



Predný a zadný pomocný parkovací systém

Objednávacie číslo: 855917

Úvod

Milý zákazník,

Ďakujeme, že ste si kúpili náš pomocný parkovací systém. Získali ste výrobok, ktorý zodpovedá súčasnému stavu technológiu. Výrobok je v súlade s požiadavkami všetkých platných národných a európskych smerníc. Zhoda bola preukázaná a príslušné prehlásenia a dokumenty sú uložené u výrobcu. V záujme dodržania špecifikácie a zabezpečenia bezporuchovej prevádzky prístroja musí užívateľ dodržiavať tento návod na používanie.

Ak máte akékoľvek technické nejasnosti alebo otázky, skontaktujte sa s nami:

Tel. +421252450052

Fax +421252625544

E-mail: poradenstvo@conrad.sk

Po – PI od 8:00 do 16:30

Účel použitia

Pomocný parkovací systém upozorňuje vodiča na akékoľvek prekážky pri parkovaní alebo otáčaní. Funguje s ultrazvukovými senzormi, ktoré sú namontované na prednej a zadnej časti vozidla.

Prítomnosť prekážky signalizuje akustický signál aj svietivá dióda LED. Signalizácia uľahčuje rozoznávanie vzdialenosti a smeru pohybu prekážky. Zvukový výstražný signál sa môže deaktivovať.

Tento výrobok funguje iba po pripojení k napájacej jednotke automobilu 12V DC, po pripojení zápornej koncovky batérie auta k základnej časti. Inštaluje sa a funguje iba v osobných a nákladných vozidlách, ktoré majú takýto zdroj napätia.

Užívateľ musí inštalovať prístroj takým spôsobom, aby zabezpečil ochranu riadiacej a regulačnej elektroniky a displeja pred vlhkosťou.

Akékoľvek iné, ako v návode uvedené používanie, môže výrobok poškodiť a okrem toho, vyvolať riziko skratu, požiaru, elektrického šoku a pod. Žiadnu časť výrobku sa nesmie meniť ani upravovať!

Za každých okolností dodržiavajte bezpečnostné pokyny!

Popis výrobku

Pomocný parkovací systém vysiela ultrazvukové vlny prostredníctvom 2 x štyroch senzorov, ktoré sú namontované na vozidle. Ak nejaké vlny odrážajú prekážku, príslušné senzory ju zachytia.

Štyri senzory na zadnej časti sa aktivujú pri cúvaní a štyri predné senzory pri pohybe auta dopredu.

Vzdialenosť prekážky určuje čas ozveny a prístroj to signalizuje zvukovo i vizuálne. Podľa vzdialenosti prekážky sa mení zvukový interval signalizačného zariadenia. Pomocný parkovací systém a predné senzory sú aktívne počas jazdy. Po zatiahnutí spiatocky sa pomocný parkovací systém automaticky prepne na zadné senzory.

Montáž zjednodušujú dopredu nastavené časti.

Ultrazvukové senzory sú chránené pred striekajúcou vodou i prachom, a preto výrobok okrem čistenia exteriéru nevyžaduje žiadnu údržbu.

Výrobok zodpovedá smerniciam pre vozidlá (označenie „e“) a teda majú oprávnenie pre používanie na verejných cestách v štátoch EÚ.

Vysvetlenie symbolov



Výkričník v trojuholníku v tomto návode na používanie upozorňuje na dôležitú informáciu, ktorú treba bezpodmienečne dodržiavať.



Symbol ruky naznačuje dôležité rady, ktoré vám pomôžu pri používaní výrobku.

Bezpečnostné pokyny



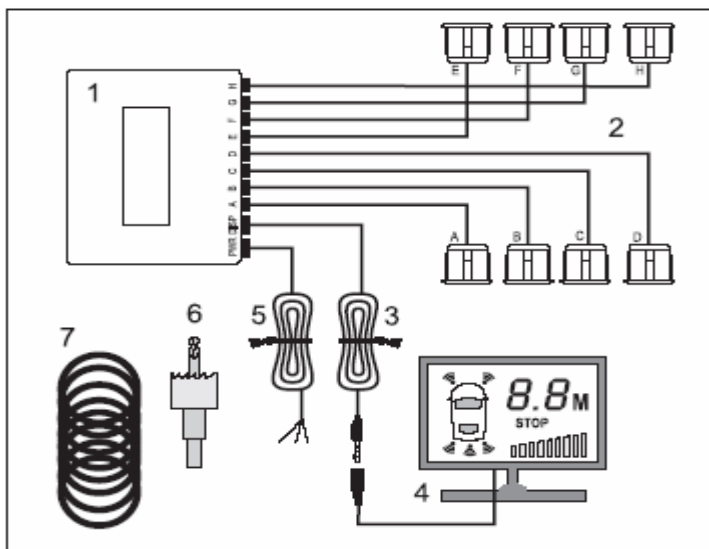
Pred prvým použitím výrobku si pozorne preštudujte celý návod na používanie; obsahuje dôležité informácie o jeho správnom používaní.

Na škody, ktoré vzniknú v dôsledku nedodržiavania tohto návodu na používanie, záruka neplatí!

Nepreberáme zodpovednosť za materiálne škody ani osobné zranenia spôsobené nevhodným používaním alebo nedodržiavaním bezpečnostných pokynov! Za takýchto okolností záruka zaniká.

- V záujme zabezpečenia bezpečného chodu výrobku musí užívateľ dodržiavať bezpečnostné pokyny a upozornenia, ktoré obsahuje tento návod na používanie.
- Z bezpečnostných a schvaľovacích dôvodov nie sú povolené žiadne zmeny a/alebo úpravy výrobku.
- Výrobok má pri cúvaní iba pomáhať; nezbavuje vodiča povinnosti byť opatrný. Spôsob činnosti prístroja môže byť taký, že prístroj určité prekážky nezaregistruje alebo ich presne nerozozná.
- Prístroj je plne funkčný iba pri pomalej jazde. Keď sa auto pohybuje rýchlejšie, varovný signál sa nemusí ozvať.
- Výkon prístroja môže negatívne ovplyvniť veľké množstvo špiny na senzoch alebo výfukové plyny.
- Sensory nesmú blokovať zadné svetlá vozidla, množstvo štítkov (tabuliek) ani iné vybavenie vozidla a musia byť zarovno s jeho okrajom.
- Pri montáži a činnosti systému vždy dodržiavajte príslušné smernice o vozidle a vyhlášky cestnej premávky.
- Pred inštaláčnymi prácami vždy odpojte záporný pól batérie. Predídete tak nebezpečenstvu skratu. Záporný pól batérie opäť pripojte iba vtedy, keď je systém úplne zapojený a keď všetky spojenia prekontrolujete. Dodržiavajte upozornenia výrobcu vozidla, aby ste nestratili pamäť dát príslušného vozidla.
- Na kontrolu napätia systému vedenia automobilu používajte iba voltmeter alebo diódovú skúšačku, pretože bežné skúšačky spotrebúvajú príliš veľké množstvo napätia, a preto môžu poškodiť elektroniku vozidla.
- Pri inštalácii káblov si overte, či spojovacie káble nie sú stlačené alebo ostrými hranami poškodené. Na miesta spojení používajte gumené objímky (puzdrá).
- Zmeny na vozidle, ktoré je potrebné urobiť počas montáže pomocného parkovacieho systému, treba vykonať takým spôsobom, aby neznížili bezpečnosť premávky ani stabilitu vozidla.

- Ak máte pochybnosti o tom, na ktoré miesto by ste mali prístroj namontovať, poraďte sa s predajcom vozidla.
- Pre vŕtanie prípojných otvorov sa ubezpečte, že vŕtaním nepoškodíte elektrické káble, brzdové potrubie, nádrž, prípadne podobnú aparatúru.
- Pri používaní náradia na montáž pomocného parkovacieho systému dodržiavajte bezpečnostné opatrenia výrobcu.
- Pri montáži súčiastok dbajte na nebezpečenstvo úrazu, ktoré môže vzniknúť pri odtrhnutí súčiastky v prípade nehody. Preto by ste mali každú súčiastku pevne zaistiť na takom mieste, ktoré nie je pre cestujúcich nebezpečné.
- V prípade, že prístroj už správne nefunguje, okamžite ho odmontujte a zabezpečte proti náhodnému spusteniu.
- Nevystavujte prístroj veľkému mechanickému zaťaženiu.
- Baliaci materiál nenechávajte neďbalo pohodený okolo. V rukách detí môže byť nebezpečnou hračkou.
- Prístroj nenechávajte v dosahu detí. Nie je to hračka.
- Ak neviete prístroj správne pripojiť, alebo máte nejaké otázky, na ktoré nenájdete odpoveď v tomto návode na používanie, spojte sa, prosím, s naším oddelením technickej pomoci alebo s iným odborníkom.
- Ak máte dôvod predpokladať, že prístroj nebude bezpečne fungovať, okamžite ho odpojte a zabezpečte proti náhodnému spusteniu. Skutočnosť, že bezpečná činnosť prístroja nie je ďalej možná, môžete predpokladať vtedy, ak:
 - je viditeľne poškodený,
 - nefunguje,
 - dlhšie obdobie bol skladovaný v nevhodnom prostredí alebo
 - bol počas dopravy vystavený značnej záťaži.



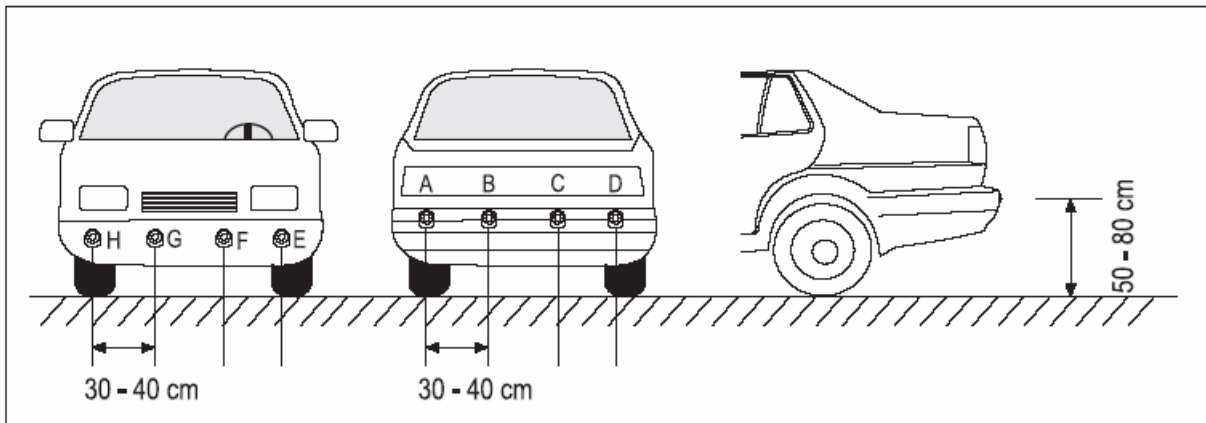
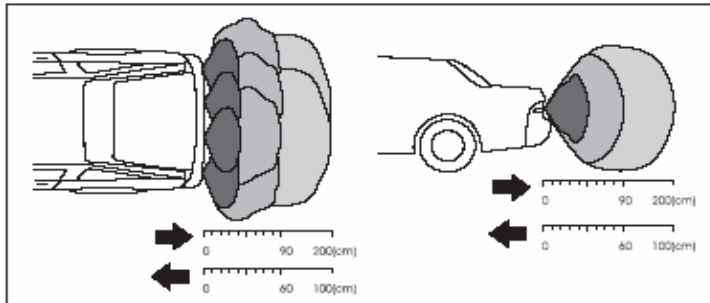
Opis jednotlivých častí

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Riadiaca jednotka | 6. Dierovač |
| 2. Ultrazvukové senzory | 7. Vyrovnávacie krúžky na senzory |
| 3. Spojovací kábel pre displej | |
| 4. Displej | |
| 5. Spojovací kábel pre zdroj napätia | |

Príprava

Štyri senzory na prednej a zadnej časti vozidla takmer neustále monitorujú jazdu. Senzory musia byť namontované rovnomerne po celej šírke vozidla.

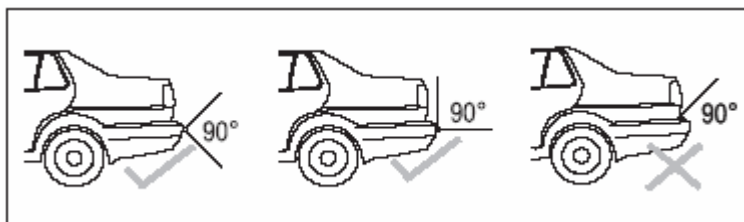
Na obrázku vidíte dosah senzoru na prednej a zadnej časti vozidla.



Montáž

Na namontovanie senzorov potrebujete vŕtačku, aby ste do nárazníka mohli vyvŕtať potrebné otvory. Umiestnenie otvorov si pred vŕtaním pozorne vyznačte.

Ubezpečte sa, že uhol senzoru nie je blokovaný jednotlivými časťami vozidla. Takéto prekážky by mohli spôsobovať poruchy.



Ultrazvukové senzory musíte namontovať rovnomerne po celej šírke vozidla. Vzdialenosť medzi senzormi nesmie presiahnuť 30 až 40 cm.

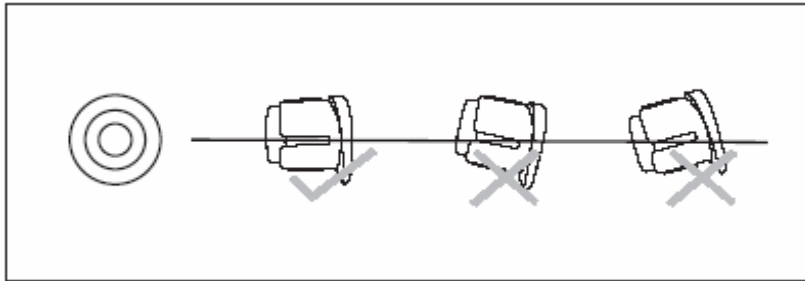
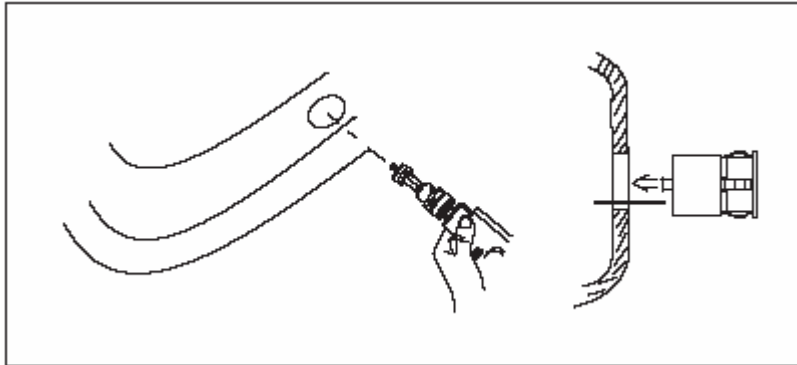
Senzory by mali byť vo výške 50 až 80 cm. Dodržte správne poradie senzorov (kódové písmená „A“ až „H“), pri nedodržaní poradia by senzory nemohli ukazovať smer.

Vrtanie zaist'ovacích otvorov



Pri vrtaní dodržiavajte bezpečnostné pokyny. Dbajte na to, aby ste nepoškodili vedenie, ani káble umiestnené v mieste vrtania.

Otvory na štyri ultrazvukové senzory vyvrtajte priloženým 21 mm vrtákom.

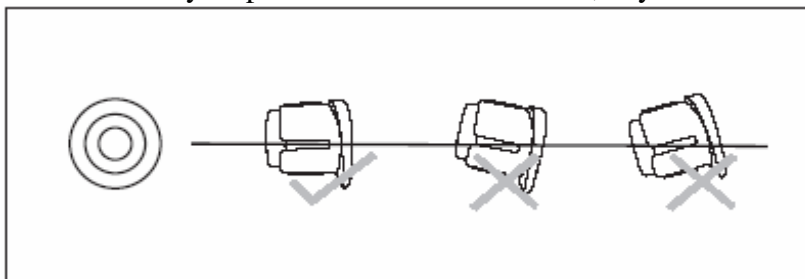


Po vrtaní vyhlad'ajte otvory pilníkom alebo ostrým nožom.

Pripojenie ultrazvukových senzorov

Ultrazvukové senzory sa musia vždy namontovať vodorovne, ináč by bolo meranie nesprávne. Na naklonených miestach montáže môžete na vyrovnanie použiť priložené vyrovnávacie krúžky (7).

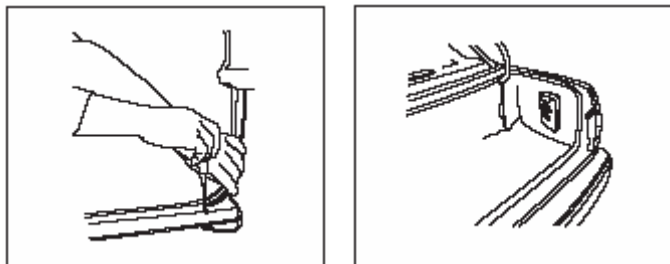
Vtlačte senzory v správnom smere do otvorov, aby boli na nárazníku v jednej rovine.





Dbajte na to, aby boli ultrazvukové senzory pripojené v správnom poradí. Začnite senzorom A vzadu vľavo (pozrite si obrázky „Montáž“ a „Jednotlivé súčiastky“). Ak poradie pomiešate, smer sa bude zobrazovať na displeji (3) nesprávne.

Montáž káblov a súčiastok



Veďte spojovacie káble ultrazvukových senzorov z vonkajšej strany cez nárazník k otvoru na kufri. Káble pozorne umiestnite vo vnútornej časti tak, aby do auta neprenikala vlhkosť.

Riadiacu jednotku upevnite k priloženej lepiacej podložke. Vhodným umiestnením je bočná stena na vodotesnom uzávere batožinového priestoru vedľa zadného svetla. Overte si, či sa spojovacie káble senzorov dajú natiahnuť ku koncovkám senzorov.

Spojovacie káble senzorov nainštalujte podľa schémy zapojenia v časti „Jednotlivé časti“.



Ak sú spojovacie káble vedené v ráme dverí a pod., overte si, či nezasiahli alebo nepoškodili bezpečnostné zariadenie (napríklad bočné airbagy).

Montáž displeja

Jadrom pomocného parkovacieho systému je displej (4) so zabudovaným výstražným bzučiacom. Je namontovaný na podstavci guľovým kĺbom.

Zobrazovacie jednotky sa upevňujú lepiacou podložkou. K tomuto účelu stiahnite z lepiacej podložky ochranný papier a pritlačte podstavec na určené miesto. Displej pripojte k podstavcu zástrčkou, ktorá je na zadnej strane. Displej môžete kedykoľvek odpojiť.



Pri výbere miesta inštalácie si určite preverte, či displej nie je v priamom dohľade vodiča alebo na miestach, ktoré sú dôležité pre bezpečnosť (airbagy, atď.).

Povrch, na ktorý sa upevňuje displej, musí byť úplne čistý a odmastený. Ak teplota klesne pod 5 °C, podložku nepripájajte, pretože by sa riadne neprilepila.

Pripojenie

Po inštalácii všetkých súčastí musíte pripojiť káble displeja a zdroja napätia.

Všetky káble pripojte tak, ako je znázornené na schéme pripojenia v časti „Opis jednotlivých častí“. Zástrčky zapadnú iba do zásuvky so správnou polaritou.

- Pripojte zástrčku spojovacích káblov (3) k zásuvke „DISP“ na riadiacej jednotke (1).
- Pripojte osem zástrčiek ultrazvukových senzorov (A až H) v správnom poradí do príslušných zásuviek (A až H) riadiacej jednotky. Skontrolujte, či sú písmená na kábloch a zásuvkách v správnom poradí.

Po ukončení všetkých pripojení, musíte ešte pripojiť zdroj napätia.

Parkovací systém je pripojený takým spôsobom, ktorý zaručuje, že predné senzory sú pri každej jazde aktívne.

Pre vozidlá s automatickou prevodovkou je pri pohybe dopredu brzdo­vý signál začlenený do parkovacieho systému modrým drôtom. Pri vozidlách s ručnou prevodovkou musí byť modrý drôt pripojený k zapalovaniu (prepnuté na plus). Tieto vozidlá nepotrebujú brzdo­vý signál.

Ak túto funkciu nechcete mať počas jazdy permanentne aktívnu, môžete prepojiť zvláštny spínač (nie je súčasťou dodávky).

Pri cúvaní je systém napájaný cez spätné svetlá. Zvláštny spínač aktivuje zadné senzory a vypína predné senzory.

Správnosť káblov sa meria voltmetrom alebo diódovou skúšačkou vtedy, keď je zaradená spiatočka a zapnuté zapalovanie. Svetlá a smerovky by mali byť vypnuté. Po overení správnosti káblov treba zapalovanie opäť vypnúť.

Pripojte žltý kábel (5) ku káblu spätného svetla zdroja napätia.

Overte si, či je miesto spojenia neustále izolované (napr. izolačnou svorkou, páskou a pod.).



S rezným (ostrým) konektorom zvláštného kábla môžete jednoducho vytvoriť bezpečný kontakt bez prerušovania (odrezávania) svetlého kábla.

Pre tento účel umiestnite rezací konektor kábla vedľa napájacieho kábla predného svetla a potom žltý vodič spojovacieho kábla (5) do konektora. Kontaktné body na kábloch stlačte kombinačkami.

Pripojte čierny drôt kábla (5) k uzemneniu na podvozku (karosérii).

Pripojte červený drôt spojovacieho kábla (5) k plusovému prepínaciemu káblu „zapalovanie“.

Pripojte malú bielu zástrčku kábla zdroja napätia k zásuvke riadiacej jednotky „PWR“ (1).

Opäť uveďte do chodu elektroniku vozidla a kľúč dajte do polohy „zapalovanie“. Pomocný parkovací systém sa automaticky zapne a hneď je pripravený na použitie. Po naštartovaní motora za­radte spiatočku, aby sa aktivovali zadné senzory.

Spustenie výrobku

Na pravej strane displeja je malý posuvný spínač (jazdec), ktorý slúži na prepínanie zvukového signálu (vrchná poloha spínača = ON – zapnuté, spodná poloha spínača = OFF – vypnuté).

Po správnej montáži sa parkovací systém automaticky zapne po naštartovaní motora a zaradení spriatočky.

Pred prvým použitím si vyskúšajte celý systém, aby ste sa oboznámili so zobrazovaním a signálmi. Požiadajte nejakú inú osobu, aby napodobnila „prekážku“ pred a za vaším vozidlom. Potom vozidlo naštartujte alebo zaradte spriatočku a otestujte zadné senzory. Druhú osobu požiadajte, aby sa pomaly približovala k zadnej časti vozidla približne z 2 m vzdialenosti.

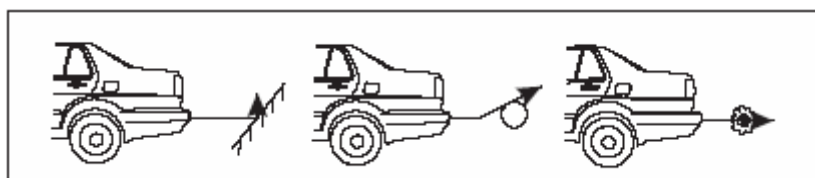
Displej (3) ukazuje vzdialenosť v metroch v tvare stĺpcového grafu a tiež smer pohybu prekážky.

Vzdialenosť od prekážky signalizuje aj vzrastajúca intenzita signálu (veľká vzdialenosť = pomalé pípanie, menšia vzdialenosť = rýchlejšie pípanie až nakoniec zvuk znie nepretržite).

Musí sa dodržiavať nasledovný výstražný rozsah:

	Vpredu	Vzadu
Bezpečná vzdialenosť – zelená	> 100 cm (bez farebného zobrazenia)	200 – 100 cm
Výstražná vzdialenosť – žltá	100 – 70 cm	90 – 70 cm
Nebezpečná vzdialenosť – červená	60 – 40 cm (< 30 cm nepretržité pípanie)	60 – 40 cm (< 30 cm nepretržité pípanie)

V určitých situáciách princíp ultrazvukového merania nefunguje spoľahlivo. Môže ísť o prekážky na miernych svahov, okrúhle alebo mäkké predmety, ktoré absorbujú ultrazvukové vlny. Pomocný parkovací systém vodičovi iba pomáha. Nezabavuje vodiča povinnosti dávať pozor.



Čistenie a likvidácia

Senzory pravidelne čistite, aby ste predišli poruchám. Displej čistite čistou, vlhkou a bezprašnou handrou bez drsných chemických prostriedkov.



Elektronické produkty sú základnou surovinou a nepatria do domáceho odpadu. Keď prístroj doslúži, zlikvidujte ho podľa platných zákonných predpisov v miestnych zberniciach odpadu. Likvidácia v domácom odpade je zakázaná.

Odstraňovanie porúch

Kúpou pomocného parkovacieho systému ste získali spoľahlivý výrobok vyrobený podľa najnovšej technológie.

Pri jeho činnosti sa však napriek tomu môžu vyskytnúť problémy alebo poruchy. Uvádzame preto nasledovný opis situácií, pri ktorých si môžete prípadné poruchy odstrániť sami.



Vždy dodržiavajte bezpečnostné pokyny!

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Pomocný parkovací systém sa nezapína.	Nie je dostupné prierazné zapalovacie napätie	Zapnite zapalovanie.
	Nie je zaradená spiatočka	Zarad'te spiatočku.
	Nesprávna kabeláž Poškodená poistka	Skontrolujte pripojenie zástrčky a vybitú poistku zdroja napätia.
Displej ukazuje nesprávne hodnoty vzdialeností a signalizačné zariadenie vydáva zvuk, aj keď je v okolí vozidla dostatok miesta.	„Programová chyba“	Vypnite zapalovanie a vozidlo opäť naštartujte (reset).
	Senzory sú špinavé	Pravidelne čistite senzory.



Iné, ako vyššie uvedené, poruchy môže odstrániť iba oprávnený odborník.

Technická špecifikácia

Prevádzkové napätie DC	12V (10.5 – 16V/DC) on-board voltage so záporným pólom na uzemnenie
Výkon na vstupe	max 180 mA
Oblasť sledovania	predná časť: 40 až 100 cm, zadná časť 40 až 200 cm
Uhol sledovania	horizontálne > 60°, vertikálne > 60°
Prevádzková teplota	– 20 až + 70 °C
Dĺžka kábla senzora	zadná časť 4 x 250 cm, predná časť 4 x 600 cm
Rozmery	Displej 85 x 83 x 40 mm Riadiaca jednotka 100 x 72 x 26 mm
Hmotnosť	Displej 90 g Riadiaca jednotka 90 g

Tento návod na použitie je publikácia firmy Conrad Electronic, s.r.o., Ľubietovská 16, 85101 Bratislava a zodpovedá technickému stavu pri tlači. Zmeny v technickom stave vyhradené. Majetok firmy Conrad Electronic, s.r.o. Verzia: 11/08