodca v dráhe vozidla.



### Nahrávanie bez hlasu

Je zapnuté nahrávanie, bez nahrávanie zvuku.



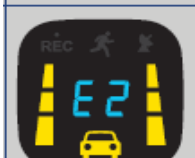
### Nahrávanie s hlasom

Je zapnuté nahrávanie, s nahrávaním zvuku.



### Chyba pripojenia kamery

Kamera nie je pripojená správne, kontaktujte distribútora/servisné stredisko.



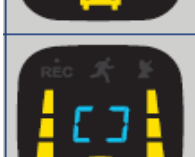
### Chyba komunikácie CAN

Komunikácia s CAN nie je správna, kontaktujte distribútora/servisné stredisko.



### Chyba výhľadu z kamery

Kamera má zakrytý výhľad, skontrolujte a odstráňte problém.



### Indikácia nízkej viditeľnosti

Vlastnosti systému sú limitované kvôli zníženej viditeľnosti (napr. počasím).



### Chyba komunikácie indikátora

Komunikácia s indikátorom nie je správna, kontaktujte distribútora/servisné stredisko.



## 2.2. Nastavenie zobrazovania informácií

**Display On:** stlačte a držte centrálné tlačidlo, pokiaľ sa displej nevyhne (aj pri vypnutom displeji sú výstražné zvuky aktívne).

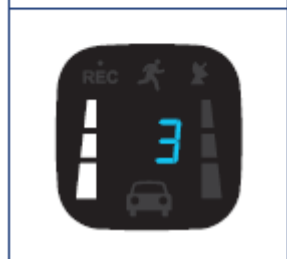
**Display Off:** Stlačte centrálné tlačidlo.



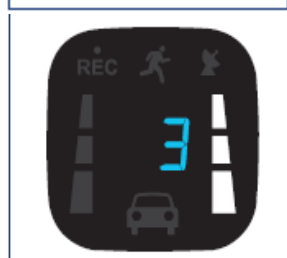
1/ **Pracovný režim**, je aktívny hneď po zapnutí. Je dostupné nastavenie hlasitosti stláčaním tlačidiel (+) a (-).



2/ **Režim nastavenia jasu**, je aktívny po krátkom stlačení centrálného tlačidla. Silu jasu potom nastavte stláčaním tlačidiel (+) a (-). Úroveň jasu sa zobrazuje aj číselne. Je dostupných 5 úrovní (1-5). Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stláčením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie citlivosti ľavého LDW.



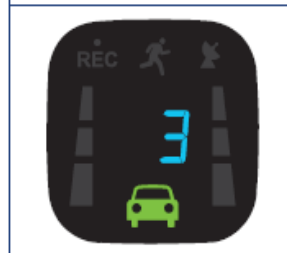
3/ **Nastavenie citlivosti ľavého LDW** (varovanie pri opustení pruhu). Vstúpte do režimu nastavenia ľavého LDW (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte citlivosť ľavého LDW. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stláčením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie citlivosti pravého LDW.



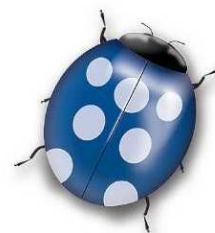
4/ **Nastavenie citlivosti pravého LDW** (varovanie pri opustení pruhu). Vstúpte do režimu nastavenia pravého LDW (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte citlivosť pravého LDW. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stláčením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie citlivosti FCW.



5/ **Nastavenie citlivosti FCW** (varovanie pred čelnou zrážkou). Vstúpte do režimu nastavenia citlivosti FCW (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte citlivosť FCW. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stláčením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie citlivosti SDA.



6/ **Nastavenie citlivosti SDA** (systém udržiavania bezpečnej vzdialenosti vpredu). Vstúpte do režimu nastavenia citlivosti SDA (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte citlivosť SDA. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stláčením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie citlivosti FPW.



## 2.2 Nastavenie zobrazovania informácií (pokračovanie)



7/ **Nastavenie citlivosti FPW** (varovanie pred priblížením iného vozidla). Vstúpte do režimu nastavenia citlivosti FPW (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte citlivosť FPW. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stlačením centrálného tlačidla sa dostanete do režimu nastavenie hlasitosti.

8/ **Nastavenie hlasitosti.** Vstúpte do režimu nastavenia hlasitosti (postup je vyššie), potom tlačidlami (+) a (-) nastavte požadovanú hlasitosť. Je 5 úrovní citlivosti, zobrazujú sa aj číselne. Pri nečinnosti po dobu 5 sek. sa režim vráti do pracovného režimu. Ďalším krátkym stlačením centrálného tlačidla sa dostanete nazad do pracovného režimu.

## 3. FUNKCIE

### Digital video recorder (palubná kamera)

- Formát pomenovania súborov: 20170601\_063903\_N (dátum, čas, typ)

1. Normálny režim: nahráva scény z prednej kamery v slučke (názov súboru: \_N/ umiestnenie: ory\_rec).
2. Režim nahrávania udalostí: ak je zaznamenaný náraz (senzorom gravitačného zrýchlenia) (názov súboru: \_E/ umiestnenie: evt\_rec).
3. Užívateľský režim: stlačte centrálné tlačidlo pre nahrávanie udalosti od stlačenia (názov súboru: \_U/ umiestnenie: usr\_rec).
4. ADAS prehliadač pracuje bežne v PC s 2GHz CPU a 2 GB RAM.
5. Celkový čas nahrávok (približne):

kapacita pamäte	režim normálny + udalosť + užívateľský	
	1 kanál	2 kanály
8GB	1 hod a 45 min	45 min
16GB	3 hod a 40 min	1 hod a 45 min
32GB	7 hod a 30 min	3 hod a 40 min
64GB	15 hod a 20 min	7 hod a 30 min





## Poznámky a upozornenia:

- Čas nahrávok na SD kartu sa môže meniť v závislosti od okolitých podmienok.
- Pre stabilitu nahrávok sa odporúča formátovať pamäťovú kartu každé 2-3 týždne.
- Formátovanie vymaže všetky dáta z karty. Pre uchovanie je nutné ich zálohovať.
- Ak formátovanie karty v ADAS je viac ako 2x neúspešné, preverte kartu v PC.
- Presvedčte sa, že ADAS je vypnutý pri vyberaní karty.
- Pri počiatočnej kalibrácii musí byť vložená vzdialenosť medzi „prekážkou“ a vozidlom zadaná čo možno najpresnejšie. Inak môže systém nesprávne kalkulovať vzdialenosti a vydávať falošné výstrahy. FVSA nepracuje presne pri vzdialenosti vozidiel 8m a viac.
- Ak je zariadenie umiestnené vo výške viac ako 2m nad vozovkou (napr. kamión, autobus) a vpredu je nízke vozidlo, systém môže nesprávne rozlíšiť toto vozidlo vpredu.
- Varovania FVSA, FPW a PCW môžu mať problém správne pracovať pri ťažkých poveternostných podmienkach (hmla, hustý dážď a pod.).

### **FVSA (Front Vehicle Start Alarm)** - upozorňuje na pohyb vozidla vpredu

Upozorní vodiča na rozbíhanie sa vozidla vpredu (zo stojatej polohy), ak sa jeho vozidlo nepohne do 2 sekúnd. Použitie pri rozbíhaní v kolónach, upozorní vodiča na zmenu situácie. Dá sa vypnúť pri nastavení cez PC kalibráciu.

### **FPW (Forward Proximity Warning)** – výstraha pred približujúcim sa vozidlom

Upozorní vodiča na približujúce sa vozidlo v detekčnom rozsahu, pričom jeho vozidlo je v pohybe.

Detekčný rozsah môžete nastaviť v mierke 1-3 (aktívne v rozsahu 0-30 km/hod.), čím vyšší rozsah, tým skôr zaznie varovanie.

### **PCW (Pedestrian Collision Warning)** – výstraha pred chodcom v jazdnej dráhe

Upozorní vodiča, ak je v jazdnej dráhe chodec. Aktívne v rozsahu 0-40 km/hod.

## 4. UPOZORNENIE

- ADAS9001 je určený na používanie po spevnených cestách so zreteľne vyznačenými jazdnými pruhmi.
- ADAS9001 nerozlišuje lepšie ako vodič. Vodič je zodpovedný za udržiavanie pozornosti.
- ADAS9001 zaznamenáva vozidlá vpredu, vozidlá idúce oproti alebo vedľa nezaznamenáva.
- ADAS9001 negarantuje 100% detekciu vozidiel, jazdných pruhov ani nevaruje pred všetkými možnými príčinami nehôd na ceste. Vplyv na činnosť ADAS9001 má nepriaznivé počasie, ako aj prípadné blokovanie výhľadu senzorov.

