

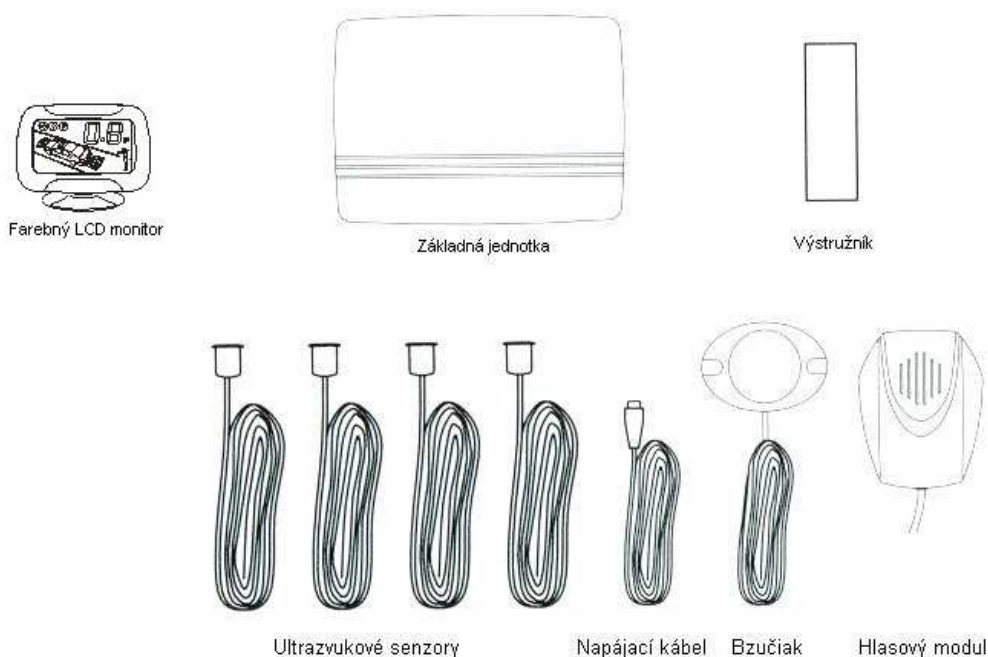
UŽÍVATEĽSKÝ A INŠTALAČNÝ MANUÁL

**Predné a zadné parkovacie senzory s LCD monitorom
(KL30928)**



Obsah balenia:

- 1. Základná jednotka**
- 2. LCD displej**
- 3. Ultrazvukové senzory (8 kusov)**
- 4. Napájací kábel**
- 5. Výstružník**
- 6. Návod na použitie**



Obrázok 1 obsah balenia

Užívateľský manuál

- 1. Návod**
- 2. Popis produktu**
- 3. Použitie**
- 4. UPOZORNENIA**

Inštalačný manuál

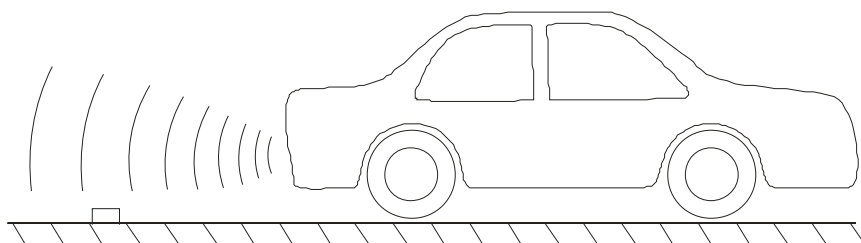
- 1. Poznámky k inštalácii**
- 2. Inštalácia ultrazvukových senzorov**
- 3. Zapojenie napájacieho kábla**
- 4. Zapojenie základnej jednotky**
- 5. Nastavenie otrasových senzorov**
- 6. Nastavenie detekčnej vzdialenosti predných senzorov**
- 7. Inštalácia základnej dosky**
- 8. Inštalácia LED / LCD obrazovky**
- 9. Technické parametre**
- 10. Riešenie jednoduchých porúch**

Pokyny

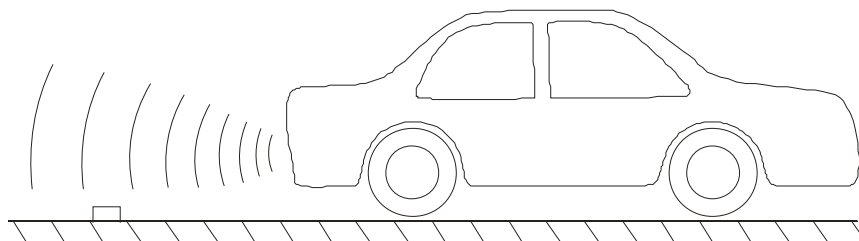
Parkovacie senzory slúžia k uľahčeniu parkovania, hlavne pri cúvaní. Parkovacie senzory upozornia aj na objekty v slepom uhle za vozidlom, ktoré inak vodič nevidí. Po nainštalovaní parkovacích senzorov, ak systém zaznamená prekážku pri parkovaní, začne vydávať zvukový signál v štyroch úrovniach. Týmto sú podchytené aj slepé uhly za, prípadne pred, vozidlom a parkovanie je jednoduchšie a ľahšie.

Popis produktu

- Moderná technológia, ktorá nezachytáva prekážky na zemi a v minimálnej výške nad zemou (viď obrázok 2).
Prekážky nižšie ako 1cm nebudú zachytené, to znamená, že systém pracuje stabilne.
- Sotifikovaná analýza rušivých vplyvov ponúka nižší počet „falošných poplachov“.
- Nastaviteľná citlivosť senzorov.
- Všetky koncovky sa zapájajú do základnej jednotky a sú chránené pred prachom, vlhkom a sú pevne zapojené.



Zadné parkovacie senzory




Obrázok 2 malé prekážky nie sú zachytené

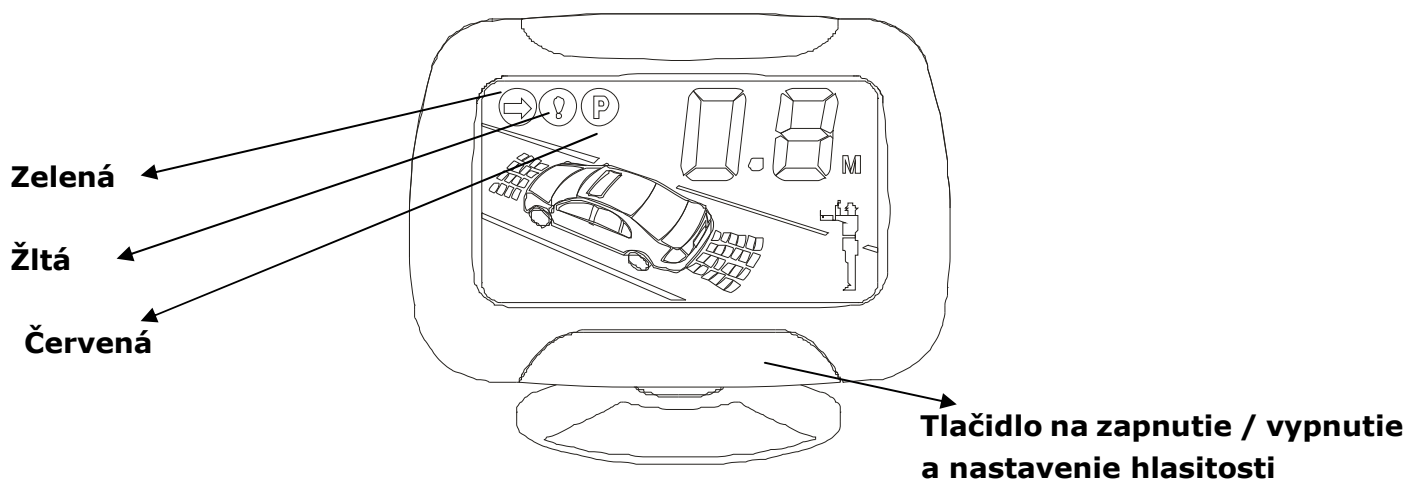
Použitie

Predné senzory

- *Predné senzory sa aktivujú stlačením brzdy. Ak sa 0,6 alebo 0,9 metra (podľa nastavenia) pred vozidlom nenachádza žiadna prekážka, displej nebude reagovať. V opačnom prípade systém zobrazí prekážku a vzdialenosť spolu so zvukovým signálom.
- *Ak je červený vodič napojený na zapalovanie vozidla, tak sa predné senzory aktivujú po stlačení brzdy a deaktivujú po uvoľnení. Ostávajú aktívne ešte 5 sekúnd.
- * Ak je červený a zelený kábel zapojený na brzdu, senzory sa aktivujú po stlačení brzdy a deaktivujú po jej uvoľnení.
- *Predné senzory nie sú aktívne, ak je zaradená spiatkačka.
- *Vzdialenosť detekcie predných senzorov: 0,3 až 0,6 m (prednastavené) a 0,3 až 0,9 m (voliteľné)

Aktivácia a deaktivácia predných senzorov

Pri stlačení brzdy môžete stlačiť tlačidlo (viď obr.3), ktorým zapnete alebo vypnete displej zobrazujúci vzdialenosť. Aj keď je zobrazenie predných senzorov vypnuté a reproduktor je stíšený, predné senzory sú stále aktívne. 3 znaky v ľavom hornom rohu  ! **P** budú farebne svietiť (zelená, žltá, červená). Ak je zobrazenie zapnuté systém zobrazuje prekážku a vzdialenosť na displeji a zároveň vydáva zvukové varovanie.



Obrázok 3 Displej

Nastavenie hlasitosti:

Stlačte tlačidlo (viď obr. 3) na 1 sekundu, LCD displeji sa zobrazí 0/1/2, čo znamená: stíšenie/potichu/nahlas.

Zadné senzory

Zadné senzory sa aktivujú zaradením spiatkačky. Systém automaticky prepne na zadné senzory. Ak sa 2 metre za vozidlom nenachádza žiadna prekážka na displeji sa zobrazí " - - ". Pri priblížení sa k prekážke systém zobrazí vzdialenosť na displeji a začne vydávať zvukové upozornenie (4 pípnutia). Kvôli zotrvačnosti vozidla zobrazí vzdialenosť o 10 cm bližšie, ako je skutočná vzdialenosť.

Vzdialenosť od prekážky a zvukový signál

Vzdialenosť (v metroch)	Zvukové upozornenie
> 1,5	Bez upozornenia
1,5 – 1,0	Pomalé pípanie
1,0 – 0,7	Stredne rýchle pípanie
0,7 – 0,4	Rýchle pípanie
< 0,4	Veľmi rýchle pípanie

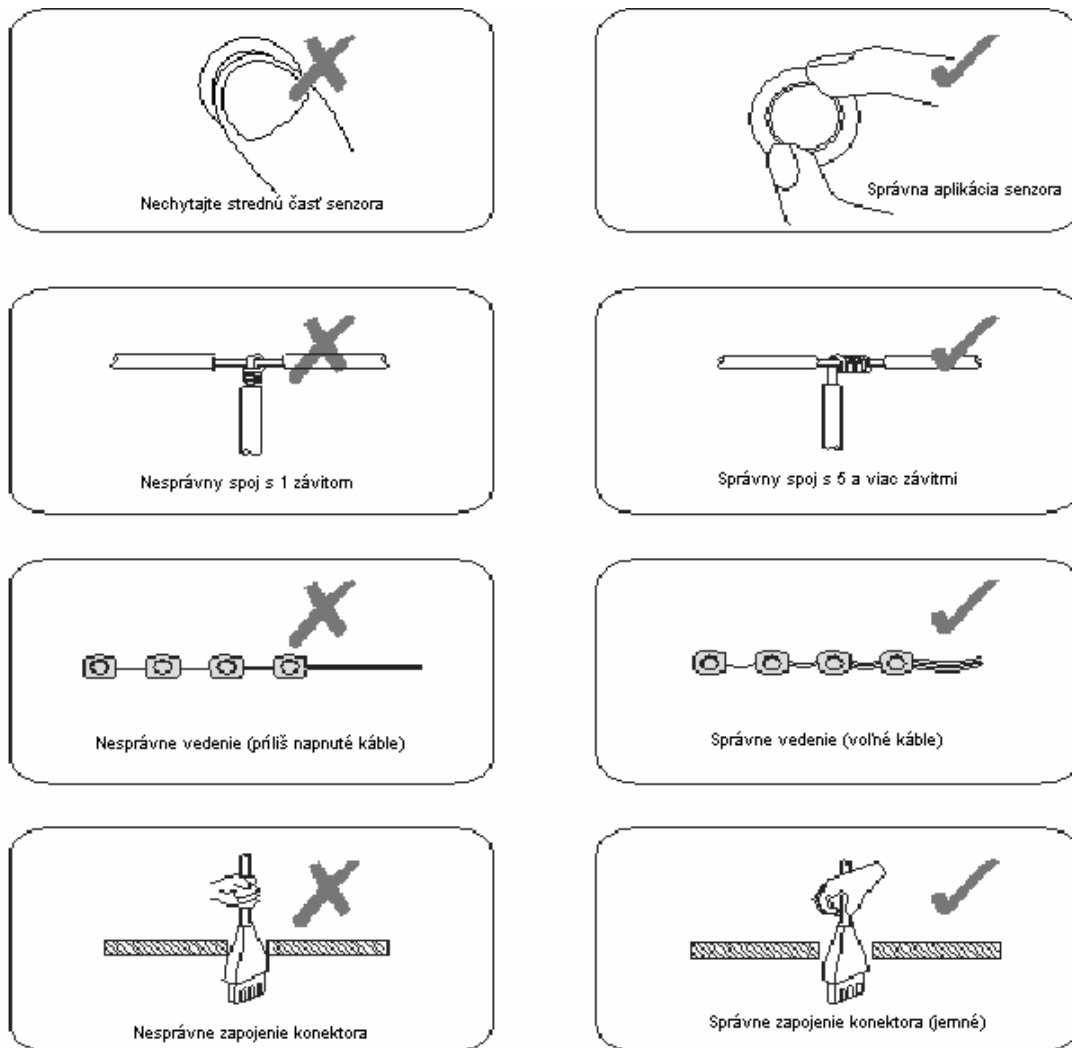
UPOZORNENIA

- Parkovacie senzory slúžia len na asistenciu pri parkovaní. Bezpečnosť premávky je na zodpovednosti vodiča.
- Keďže systém nie je napojený na brzdiaci systém, stlačte brzdú hneď, keď sa ozve zvukové upozornenie “di - di”
- Nestláčajte senzory v strede. Vždy udržiavajte snímače čisté bez snehu, námrazy, prachu, špiny a pod.
- Parkovacie senzory na základe ultrazvukového princípu detekcie nie sú schopné zachytiť tieto objekty:
 - Vertikálne objekty pod úrovňou senzora (napríklad piliere, obrubníky a pod.)
 - Ostré rohy (napríklad rohy stien a pod.)
 - Visiace objekty bez ukotvenia v zemi (napríklad horizontálna tabuľa a pod.)
 - Objekty alebo tvary, ktoré sú nerozoznatelné ultrazvukovými vlnami (kolesá bicykla, ľudské telo vzdialené viac ako meter od snímača)

Inšalačný manuál

UPOZORNENIA

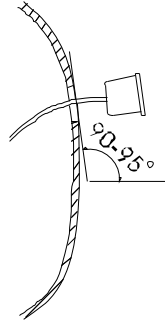
- 1) Pred zapojením akéhokoľvek vodiča sa uistite, že je vypnutý prívod energie
- 2) Všetky spoje musia byť omotané viac ako 5 krát a musia byť riadne zaizolované
- 3) Počas inštalácie nestláčajte stred senzora
- 4) Inštalujte predné senzory v poradí E, F, G, H
Zadné senzory inštalujte v poradí A, B, C, D
Vodiče sensorov sa zapájajú do základnej jednotky v poradí E, F, G, H, A, B, C, D
- 5) Pri inštalácii predných sensorov vzniká veľké nebezpečenstvo úrazu. Preto dbajte na to, aby ste sa zbytočne nepribližovali k pohyblivým častiam alebo k ventilátoru motora.
- 6) Zabezpečte, aby senzory nezachytili časti vozidla a tým nevyvolávali „falošné poplachy“!
- 7) Sensory a základná jednotka boli skontrolované počas procesu výroby. Rôzne typy sensorov sa nedajú kombinovať
- 8) Ďalšie upozornenia sú na obrázku č.4:



Obrázok 4

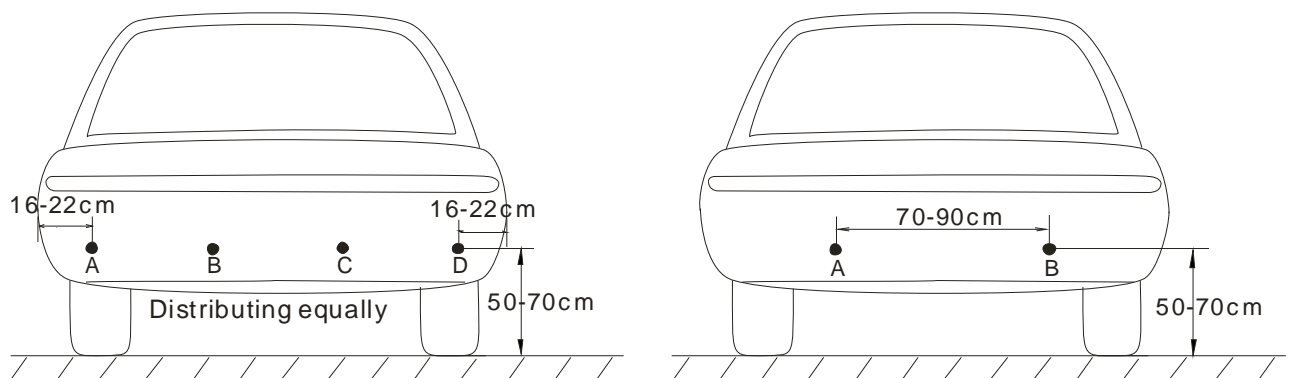
Inštalácia ultrazvukového senzora

Predné senzory sú nainštalované na prednom nárazníku pod svetlami. Zadné senzory sa inštalujú do zadného nárazníka. Vyberte miesto, ktoré je vodorovne so zemou alebo len s miernym náklonom smerom hore. Ak sú senzory inštalované nižšie ako 50 cm od zeme, tak by sme ich mali inštalovať pod uhlom 5° - 10° s náklonom smerom hore.



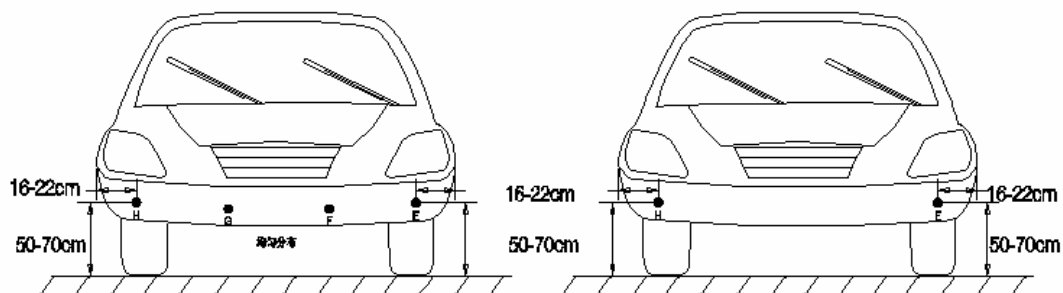
Obrázok 5

Inštalácia zadných senzorov – vzdialenosť medzi jednotlivými senzormi



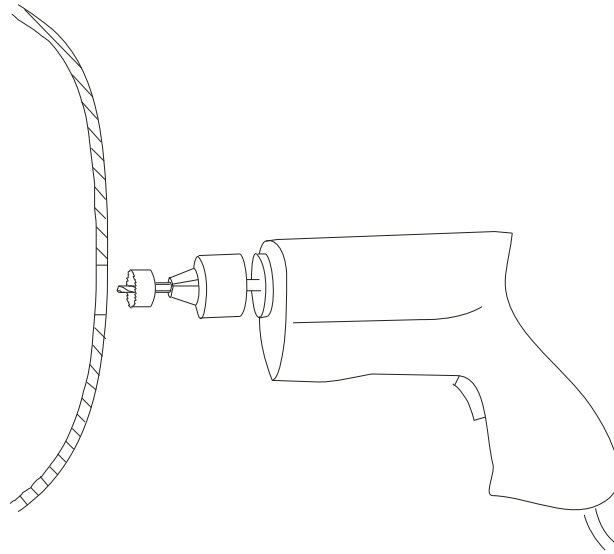
Obrázok 6

Inštalácia predných senzorov – vzdialenosť medzi jednotlivými senzormi



Obrázok 7

Pomocou dodaného výstružníka vyvrtajte otvory na vopred označené miesta (obr. 8). Po vyvrtaní otvory očistite.

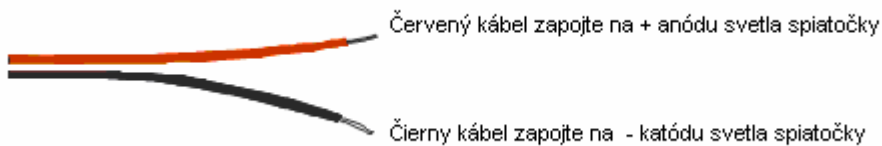


Obrázok 8

Vložte senzory do otvorov podľa obr.5. Vodiče smerujú do kufra vozidla.

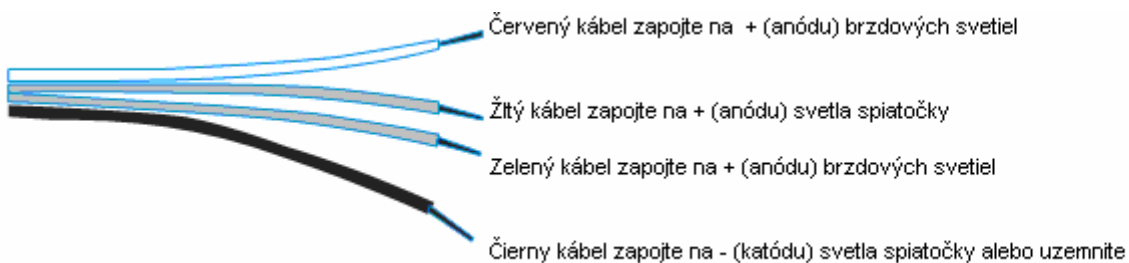
Zapojenie napájacieho kábla

4 senzorový systém

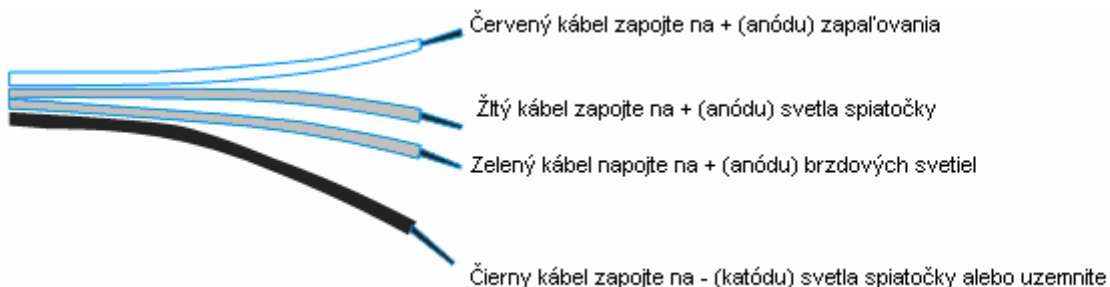


Obrázok 9

6/8 senzorový systém



Obrázok 10 Napájací kábel pre automatický prenos (6/8 senzorov)



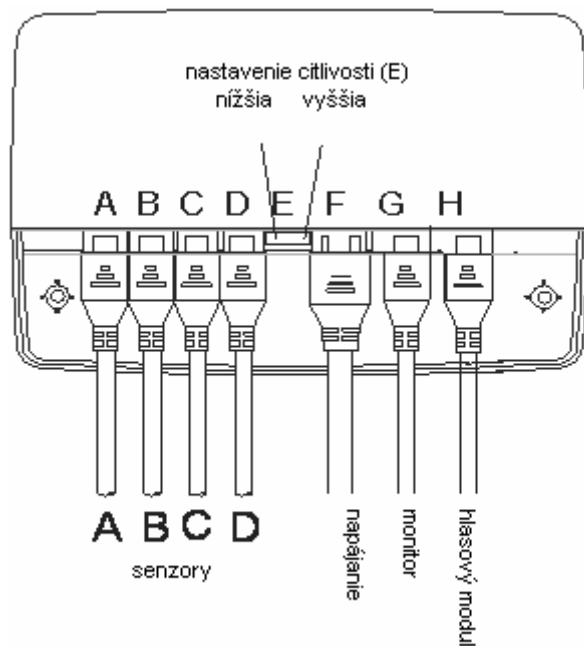
Obrázok 11 Napájací kábel pre manuálny prenos (6/8 senzorov)

Zapojenie základnej jednotky

Pred zapojením odstráňte skrutky na základnej jednotke a dajte dole kryt

Zapojenie 4 senzorovej jednotky (obr. 12)

- Vložte vodiče senzorov do prvých 4 zásuviek zľava doprava A, B, C, D
- Vložte napájací kábel do zásuvky F
- Kábel na monitor vložte do zásuvky G
- Vložte kábel hlasového modulu do zásuvky H (ak je súčasťou balenia)
- Káble vyrovnajte a priložte kryt, ktorý poriadne utiahnite



Obrázok 12

Zapojenie 6 / 8 senzorovej jednotky (obr.13)

Zapojte predné senzory do prvých štyroch zásuviek E, F, G, a H zľava doprava

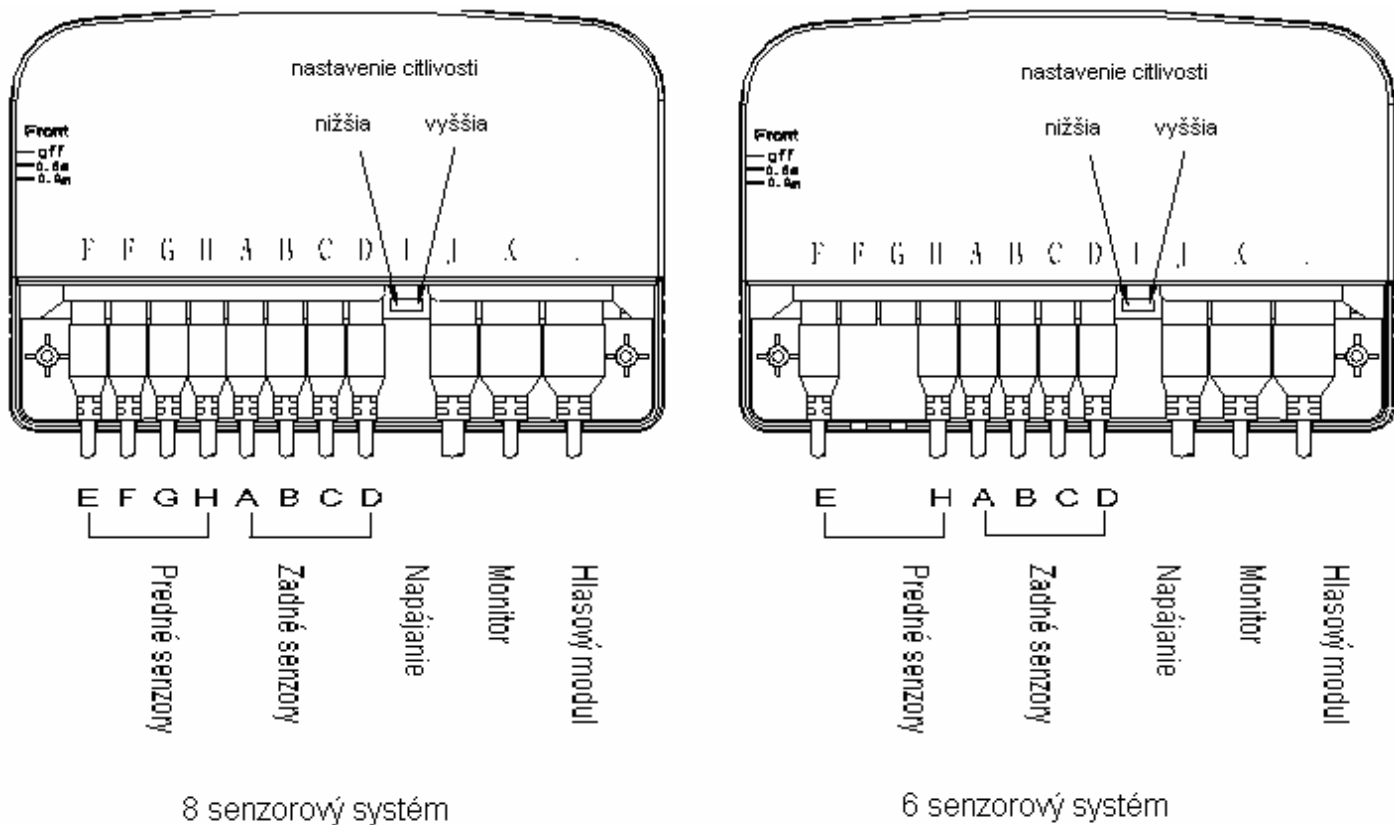
Zapojte zadné senzory do ďalších štyroch zásuviek A, B, C, a D zľava doprava

Zapojte napájací kábel do zásuvky J

Zapojte monitor do zásuvky K

Zapojte hlasový modul do zásuvky L (ak je súčasťou balenia)

Vyrovajte káble a priložte kryt, ktorý poriadne utiahnite



Obrázok 13

Nastavenie citlivosti senzorov

System je nastavený na vysokú citlivosť. Ak sa pri používaní často vyskytujú chyby, znížte citlivosť posunom pin-u citlivosti vľavo.

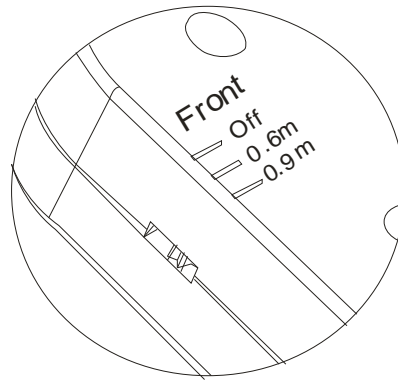
Nastavenie detekcie vzdialenosti predných senzorov

Pozri obr. 14:

0,6m znamená vzdialenosť je 0,6m

0,9m znamená že vzdialenosť je 0,9m

Off znamená že predné senzory sú vypnuté



Obrázok 14

Inštalácia základnej jednotky

Základnú jednotku pripevníte pomocou suchého zipsu na bočnú stenu kufra. Ak je stena kufra potiahnutá kobercom, prilepte jednotku priamo na koberec, pomocou suchého zipsu, z ktorého jednu časť odoberte. Pred prilepením očistite povrch od špiny a prachu.

Inštalácia monitora

Odstráňte obal z lepiacej pásky na spodnej časti monitora a prilepte monitor na ľavú stranu prístrojovej dosky. Pre lepšiu príľnavosť pred samotným nalepením nezabudnite povrch očistiť od prachu a prípadných nečistôt.

Technické parametre

- Napájacie napätie: 12V DC (10,5-15,5V)
- Napájací prúd LCD displeja: $\leq 200\text{mA}$
- Ochrana proti nesprávnemu zapojeniu: áno
- Automatická elektronická poistka
- Zadná detekčná vzdialenosť: 0,3m - 2m
- Dĺžka káblov zadných senzorov: 2,5m
- Predná detekčná vzdialenosť: 0,3m - 0,6m (prednastavená), alebo 0,3m - 0,9m (voliteľná), prípadne môžu byť predné senzory deaktivované
- Dĺžka káblov predných senzorov: 7,6m
- Dĺžka privodného kábla monitora: 5,2m alebo 6m (s extra konektorom)
- Rozmery základnej jednotky - 4 senzorovej: 105x75x21mm
- Rozmery základnej jednotky - 6/8 senzorovej: 140x90x25mm
- Rozmery LCD displeja: 80x55x23mm
- Prevádzková teplota základnej jednotky: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
- Prevádzková teplota LCD monitora: $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

Riešenie jednoduchých porúch

Tabuľka 2

Poruchy a riešenie

	Porucha	Riešenie
1	Monitor nezobrazuje obraz pri zaradenej spiatočke	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte napájanie, skontrolujte svetlo spiatočky2. Skontrolujte správnosť zapojenia napájacieho kábla3. Skontrolujte správnosť zapojenia kábla monitora
2	Predné senzory nefungujú	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte brzdové svetlá2. Skontrolujte či je červený vodič zapojený na zapalovanie alebo brzdové svetlo3. Uistite sa či sú pred vozidlom nejaké prekážky4. Presveďte sa, že spínač na zadnej strane základnej jednotky nie je v pozícii OFF
3	Obraz bez zvuku	<ol style="list-style-type: none">1. Ak je systém namontovaný s hlasovým modulom, bzučiak nebude aktívny2. Skontrolujte správne zapojenie kábla monitora
4	Nefunkčný displej monitora	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte, či iné tlaky, umývačka alebo iné parkovacie senzory fungujú2. Skontrolujte či sa niečo nachádza vo výške senzorov3. Skontrolujte či nie sú senzory nainštalované príliš nízko4. Skontrolujte či senzory nie sú chybné otočené smerom k zemi5. Skontrolujte všetky spoje a zapojenia6. Znížte citlivosť
5	Neustále pípanie bez prekážky	<ol style="list-style-type: none">1. Postupujte pri kontrole ako pri predchádzajúcom probléme
6	Nízka citlivosť	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte či senzory nie sú zanesené špinou (blatom, prachom a pod.)2. Skontrolujte všetky spoje a zapojenia3. Skontrolujte, či je napätie v norme
7	Zobrazenie dvoch prekážok	<ol style="list-style-type: none">1. Dve prekážky2. Prekážka je pohyblivá
8	Častý restart	<ol style="list-style-type: none">1. Slabý kontakt napájacieho kábla alebo uzemnenia
9	Slabý signál (len niekedy)	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte všetky spoje a zapojenia
10	Zobrazenie prekážky za dažďa	<ol style="list-style-type: none">1. Pri veľmi silnom daždi môže senzor zachytiť a vyhodnotiť ako prekážku aj dažďové kvapky
11	Snehové prekážky	<ol style="list-style-type: none">1. Ak je vrstva snehu dostatočne vysoká, môžu senzory vyhodnotiť aj sneh ako prekážku



MOLPIR , s.r.o., Hrachová 30, 821 05 Bratislava, SR, Tel: +421 2 4319 1218-9, Fax: +421 2 4319 1220, e-mail: obchod@molpir.sk, www.molpir.sk

MOLPIR GROUP CZ, a.s., Business centrum Klamovka, Plzeňská 155/113, 150 00 Praha 5 – Košíře, Tel: +420 724 606 000, jsvoboda@molpir.cz, www.molpir.cz

MOLPIR GROUP CZ, a.s., Technologická 838/14, 779 00 Olomouc - Holice, ČR, Tel: +420 585 315 017, Fax: +420 585 315 021, molpir_o@molpir.cz, www.molpir.cz