

# Jniverzálny cúvací radar s reproduktorom so 4 senzormi namontovanými na nárazníku

## Návod na inštaláciu a obsluhu

### Obsah škatule

- ultrazvukové senzory s odnímateľným predĺžením kábla
- plastových polohovacích krúžkov pre zakrivené nárazníky

- centrálna jednotka
- napájací kábel pre napájanie

- 1 káblom reproduktora
- používateľská príručka

### Všeobecné vlastnosti

- odnímateľné, vodotesné pripojenia káblov na kábel snímača
- automatické zapínanie pri cúvaní
- zvukové varovanie v závislosti od vzdialenosti
- Môže byť použitý pre osobné automobily, dodávky, SUV

### Technické parametre

Prevádzkové napätie: 10 V ~ 15 V DC

Maximálny príkon: 5 W

Prevádzková teplota: -40° C až + 85° C

Intenzita zvukového signálu: ≥ 50 dB

Detekčná vzdialenosť: 0,3m ~ 1,0m(nepretržitý signál pre vzdialenosti menej ako 0,3m)

Presnosť merania: 0,1 m

### potrebné náradie

1 mm vrták (súčasťou balenia), vrtanie, meranie pásky, značkovač, káblové zväzky, multimeter, skrutkovač, kliešte, spájka, izolačná páska.

**POZOR!** Dodaný vrták je možné použiť iba na vrtanie plastových nárazníkov.

Ako systém funguje

Reverzný radar pracuje na ultrazvukovom princípe. Senzory vysielajú ultrazvukový signál, ktorý odráža väčšinu orientačných bodov, aby zariadenie mohlo zistiť prekážky.

Zariadenie vypočíta prekážkovú vzdialenosť na základe času, ktorý uplynul medzi emisiou a detekciou. Centrálna jednotka prijíma energiu zo spätného svetlometu, akže radar pre spätný chod sa aktivuje iba vtedy, keď je prevod v opačnom smere.

Príručka obsahuje reproduktora, tj sme informovaní o vzdialenosti prekážok na základe frekvencie pípnutia pri cúvaní. Ak je prekážka bližšia ako 0,3 metra, budete počuť nepretržité pípnutie.

### Inštalácia a pripojenie

**POZOR!** Nechajte inštaláciu vykonať odborníkom! Výrobca a distribútor nezodpovedajú za žiadne škody spôsobené nesprávnou inštaláciou alebo nesprávnou funkciou zariadenia. Pred začatím inštalácie si pozorne prečítajte „Návod na inštaláciu a obsluhu“. Pred namontovaním zastavte motor a tiež vypnite zapalovanie.

Pri vedení káblov sa uistite, že nie je poškodená izolácia káblov, či nie sú káble zlomené a či káble nie sú príliš pevne utiahnuté. Pred zapnutím sa presvedčte, či sú káble správne pripojené a či je správna polarita.

### 1. Umiestnenie centrálnej jednotky

Nájdite vhodné, čisté a suché miesto pre centrálnu jednotku v kufri vozidla. Odporúča sa umiestniť blízko niektorého zo zadných svetiel, pretože odtiaľ tiež napája energiu. Nevystavujte hlavnú jednotku vysokej teplote, vysokej vlhkosti, silným magnetickým poliám alebo priamemu slnečnému žiareniu. Dočasne zaistite centrálnu jednotku, pretože pri pripájaní senzorov a napájania môže byť potrebné pohybovať sa. Po správnom pripojení všetkých vodičov k centrálnej jednotke ich zaistite dodávaným obojstranným lepidlom.

Poznámka: Niektoré svetlá (indexové svetlo, brzdové svetlo, cúvacie svetlo) môžu emitovať frekvenciu, ktorá môže ovplyvniť činnosť cúvacieho radaru. Ak po inštalácii zistíte, že radar cúvania dáva nesprávny signál pri používaní indexových, brzdových alebo hmlových svetlometov, musí byť centrálna jednotka umiestnená ďalej od svetidla.

### 2. Pripojte a umiestnite reproduktor

Reproduktor zariadenia môžete umiestniť aj do kabíny vozidla (napr. Pod palubnú dosku) alebo do kufra automobilu. Upozorňujeme, že v niektorých modeloch automobilov nemusí byť reproduktor v kufri počuteľný, preto sa pred konečným nahrávaním uistite, že je počuteľný. Po umiestnení reproduktora pripojte kábel reproduktora do príslušného konektora (Buz) na hlavnej jednotke.

### 3. Pripojenie napájania k centrálnej jednotke

Pripojte 2-kolíkový konektor napájacieho kábla k príslušnej (napájacej) zásuvke na hlavnej jednotke (Obrázok 3).

Zmerajte kladné (+ 12V) a záporné (-) vodiče spätného svetlometu. Ak je to potrebné, vyberte svetidlo a vyhľadajte káble. Odizolujte palec z izolácie vodiča. Pripojte červený vodič napájacieho kábla hlavnej jednotky k kladnému (+ 12V) vodiču spätného svetlometu. Pripojte čierny vodič napájacieho kábla centrálnej jednotky k zápornému (-) vodiču spätného svetlometu alebo ku karosérii vozidla. Spoje správne izolujte izolačnou páskou alebo teplom zmršiteľnou hadičkou.

### 4. Inštalácia snímačov

**POZOR!** Aby sa predišlo falošným poplachom spôsobeným detekciou zeme, senzory by mali byť inštalované vo výške 50 ~ 80 cm tak, aby smerovali horizontálne dozadu alebo mierne smerom k zemi (obrázok 2). Senzory by sa mali namontovať čo najďalej od seba alebo symetricky k stredu nárazníka (obrázok 1). Aby sa dosiahol čo najlepší účinok, mali by byť dva koncové senzory umiestnené približne 15 palcov od rohu nárazníka.

**Poznámka:** Umiestnenie senzorov na nárazníku by malo byť pokiaľ možno na rovnom a zvislom povrchu. Sensorové senzory súpravy je možné natrieť farbou nárazníka, aby sa dosiahol dokonalý výrobný efekt. Až dve tenké vrstvy na zachovanie citlivosti senzorov farbu nanášajte striekaním (nie štetcom alebo valčekom). Pred natieraním musia byť senzory správne pripravené a pôvodná vrstva náteru musí byť odstránená.

Odporúčame, aby maľovanie vykonával špecialista na autolak. Nesprávna maľba môže pôsobiť poruchu spätného radaru. Na chyby tohto pôvodu sa záruka nevzťahuje. Pri nštálácii snímačov dodržiavajte odporúčané montážne výšky a polohy uvedené na obrázku (obrázok 1). Skontrolujte časti za nárazníkom, hľadajte povrch, na ktorom nie sú žiadne časti. Ak nemôžete zistiť polohu dielcov za nárazníkom, bude pravdepodobne potrebné vybrať nárazník. Umiestnite senzory na nárazníku plastu alebo kriedou. Uistite sa, že snímače môžu byť úplne spustené do nárazníka a či je nárazník správne vedený. Nárazník vyvrtajte na vyznačených miestach pomocou príloženej vŕtačky s priemerom 21 mm. Poznámka: Ak chcete namontovať snímače na kovový nárazník, použite vhodnú vŕtačku. Zahrnutá vŕtačka sa dá použiť iba na elastové nárazníky. Pred vŕtaním sa uistite, že veľkosť vŕtačky je rovnaká ako veľkosť senzorov. Ak je to potrebné, jemne obrúste okraje otvorov. Ak nárazník vášho automobilu nemá vhodný vertikálny plochý povrch na namontovanie senzorov, použite dodávané polohovacie krúžky. V takom prípade najskôr opatrne umiestnite krúžky na senzory a potom ich vložte do vyvŕtaných otvorov. Vložte vodiče senzorov do otvorov a potom nainštalujte aj senzory.

Poznámka: Pri stlačení senzorov vyvíjajte tlak iba na vonkajší okraj senzorov, nie do stredu (aby nedošlo k poruche senzora). Vložte vodiče snímača do kufru vozidla až k centrálnej jednotke pomocou vhodného otvoru alebo otvoru.

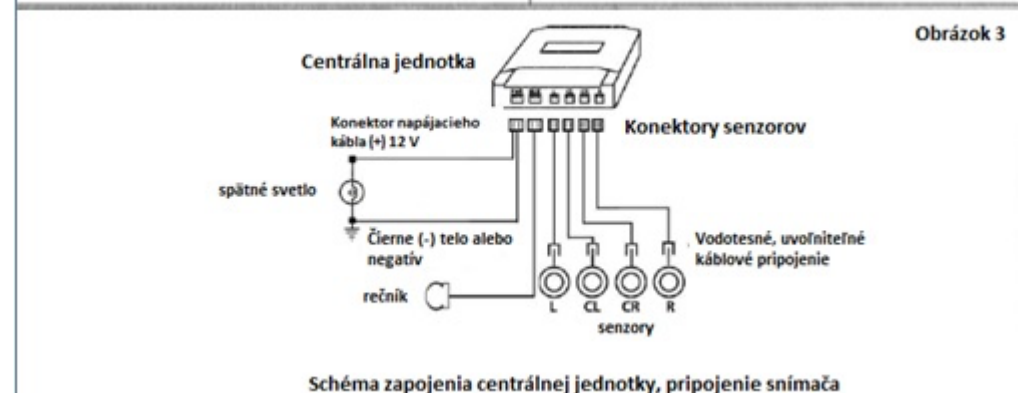
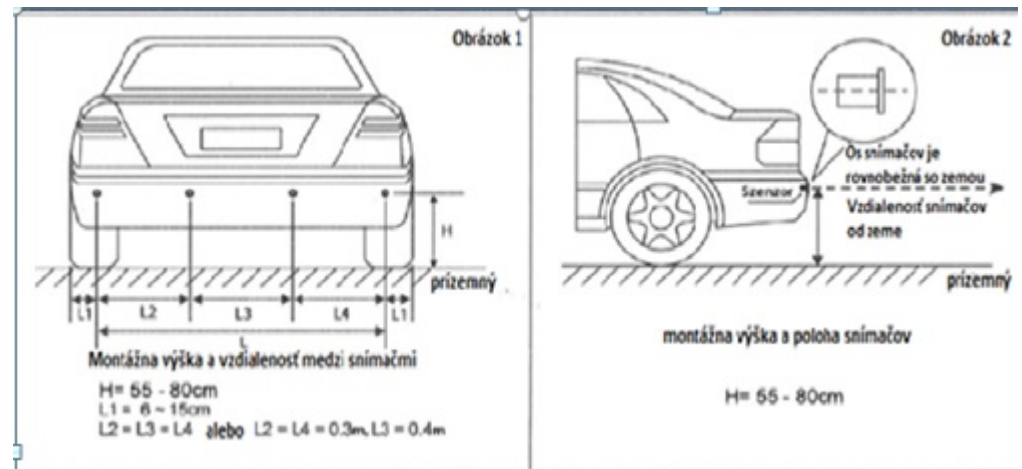
Poznámka: Nerežte drôty a uistite sa, že izolácia je neporušená. Kábel pripevnite k karosérii vozidla pomocou káblovej spony, aby sa zabránilo jeho pohybu, kontaktu s pohyblivými alebo horúcimi časťami a vисиeniu z podvozku vozidla. Pripojte senzory jeden po druhom k zodpovedajúcej zásuvke s nápisom na centrálnej jednotke, zapnite spaľovanie a cúvanie. Týmto sa skontroluje, či senzor pracuje správne. Opakujte pre každý snímač. Ak zaznamenáte chybný signál na niektorom zo senzorov, skontrolujte, či nie je vŕtaný otvor pre tento senzor príliš tesný.

kontrola činnosti spätného radaru

Príklad: Pomaly tlačte auto smerom k vhodnej prekážke (plochý, zvislý povrch, napr. Stena) zo vzdialenosti asi 3 metrov. Nepribližujte sa k prekážke a sledujte zmeny v spätnom radare. Počas testovania nechajte niekoho sledovať vzdialenosť medzi vozidlom a stenou.

revertované funkcie detekcie radaru

Príklad: Zariadenie vypočíta vzdialenosť od prekážky pomocou emitovaného ultrazvukového signálu. Rôzne materiály odrážajú ultrazvukovú vlnu odlišne. Z veľkej časti sú absorbované ľudskou pokožkou a odevom, takže odrazený signál bude veľmi slabý, čo znamená, že ľudia za vozidlom môžu byť detekovaní iba z menšej vzdialenosti ako iné vonkajšie prekážky (napr. Iné auto). Zohľadnite to pri parkovaní.



### Varovanie

Pri parkovaní a cúvaní pri nízkych rýchlostiach buďte vždy opatrní, aby ste zabránili kolíziám. Akonáhle cúvací radar vydá nepretržitý signál, okamžite zastavte. Pretože reverzný radar detekuje prekážky vysielaním ultrazvukového signálu, systém môže vydávať chybný signál o objektoch, ktoré sú napríklad sférické alebo sklonené (tieto neodrážajú ultrazvukový signál smerom k senzoru). Pri silnom daždi alebo snehu môže zariadenie označovať dažď alebo sneh ako prekážku. V takýchto poveternostných podmienkach udržiavajte senzory bez snehu, blata a iných nečistôt, ktoré na nich prilnú.

## Îeșenie problemelor

simptom	Posibilă cauză de eroare	soluție
Setul nu se accentuează la inversare.	Nu există putere la unitatea centrală. Unitatea centrală este conectată incorect.	Verificați dacă unitatea centrală este conectată corect. Contactați serviciul pentru clienți desemnat.
Aparatul oferă un semnal continuu continuu.	Există un obstacol la 0,3 metri. Gaura sensorului este prea mică.	Conectați senzorii unul câte unul, apoi conectați-l înapoi la unitatea centrală, simultan, astfel încât să aflați ce senzor este problema. Reglați senzorii în poziția corectă. Măriți cu atenție diametrul găurii sensorului pentru indicator. Contactați serviciul pentru clienți corespunzător.
Aparatul indică faptul că nu există obstacole în spatele mașinii.	Aparatul detectează pământul. Senzorii „privesc” prea jos. Senzorii sunt prea aproape de sol (este necesară o înălțime de cel puțin 0,5 m). Gaura sensorului este prea mică.	Deconectați senzorii unul câte unul, apoi conectați-l înapoi în unitatea centrală, simultan, astfel încât să aflați care este problema. Reglați senzorii în poziția corectă. Măriți cu atenție diametrul găurii din senzorul de semnalizare. Contactați serviciul pentru clienți desemnat.

## Zăručné podmienky

Na vady spôsobené poškodením, nesprávnou inštaláciou alebo nesprávnym použitím sa záruka nevzťahuje. Použitím akéhokoľvek lepidla alebo silikónu na senzory stratíte záruku. Záručný list uschovajte opatrne, pretože reklamáciu môžete uplatniť iba platne vyplneným záručným listom certifikovaným odbornou garážou alebo predajcom. Záruka sa nevzťahuje na rozobraté, opravené, upravené časti. Poškodenie spätných radarových káblov je záruka. Ak si nie ste istí alebo máte nejaké otázky týkajúce sa inštalácie a použitia produktu počas inštalácie, určite sa spojte inštalačná dielňa alebo náš centrálny zákaznícky servis.

**VÝROBCA A DISTRIBÚTOR NEMUSÍ ZODPOVEDAŤ ZA ŽIADNE ŠKODY ALEBO ŽIADNE ŠKODY, KTORÉ MAJÚ BYŤ ZA ŽIADNE POŠKODENIA Z POUŽITIA ALEBO NESPRÁVNE INŠTALÁCIE ZARIADENIA. NEROŽEJTE IBA SPOLOČNOSŤ NA RÁDOVÉ RADAROVÉ ZNAČKY, VŽDY VYKONÁVAJTE A PARKOVAJTE POZORNE A NA MODERATE PACE! Reverzný radar nie je nefunkčný prístroj, vzhľadom na právnú subjektivitu fyziky, prípad (EG GLASS SURFACE, tenká prekážka) sa môže vyskytnúť, ak reverzný radar nemôže byť schopný vyhovieť.**

### Dovozcu;

**S.M.Power Kft**

**2310 Szigetszentmiklós, Csepeli út 15**

**www.smpower.eu**