

Parkovací modul PM Y-2613

Úlohou parkovacího modulu PM Y-2613 je usnadnit řidiči parkování a couvání auta. Zejména ve velkoměstech často vzniká problém se zaparkováním auta na vhodné parkovací místo. Díky PM Y-2613 můžete předejít nárazu a vzniku finanční škody, v horším případě i ublížení na zdraví.

Kompletní sada PM Y-2613 obsahuje:

- 1) řídicí jednotku
- 2) 4x ultrazvukový snímač (senzor)
- 3) LED displej s akustickou signalizací
- 4) instalační materiál
- 5) speciální vrták - frézu
- 6) montážní a uživatelský manuál



Obr.1 LED displej

Do zadního nárazníku jsou umístěny 4 ultrazvukové snímače, které snímají prostor za autem. Parkovací modul se aktivuje automaticky zařazením zpátečky. Okamžitě po zaregistrování překážky začne modul optickým i akustickým signálem upozorňovat řidiče na přibližnou vzdálenost auta od překážky (Tab.1).

Vzdálenost od překážky	Stupeň odstupů	Akustický signál
1,6 m – 2,5 m	Bezpečná zóna	bez zvuku
1,4 m – 1,5 m	Předběžná výstraha	Pi — Pi — Pi
1,2 m – 1,3 m	Předběžná výstraha	Pi — Pi — Pi
1,0 m – 1,1 m	Předběžná výstraha	Pi — Pi — Pi — Pi
80 cm – 90 cm	Zvýšené nebezpečí	Pi – Pi – Pi – Pi
60 cm – 70 cm	Zvýšené nebezpečí	Pi – Pi – Pi – Pi
40 cm – 50 cm	Nebezpečná zóna	Pi-Pi-Pi-Pi-Pi
30 cm a méně	STOP	Piiiiiiiiiii

Tab.1 Způsob signalizace překážky při couvání

LED displej :

Do interiéru auta je umístěn malý LED displej, který optickým a akustickým signálem upozorňuje řidiče na přibližnou vzdálenost zadního nárazníku auta od překážky. Na následujícím obrázku je vidět způsob zobrazení vzdálenosti od překážky, která se nachází na pravé straně.



1,0 m



více než 2,5 m

Technické údaje:

Napájení	-	DC 10 ~ 15V
Pracovní teplota	-	od -40°C do +85°C
Max. zobrazená vzdálenost	-	2,5 m
Signalizace od vzdálenosti	-	1,5 m

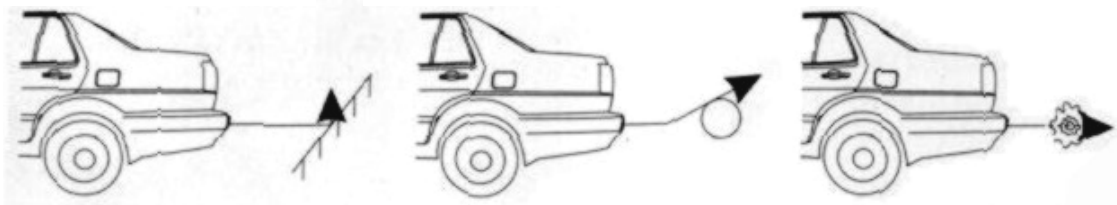
Upozornění!

- Parkovací modul pouze upozorňuje na přítomnost překážky. Není to zařízení pro měření přesné vzdálenosti auta od překážky.
- V některých situacích mohou být informace přijaté od senzorů nepřesné, příp. zařízení přestane pracovat úplně, např. při silném větru, při větším množství výfukových plynů (zejména v zimě), v případě zlomu povrchu ve výšce umístění senzorů, při pravidelném sklonu překážky, při hladké kulaté překážce, při překážce, která absorbuje ultrazvuk (např. vlna), při silném dešti, při teplotách mimo pracovní teploty zařízení, při zanesení snímačů sněhem, ledem, vodou, blátem, prachem, na hrbolaté cestě, na nakloněné ploše apod.
- Nacházejí-li se v blízkosti auta zdroje silného elektrického, ultrazvukového nebo mikrovlnného vyzařování, mohou snímače vysílat falešné signály.
- Výrobce ani dovozce nezodpovídají za škody způsobené při couvání.

nakloněná plocha

kulatý objekt

absorbování zvuku

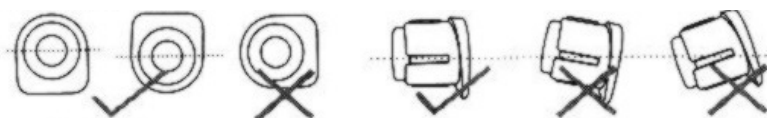


Montážní manuál PM Y-2613

Montáž snímačů:

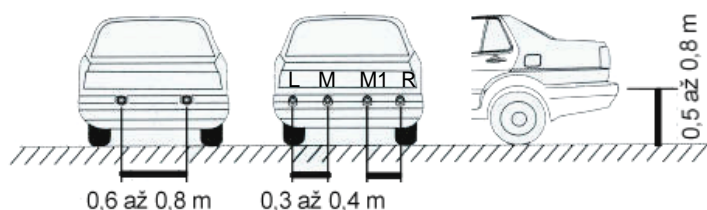
Při montáži parkovacího modulu je nejdůležitější správně namontovat snímače. Musí být namontovány tak, aby mohly snímat povrch ve správném úhlu (Obr.1.).

1.



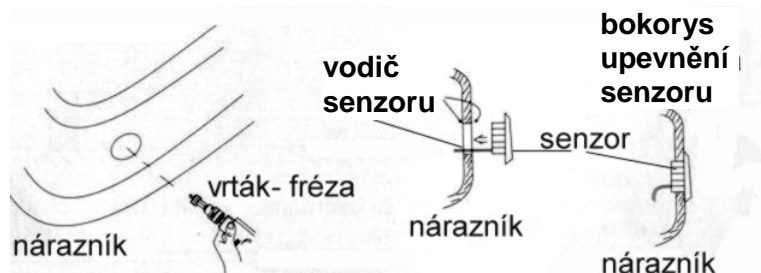
Při umísťování senzorů do zadního nárazníku dbejte na dodržení správné vzdálenosti mezi nimi (Obr.2.).

2.



Největší pozornost věnujte provrtání zadního nárazníku (Obr.3.). Průměr otvoru pro senzor musí být velmi přesný (použijte přiložený vrták - frézu).

3.

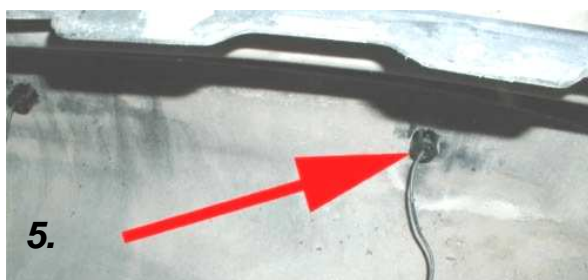


Při vrtání děr do nárazníku berte ohled na pěnovou výztuž nárazníku, kterou je nutné před vrtáním vyjmout (Obr.4.). Do výztuže vyřežte otvor pro senzor. Někdy je vhodné sundat celý nárazník, aby byla montáž senzorů snadnější.

4.

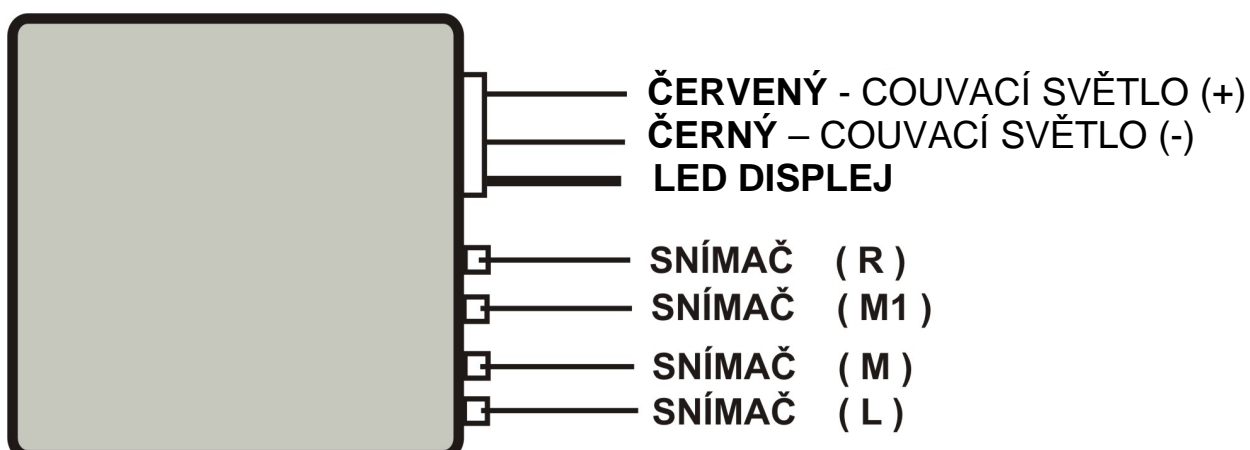


5.



Po namontování snímačů do nárazníku doporučujeme utěsnit vodič, který vstupuje do snímače, silikonovým tmelem (Obr.5.).

Zapojení vodičů a test zařízení:



- Červený (+) a černý (-) vodič zapojte na couvací světlo. Dbejte na správné zapojení polarity.
- Řídící jednotku umístěte do kufru auta tak, aby nebyla vystavena velkému teplu, vodě, nečistotám apod. LED displej umístěte na přístrojovou desku v místě pro řidiče dobře viditelném (po dohodě se zákazníkem).
- Zapojte konektor LED displeje do řídicí jednotky.
- Zařaďte zpětný převodový stupeň, rozsvítí se couvací světlo a zařízení se zapne.
- Zapojte jeden ze snímačů do řídicí jednotky a postavte se cca 1,3 m před snímač. Pokud Vás snímač zachytí a vyhodnotí jako překážku, vytáhněte konektor snímače ze zdířky řídicí jednotky a zapojte do ní konektor druhého snímače. Takto otestujte všechny snímače a po úspěšném testu je všechny zapojte do jednotlivých zdířek řídicí jednotky PM Y-2613.

Upozornění !

- Ne všechny displejové jednotky zobrazující vzdálenost od překážky jsou vhodné do parkovacího modulu PM Y-2613. Chcete-li zapojit určitou displejovou jednotku do zařízení PM Y-2613, kontaktujte prosím, nejdříve svého dodavatele parkovacího modulu.
- Ne všechny senzory snímající prostor za autem jsou vhodné do parkovacího modulu PM Y-2613. Chcete-li zapojit určitý snímač do zařízení PM Y-2613, kontaktujte prosím, nejdříve svého dodavatele parkovacího modulu.
- Dodržujte správný postup při montáži snímačů.
- Dbejte na správné tažení vodičů v autě a při instalaci snímačů.
- Před uvedením zařízení do provozu jej určitě nejdříve podrobte níže popsanému testu.

Kontrola:

Ozve-li se při testování některého ze snímačů dlouhé pípnutí, nejdříve zkontrolujte, zda není v jeho dosahu nějaké klesání, případně zda nebyl namontován ve zlomovém úhlu anebo není-li umístěn těsně vedle nějaké silně se chvějící součástky auta (výfuk) apod.