

Parkovací modul PM Y- 2616

Úlohou parkovacieho modulu PM Y- 2616 je uľahčenie parkovania a cúvania hlavne v moderných veľkomestách. Pomocou PM Y- 2616 môžete predísť nárazu a vzniku finančnej škody alebo v horšom prípade ublíženiu na zdravý.

Kompletná sada PM Y- 2616 obsahuje:

- 1) riadiacu jednotku
- 2) 4x ultrazvukový senzor
- 3) LED displej s akustickou signalizáciou
- 4) inštalačný materiál
- 5) špeciálny vrták- fréza
- 6) montážny a užívateľský manuál



Obr. 1 LED displej

Do zadného nárazníka sú umiestnené 4 ultrazvukové senzory, ktoré snímajú priestor za autom. Parkovací modul sa aktivuje automaticky po zaradení spätného prevodového stupňa. Hneď po zaregistrovaní prekážky začne modul optickým aj akustickým signálom upozorňovať vodiča na približnú vzdialenosť auta od prekážky (tabuľka č. 1.).

Vzdialenosť od prekážky	Stupeň odstupu	Akustický signál	Optický signál
1,6 m – 2,5 m	Bezpečná zóna	bez zvuku	Nesvieti žiadna LED
1.4 m – 1,5 m	Predbežná výstraha	Pi — Pi — Pi	1 zelená LED
1,2 m – 1,3 m	Predbežná výstraha	Pi — Pi — Pi	2 zelené LED
1,0 m – 1,1 m	Predbežná výstraha	Pi – Pi – Pi – Pi	1 oranžová LED
80 cm – 90 cm	Zvýšené nebezpečne	Pi – Pi – Pi – Pi	2 oranžové LED
60 cm – 70 cm	Zvýšené nebezpečne	Pi – Pi – Pi – Pi	3 oranžové LED
40 cm -50cm	Nebezpečná zóna	Pi-Pi-Pi-Pi-Pi	1 červená LED
30 cm a menej	STOP	Piiiiiiiiiii	2 červené LED

Tab. 1 Spôsob signalizácie prekážky pri cúvaní

LED displej :

V interiéri auta sa umiestnení malý LED displej, ktorý Vás bude optickým a akustickým signálom upozorňovať na približnú vzdialenosť prekážky od zadného nárazníka. Na nasledujúcom obr. vidieť spôsob zobrazenia vzdialenosti prekážky od automobilu ktorá sa nachádza na pravej strane.



1,7 m

1,3 m

0,5 m

Technické údaje:

Napájanie	-	DC 10 ~ 15V
Pracovná teplota	-	od - 40°C do +85°C
Max. zobrazená vzdialenosť	-	2,5 m
Signalizácia od vzdialenosti	-	1,5 m

Upozornenie!

- parkovací modul len upozorňuje na prekážku, nie je to zariadenie na meranie presnej vzdialenosti od prekážky.
- pri niektorých situáciách môžu byť informácie prijaté od senzorov nepresné alebo zariadenie prestane pracovať úplne. Napr.: pri silnom vetre, pri väčšom množstve výfukových plynov (hlavne v zime), pri zlom umiestnení senzorov, pravidelnom sklone prekážky, hladkej okrúhlej prekážke, pri prekážke ktorá absorbuje ultrazvuk (napr. vlna), pri silnom daždi, pri teplotách mimo pracovných teplôt zariadenia, pri zanesení senzorov snehom, ľadom, vodou, blatom, prachom, pri hrbolatej ceste, pri šikmej ceste a pod..
- ak sa v blízkosti auta nachádzajú zdroje silného elektrického, ultrazvukového alebo mikrovlnného vyžarovania, môže dôjsť k falošným signálom od senzorov.
- výrobca ani dovozca nezodpovedá za škody spôsobené pri cúvaní.



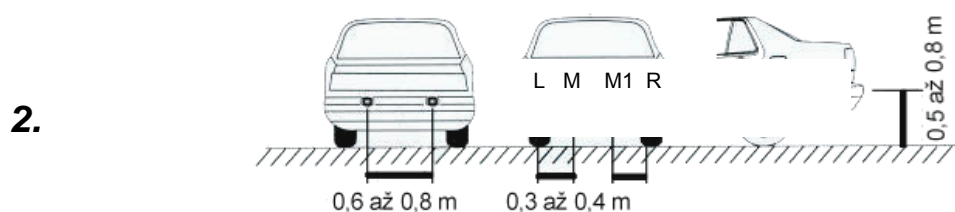
Montážny manuál PM Y- 2616

Montáž senzorov:

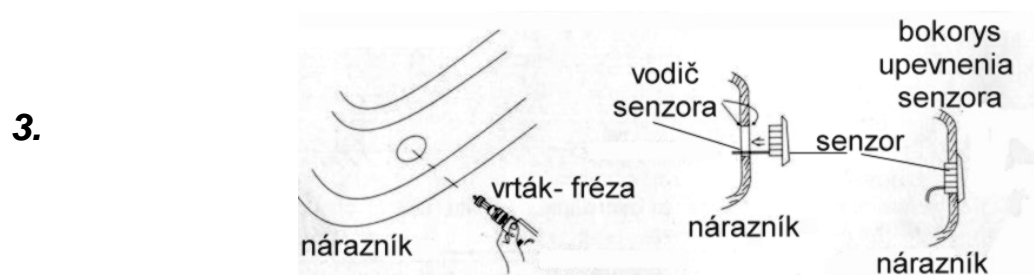
Namontovanie senzorov je najdôležitejšia vec pri montáži parkovacieho modulu. Sensory musíte namontovať tak aby mohli snímať v správnom uhle (obrázok č. 1)



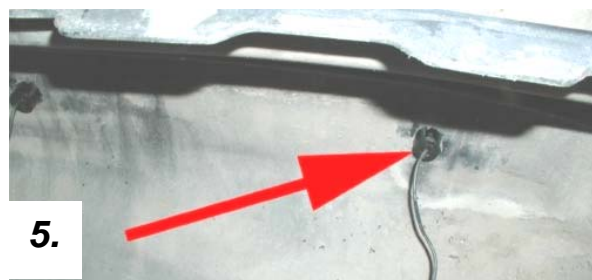
Dbajte na správne vzdialenosti pri umiestňovaní senzorov do zadného nárazníka (obrázok č.2)



Najväčšiu pozornosť si zasluhuje prevrtanie zadného nárazníka (obrázok č. 3). Priemer otvoru na senzor musí byť veľmi presný (použite priložený vrták - frézu).

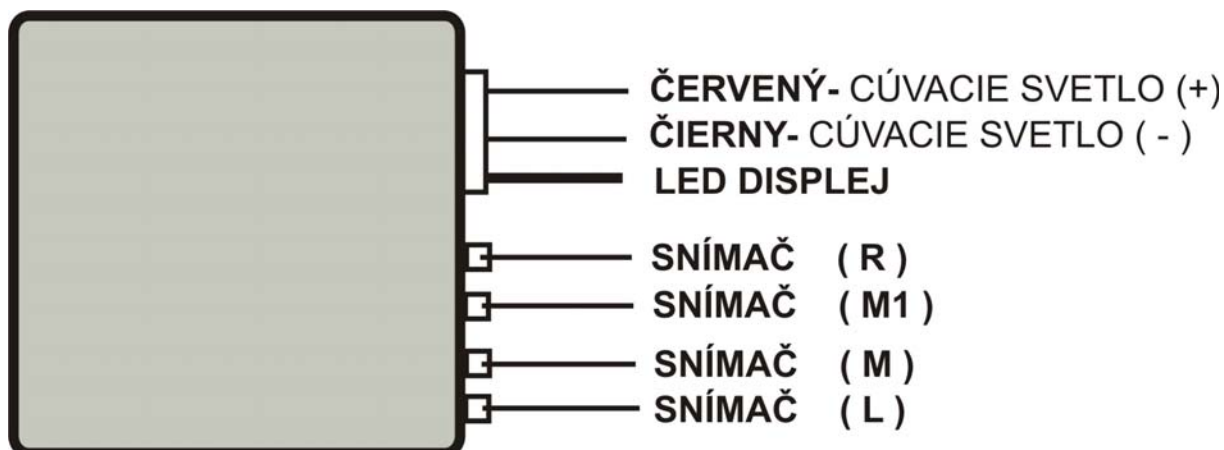


Pri vŕtaní dier do nárazníka treba brať ohľad na penovú výstuž nárazníka, ktorú treba pred vŕtaním vybrať (obrázok č.4). Do výstuže vyrežte otvor pre senzor pomocou rezáka. Niekedy treba dať dole celý nárazník aby bola montáž senzorov ľahšia.



Po namontovaní senzorov do nárazníka odporúčame utesniť vodič, ktorý vchádza do senzora silikónovým tmelom (obrázok č.5)

Zapojenie vodičov a test zariadenia:



- **červený (+)** a **čierny (-)** vodič zapojte na cívacie svetlo. Dbajte na správne zapojenie polarity.
- riadiacu jednotku umiestnite do kufru auta tak aby nebola vystavená veľkému teplu, vode, nečistotám a pod. LED displej umiestnite na prístrojovú dosku na viditeľné miesto pre vodiča (po dohode so zákazníkom)
- zapojte konektor LED displeja do riadiacej jednotky.
- zaradíte spätný prevodový stupeň, rozsvieti sa cívacie svetlo a zariadenie sa zapne
- zapojte jeden zo senzorov do riadiacej jednotky a postavte sa cca 1,3 m pred senzor. Ak Vás senzor zachytí a vyhodnotí ako prekážku, vytiahnite konektor senzora zo zdierky riadiacej jednotky a zapojte do nej konektor druhého senzora. Otestujete takto všetky senzory a po úspešnom teste ich všetky zapojte do jednotlivých zdierok riadiacej jednotky PM Y- 2616.

Upozornenie !

- nie všetky displejové jednotky (DJ) na zobrazovanie vzdialenosti prekážky sú vhodné do parkovacieho modulu PM Y- 2616. Ak chcete zapojiť nejakú DJ do zariadenia PM Y- 2616 kontaktujte prosím najprv svojho dodávateľa parkovacieho modulu.
- nie všetky senzory na snímanie zadného priestoru za autom sú vhodné do parkovacieho modulu PM Y- 2616. Ak chcete zapojiť nejaký senzor do zariadenia PM Y- 2616 kontaktujte prosím najprv svojho dodávateľa parkovacieho modulu.
- dodržujte správny postup pri montáži senzorov
- dbajte na správne ťahanie vodičov v aute a pri inštalácii senzorov
- pred uvedeným zariadenia do prevádzky ho určite podrobte najprv pripísanému testu

Kontrola:

Ak sa pri testovaní niektorého senzora ozve dlhé pípnutie, skontrolujte najprv či nie je v dosahu senzora nejaké klesanie, alebo či nebol namontovaný v zlom uhle alebo je umiestnený tesne pri nejakej silno sa chvejúcej súčiastke (výfuk) auta a pod. .