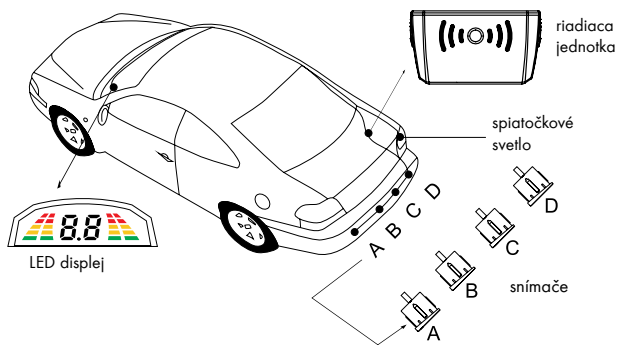




UPOZORNENIE: Pred inštaláciou si pozorne prečítajte inštrukcie a odporúčania uvedené v návode. Zariadenie musí byť nainštalované a používané v súlade s týmito návodom. Zariadenie je určené pre montáž do všetkých motorových vozidiel s 12 aj 24 voltovým elektrickým systémom. Zariadenie musí byť pripojené na 12/24V a ukostrené záporným pólom. Výrobca ani predajca nezodpovedajú za prípadné škody vyplývajúce z nesprávnej inštalácie, používania, prevádzkovania či ovládania výrobku odlišne od návodu na používanie. Neodborným zásahom do zariadenia alebo jeho úpravou hrozí riziko poškodenia samotného zariadenia alebo elektrickej siete automobilu a strata záruky. Pre správnu a bezpečnú činnosť výrobku, odporúčame inštaláciu zveriť odbornému servisu.

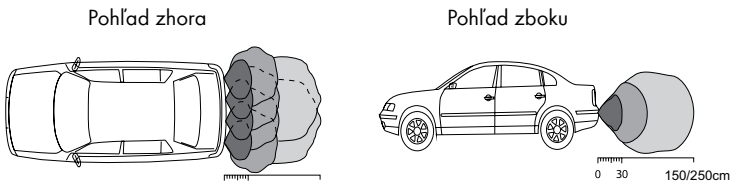
I. POPIS SYSTÉMU

BS 340 je parkovací snímač ktorého komunikácia medzi riadiacou jednotkou a displejom je dezdrôtová a je určený pre motorové vozidlá s 12 aj 24V napájacím napätím a slúži ako pomôcka pre vodiča, na uľahčenie parkovania a cúvania s motorovým vozidlom. Systém sa aktivuje po zaradení spiatocky. Keď sa počas parkovania priblížite k prekážke na vzdialenosť 2,5m (1,5m), spustí sa akustický signál a na displeji sa zobrazí vzdialenosť od prekážky. Čím je prekážka bližšie, tým je frekvencia pípania intenzívnejšia, až nakoniec je tón súvislý.

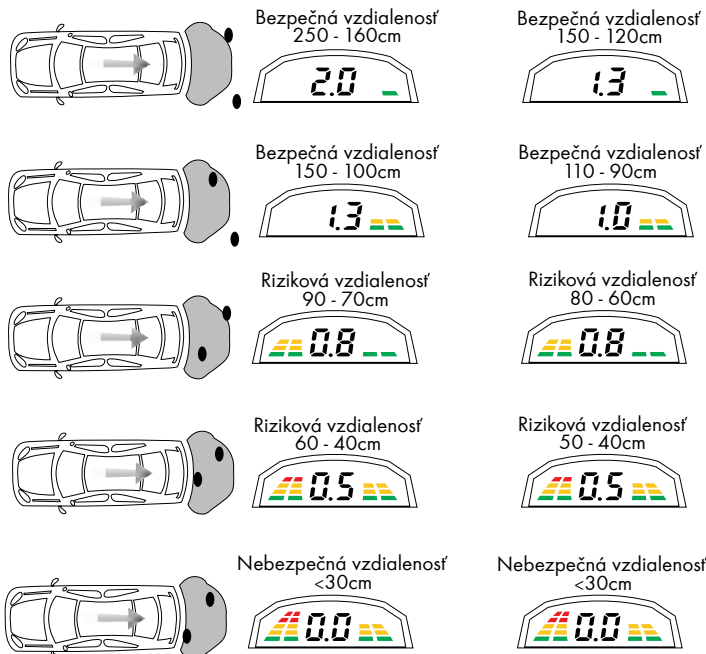


II. FUNKCIE SYSTÉMU

DOSAH ZARIADENIA ZOBRAZENIE A SIGNALIZÁCIA

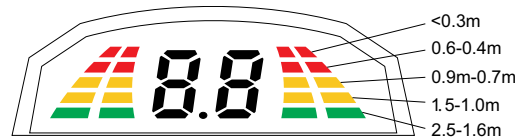


Zobrazenie vzdialenosti na displeji BS 340

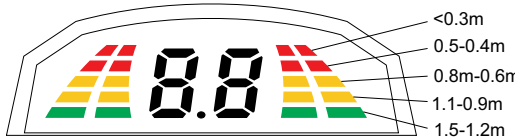


Popis displeja BS 340

Pri nastavení DIP prepínača č.1 na **OFF**



Pri nastavení DIP prepínača č.1 na **ON**



Optická a zvuková signalizácia snímačov

Pri nastavení DIP prepínača č.1 na **OFF**

Vzdialenosť	Oblasť	Zvuk. signalizácia	Farebné zobrazenie na displeji
2.5 - 1.6m	Bezpečná vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený
1.5 - 1.0m	Bezpečná vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený, 2žlté
0.9 - 0.7m	Riziková vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený, 2žlté
0.6 - 0.4m	Riziková vzdialenosť	Bi...Bi...	1zelený, 2žlté, 1červený
< 0.3m	Nebezpečná vzdialenosť	Bi.....	1zelený, 2žlté, 2červené

Pri nastavení DIP prepínača č.1 na **ON**

Vzdialenosť	Oblasť	Zvuk. signalizácia	Farebné zobrazenie na displeji
1.5 - 1.2m	Bezpečná vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený
1.1 - 0.9m	Bezpečná vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený, 2žlté
0.8 - 0.6m	Riziková vzdialenosť	Bi.....Bi.....	1zelený, 2žlté
0.5 - 0.4m	Riziková vzdialenosť	Bi...Bi...	1zelený, 2žlté, 1červený
< 0.3m	Nebezpečná vzdialenosť	Bi.....	1zelený, 2žlté, 2červené

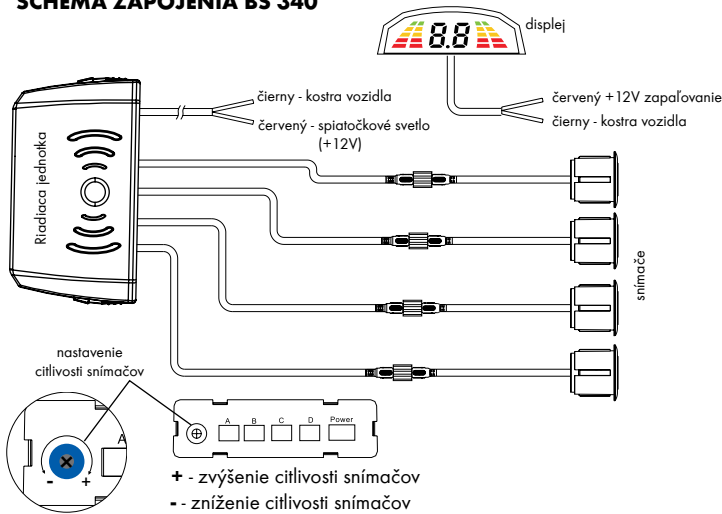
Upozornenie: Pokiaľ sa detekovaná vzdialenosť 5 sekúnd nezmení, zvuková signalizácia sa vypne.

III. MONTÁŽ SYSTÉMU

Snímače sa montujú na zadný nárazník vo výške 0.5m až 0.8m od zeme. Umiestnenie na konci nárazníka sa nedoporučuje (hrozí poškodenie pri kolízii). Pred samotnou inštaláciou očistite a pripravte časti nárazníka, kde budú snímače umiestnené. Displej umiestnite na prístrojovú dosku alebo na spätné zrkadlo v interiéri vozidla. Riadiaca jednotka by mala byť umiestnená v interiéri vozidla, aby nebola vystavená vplyvom vysokej teploty a vlhkosti.

Upozornenie: neupravujte riadiacu jednotku na kovové časti vozidla

SCHÉMA ZAPOJENIA BS 340

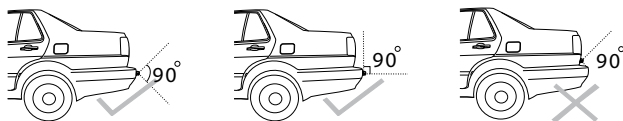


POSTUP MONTÁŽE

1. nájdite vhodné miesto pre osadenie snímačov
2. namerajte miesta pre osadenie snímačov A a D
3. namerajte miesta pre osadenie snímačov B a C
4. navŕtajte otvory pre snímače
5. namontujte snímače do pripravených otvorov a natiahnite vodiče
6. upevnite displej a namontujte riadiacu jednotku
7. pripojte všetky konektory a napájacie vodiče podľa schémy zapojenia

Umiestnenie snímačov

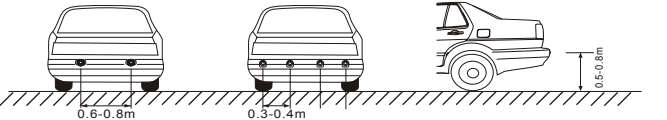
Uistite sa, že v laterálnom uhle 90° nie je prekážka, ktorá by mohla spôsobiť faľšnú signalizáciu alebo ovplyvniť činnosť snímačov.



Umiestnite snímače tak, aby žiadna časť vozidla neprekážala v snímaní. Smer snímačov



Odporúčané vzdialenosti a umiestnenie snímačov:



Vyvrátané otvory pre snímače by mali byť v rovnej úrovni

Výška otvorov od zeme by mala byť v rozsahu od 0,5m do 0,8m. Doporučujeme 0,55m

Snímače inštalujte na čistý a kolmý povrch bez kovových prvkov

Ťažko zisiteľné prekážky



MONTÁŽ SNÍMAČOV

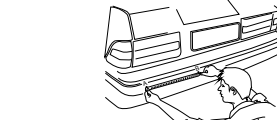


Vyberte a vymerajte vhodné miesto pre vyvrátanie otvorov pre snímače A a D

Ak chcete zabezpečiť čo najlepšiu detekciu snímačov A a D, umiestnite ich 8-13 cm od kraja vozidla. Odporúčame 11 cm.

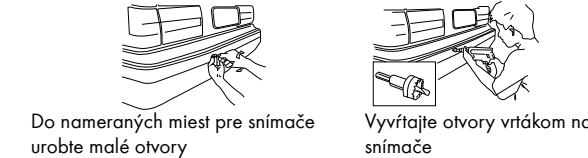


Zmerajte vzdialenosť medzi snímačmi A a D. Dostanete vzdialenosť "L"



Vzdialenosť "L" rozdeľte na 3 rovnaké časti. Snímače B a C umiestnite na koniec prvej a druhej časti tak, aby vzdialenosť medzi všetkými snímačmi bola rovnaká

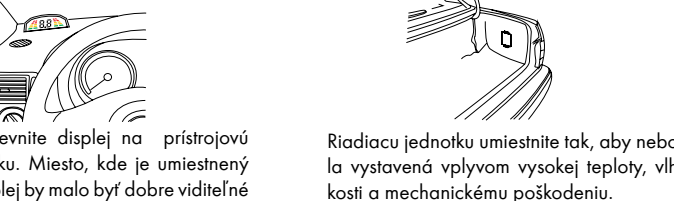
Vyvrátanie otvorov pre snímače



Inštalácia snímačov



Inštalácia displeja a riadiacej jednotky



Preskúšanie funkčnosti systému



Nastavenie DIP prepínačov

DIP prepínač č.1	Výber vzdialenosti detekcie	
	ON	OFF
	0.3 - 1.5 m	0.3 - 2.5 m

DIP prepínač č.2	Nastavenie začiatku zvukovej signalizácie prekážky		
	ON	zvuková signalizácia od 0.5m	červené svetlo
	OFF	0.3-1.5 m	zvuková signalizácia od 1.1 m
		0.3-2.5 m	zvuková signalizácia od 2.5m
			žlté svetlo
			zelené svetlo

DIP prepínač č.2	Funkcia ANTI-HOOK		
	ON	zapnutá	zobrazená vzdialenosť je posunutá o 20 cm
	OFF	vypnutá	zobrazená reálna vzdialenosť od prekážky

Funkcia Anti-hook: Zobrazená vzdialenosť bude signalizovaná o 20 cm menej, ako je reálna vzdialenosť (nulová vzdialenosť je potom nárazník + 20cm kvôli háku ťažného zariadenia alebo rezervného kolesa).

Popis inštalácie a test systému:

1. Nastavte snímače podľa návodu na použitie. Po ich nainštalovaní upravte kabeľ, aby nedošlo k jej poškodeniu.
2. Napájanie riadiacej jednotky pripojte k spätočkovému svetlu podľa schémy zapojenia a napájanie displeja na zapalovanie (15)
3. Snímače zatiaľ nepripájajte.
4. Zapnite zapalovanie a zaradte spiatocku. Na displeji sa zobrazí ". ". Systém je v testovacom režime.

Test: a. Pokiaľ sa displej nerozsvieti, skontrolujte jeho napájanie a napájanie riadiacej jednotky, či nie je pod 10V.

b. pokiaľ displej nie je v poriadku alebo zobrazuje na displeji "0.0" a bzučiak znie trvalo, odpojte napájanie od riadiacej jednotky a znova ho pripojte. Pokiaľ problém pretrváva, pravdepodobne je chybná riadiaca jednotka a je potrebné systém vymeniť.

5. Pripojte jeden snímač do príslušného konektora na riadiacej jednotke. Preskúšajte jeho funkčnosť. Pokiaľ je všetko v poriadku, odpojte snímač a preskúšajte funkčnosť všetkých snímačov. Po preskúšaní pripojte všetky snímače do riadiacej jednotky.

Test: a. ak po pripojení snímačov do riadiacej jednotky bude znieť bzučiak trvalo a na displeji sa zobrazí "0.0", skontrolujte, či nie sú v dosahu snímačov nejaké prekážky alebo či nie sú v blízkosti zdroje veľkého rušenia (napr. silové káble).

b. pokiaľ displej zobrazuje nejakú vzdialenosť od prekážky a v dosahu snímačov nie je žiadna prekážka, snímače môžu snímať zem alebo niektorú časť vozidla (napr. poznávaciu značku, ťažné zariadenie). Prekontrolujte umiestnenie snímačov.

Poznámka:

1. vozidlo nesmie byť naštartované pri montáži ultrazvukových snímačov.
2. dosah snímačov môže byť ovplyvnený nasledujúcimi okolnosťami: silný dážď, štrková, hrbolatá, klesajúca cesta, veľmi chladné počasie, veľké teplo a vlhko alebo sa snímače nachádzajú nad ľadovou plochou.
3. ak sa v blízkosti snímačov nachádzajú nejaké spínače, elektrické vlnenie, striedavé alebo jednosmerné napätie, tieto okolnosti môžu ovplyvniť efektívnosť snímačov.
4. snímače by mali byť správne upevnené.
5. snímače budú efektívnejšie pokiaľ, nebudú nainštalované do kovovej časti nárazníka.
6. pred použitím preskúšajte správnu funkčnosť systému.
7. systém slúži len ako doplnok pri parkovaní, a preto predajca nezodpovedá za škody spôsobené pri parkovaní, kde je systém namontovaný.

Programovanie displeja BS 340:

Každá riadiaca jednotka má svoje ID, ktoré slúži na zabezpečenie spoľahlivosti a správnosti prenosu dát medzi riadiacou jednotkou a displejom. Prenosová frekvencia medzi riadiacou jednotkou a displejom je 433,92 MHz. Na displeji je programovacie tlačidlo, pomocou ktorého dokážete naprogramovať nové ID riadiacej jednotky pri výmene displeja alebo riadiacej jednotky. Pri programovaní postupujte nasledovne:

1. zapojte systém podľa návodu na použitie a zaradte spiatocku na vozidle pri zapnutom zapalovaní. Systém je v pracovnom režime.
2. Pripojte displej na napájanie a stlačte programovacie tlačidlo na 1 sekundu. Displej po uvoľnení tlačidla na krátku dobu preblikne. Automaticky sa uloží ID riadiacej jednotky do pamäte a displej je naprogramovaný.



TECHNICKÉ PARAMETRE	
Napájacie napätie	9V - 36V
Pracovná teplota displej	-30°C až +70°C
Rozmery displeja	95x49x24 mm
Pracovný prúd	20 - 150mA
Rozsah snímania snímačov	0,3 - 2,5(1,5)m
Ultrazvuková frekvencia	40 KHz
Priemer snímačov	Ø 19mm