



Parkovací systém PWM-64/84 – návod k použití

Úvod

Děkujeme za nákup parkovacího systému PWM-64/84.

Parkovací systém je technický produkt využívající (podobně jako netopýr) ultrazvuk k detekci překážek za vozidlem. V okamžiku couvání tak upozorňuje řidiče na vzdálenost zadní části vozu a překážky.

Upozornění: *Byť instalace zařízení vyžaduje jen průměrnou technickou zručnost, tak pokud si jí nejste jisti, svěřte ji raději odborníkům.*

Hlavní vlastnosti

- Automatické spuštění jakmile začnete couvat
- Snadná instalace
- Přesné zobrazení vzdálenosti na LED displeji
- Přehledné zobrazení vzdálenosti LED diodami
- Zvuková signalizace vzdálenosti (Píp-píp, ...)
- Senzory s vysokou směrovostí – orientační pozice laloků je na **Obr. 1**.

Technické parametry

Vstupní napětí: 9-14V

Pracovní teplota: -30°C+70°C

Maximální příkon: 5W

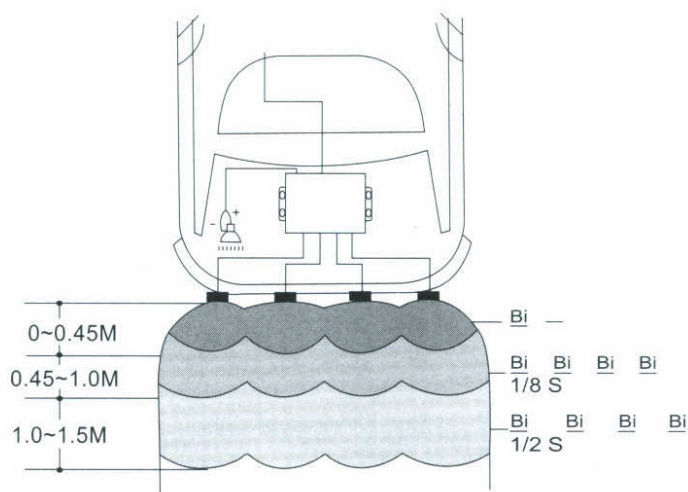
Rozsah senzoru: 0,3 – 1,2 m

Přesnost: ± 0.1 m

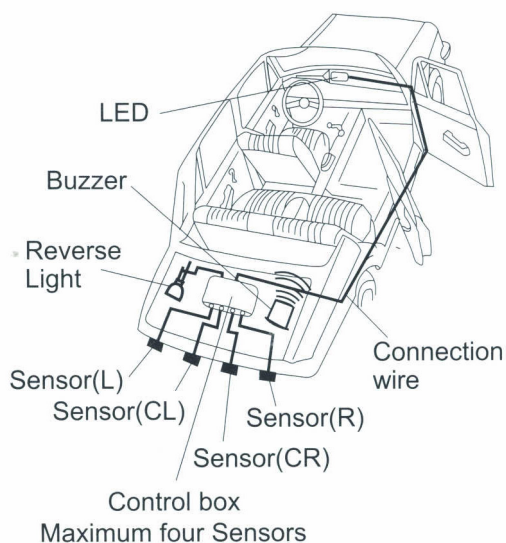
Rychlost měření (zpoždění): 0.3 s

Upozornění

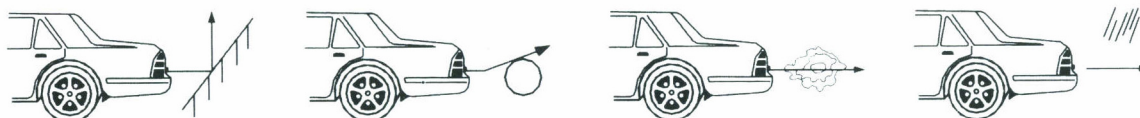
I když senzor ve většině případů ukazuje přesně je nutné považovat hodnoty které signalizuje za **orientační**. Výrobce ani prodejce nenesou žádnou odpovědnost za případné škody. Stejně tak je nutné brát v úvahu určité zpoždění při měření.



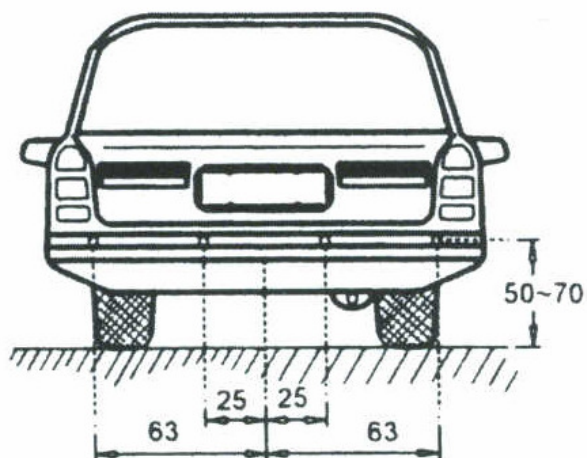
Obr. 1 - Orientační pozice laloků snímačů



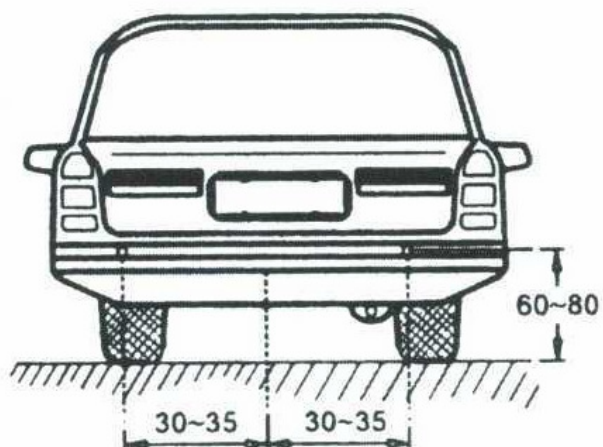
Obr. 2 - Umístění jednotlivých částí parkovacího systému



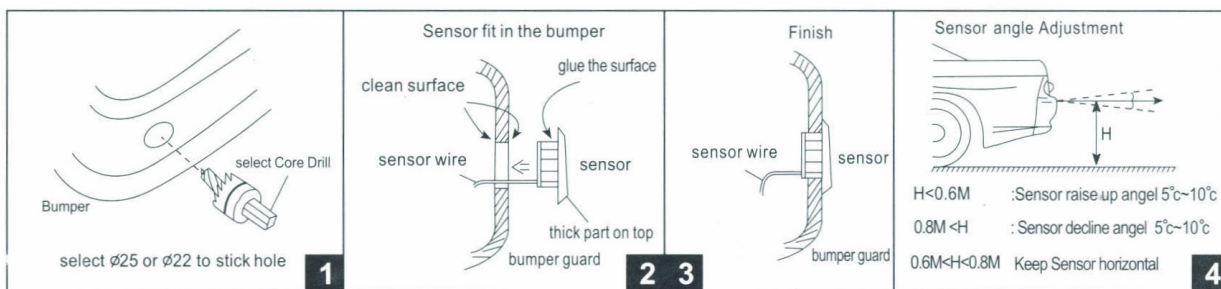
Obr. 3 - Překážky, které mohou negativně ovlivnit detekci: trubková překážka, kulatá překážka, vlněná překážka, a déšť



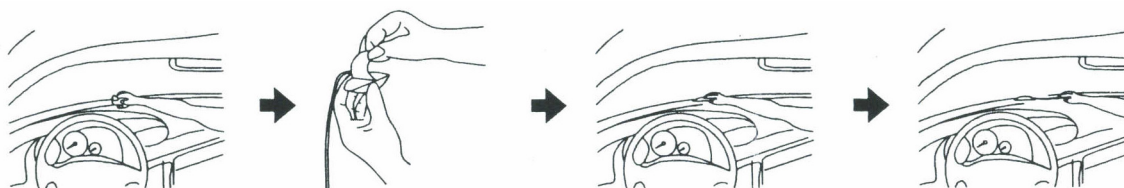
Obr. 4 - Umístění senzorů na zadním nárazníku (pro PWM-84 i na předním nárazníku), hodnoty jsou v cm



Obr. 4a - Umístění senzorů na předním nárazníku (jen pro PWM-64), hodnoty jsou v cm



Obr. 5 – Postup instalace senzorů: Odměřit a vyvrtat otvor, očistit povrch, vložit vodič a senzor - důležitá je správná poloha senzoru – šipkou (na rubu senzoru) nahoru



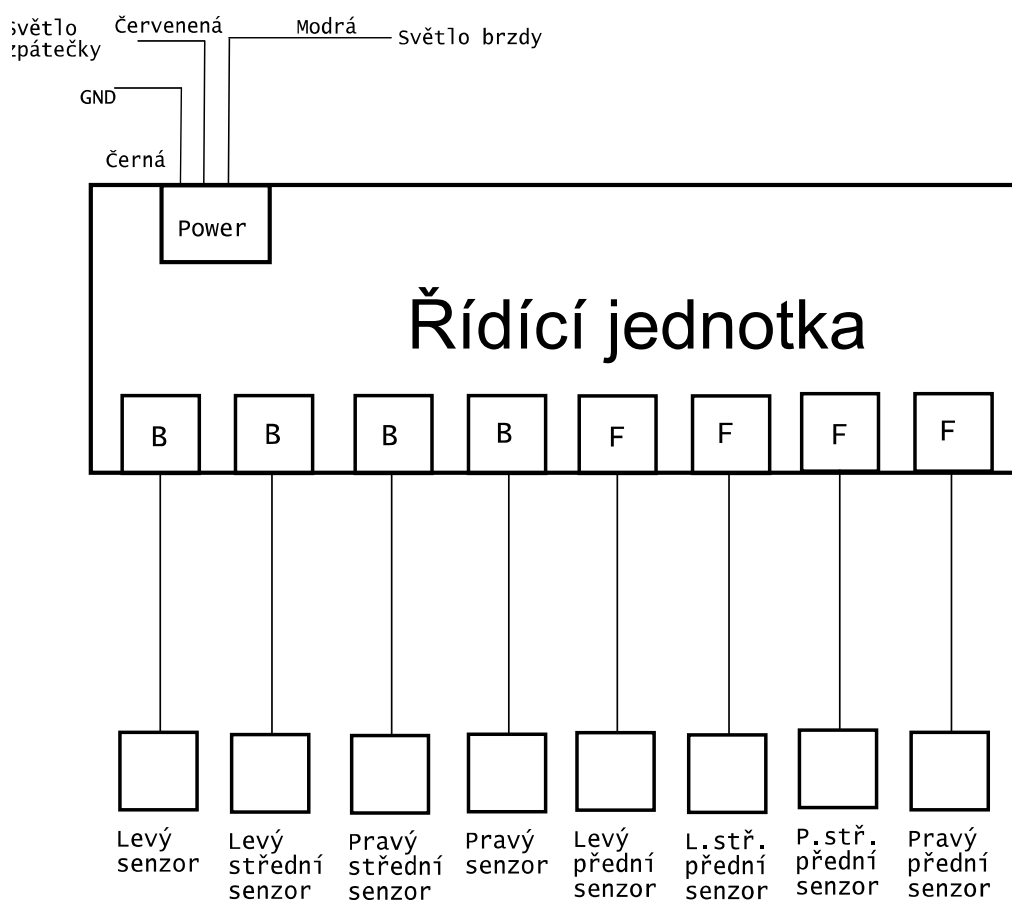
Obr. 6 - Umístění a přilepení displeje. Naleznete vhodnou plochu, tu očistíte. Z displeje odstraňte krycí papír, čímž odkryjete lepicí plochu. Displej pevně přitiskněte na vybranou pozici. Poté umístíte přívodní vodič dle Vašich požadavků (vhodné je skrýt jej pod palubní desku).



Popis instalace:

- 1) Přiloženým vrtákem vyvrtajte čtyři otvory od zadního nárazníku v místech podle **Obr. 4**. Dejte pozor, ať jsou otvory vyvrtány **kolmo** – závisí na tom funkčnost a přesnost celého systému.
- 2) Skrz vyvrtané otvory protáhněte vodiče (tak aby senzory zůstaly na vnější straně nárazníku), ty zaveďte do zavazadlového prostoru.
- 3) Na vhodném místě v zavazadlovém prostoru umístěte centrální jednotku.
- 4) Do vyvrtaných otvorů zasuňte senzory – občas to jde ztuha. Nezapomeňte senzory umístit do správné polohy, jak je naznačeno na **Obr. 5** (tj. šipkou nahoru).
- 5) V zavazadlovém prostoru (popř. i jinde, podle potřeby a požadavků) vyberte vhodné umístění pro zvukový signalizátor.
- 6) Připojte všechny vodiče od senzorů pomocí konektorů do řídicí jednotky.
- 7) Vodič s popisem „Brake“ připojte z řídicí jednotky připojte na zpátečku.
- 8) Vodič s popisem „GND“ připojte na kostru vozidla.
- 9) Vodič s popisem „Reversing“ připojte na brzdové světlo (pro verzi pouze se zadními senzory nezapojovat)
- 10) Zrcátko připojte na +12V (do zapalovače – konektor je možné ustříhnout a připojit např. ke stropnímu světlu)

Elektrické schéma zapojení senzoru je na **Obr. 7**.



Obr. 7 – Schéma zapojení parkovacího systému (pro PWM-64 se nezapojují přední střední senzory)