

# Parkovací modul BS 415 Phantom

Úlohou parkovacího modulu BS 415 Phantom je ulehčení parkování a couvání hlavně v moderních vekoměstech. Pomocí BS 415 Phantom můžete předejít nárazu a vzniku finanční škody nebo v horším případě ublížení na zdraví.

## **Kompletní sada BS 415 Phantom obsahuje:**

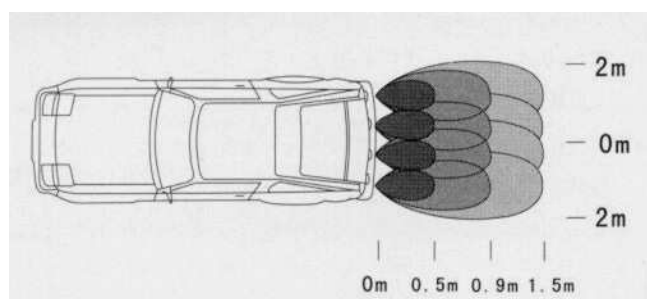
- 1) řídicí jednotku s kabeláží
- 2) 4x ultrazvukový senzor
- 3) displej
- 4) speciální vrták - frézu
- 5) montážní a uživatelský manuál

Do zadního nárazníku jsou umístěné 4 ultrazvukové senzory, které snímají prostor za autem. Parkovací modul se aktivuje automaticky po zařazení zpětného převodového stupně. Hned po zaregistrování překážky začne modul optickým a akustickým signálem upozorňovat řidiče na přibližnou vzdálenost auta od překážky - ( tabulka č. 1. a obrázek č.1) .

## **Tabulka č. 1**

Vzdálenost od překážky	Stupeň odstupu	Akustický signál	Displej
100 - 300 cm	Bezpečné	Bez zvuku	Skutečná vzdálenost
100 - 150 cm	Pozor	Dlouhý interval signálu	Skutečná vzdálenost
60 - 100 cm	Nebezpečné	Krátký interval signálu	Skutečná vzdálenost
40 - 60	Nebezpečné	Velmi krátký interval signálu	Zobrazí vzdálenost
30 - 40	Velmi nebezpečné	Stálý tón	Zobrazí vzdálenost
Pod 30	Velmi nebezpečné	Stálý tón	0,0m

## **Obrázek č.1**



**Displej:**

V interiéru auta se umístí malý displej (obrázek č.2), který Vás bude optickým a akustickým signálem upozorňovat na přibližnou vzdálenost překážky od zadního nárazníku.

Displej používá na zobrazování červené, žluté a zelené LED diody. Podle směru a vzdálenosti překážky se postupně rozsvěcí diody od zelené až po červenou. Zároveň je vzdálenost překážky indikována číselným údajem v decimetrech uprostřed displeje.

**Technické údaje:**

Napájení	-	DC 12V
Rozsah snímání	-	Horizontálně >80° / Vertikálně > 70°
Pracovní teplota	-	od -20°C do +80°C

**Upozornění!**

- parkovací modul jen upozorňuje na překážku, není to zařízení na měření přesné vzdálenosti od překážky.
- při některých situacích mohou být informace přijaté od senzorů nepřesné, nebo zařízení přestane pracovat úplně. Např.: při silném větru, při větším množství výfukových plyů (hlavně v zimě), při špatném umístění senzorů, pravidelném sklonu překážky, hladké zaoblené překážce, při překážce která absorbuje ultrazvuk (např. vlna), při silném dešti, při teplotách mimo pracovní teploty zařízení, při zanesení senzorů sněhem, ledem, vodou, blátem, prachem a pod..
- pokud se v blízkosti auta nacházejí zdroje silného elektrického, ultrazvukového nebo mikrovlnného vyzařování, může dojít k falešným signálům od senzorů.
- výrobce ani dovozce nezodpovídá za škody způsobené při couvání.



# Montážní manuál BS 415 Phantom

## Montáž senzorů:

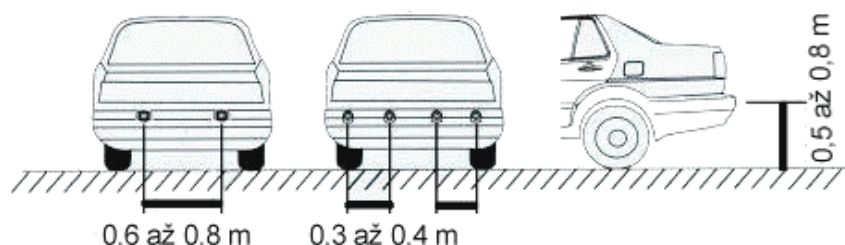
Namontování senzorů je nejdůležitější věc při montáži parkovacího modulu. Sensory musíte namontovat tak aby mohly snímat ve správném úhlu ( obrázek č.1) **Na senzorech jsou zezadu dvě bílé tečky. Malá patří nahoru a velká dolů!**

1.



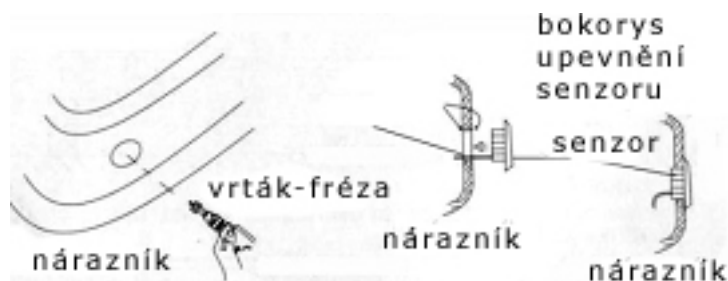
Dbejte na správné vzdálenosti pro umístění senzorů do nárazníku: ( obrázek č.2. )

2.



Největší pozornost si zasluhuje vyvrtání zadního nárazníku ( obrázek č. 3). Půměr otvoru na senzor musí být velmi přesný ( použijte přiložený vrták - frézu ) .

3.



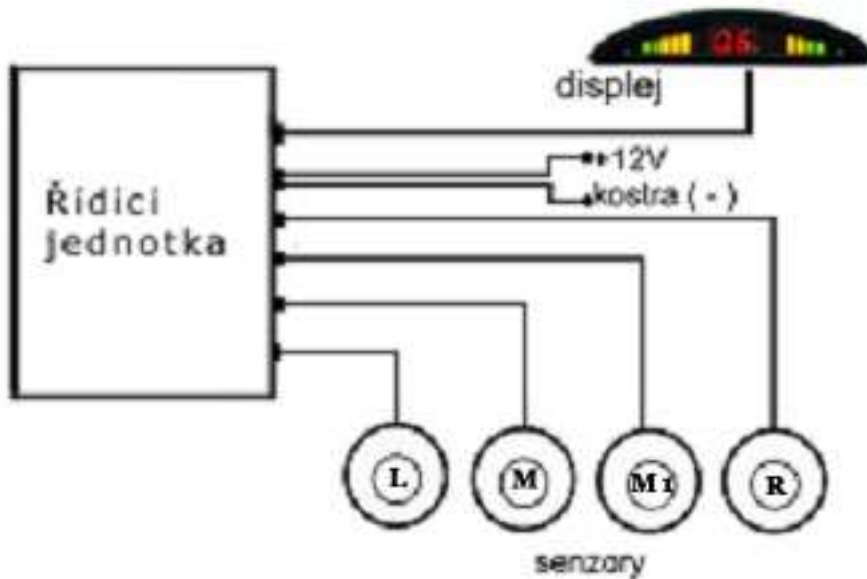
Při vrtání děr do nárazníku je potřeba brát ohled na pěnovou výstuž nárazníku, kterou je potřeba před vrtáním vytáhnout. Někdy lze navrtat otvor i skrz tuto výztuhu. ( obrázek č.4 ) .

4.

Do výstuže vyřežte otvor pro senzor pomocí frézy. Někdy je potřeba sundat celý nárazník, aby byla montáž jednodušší.



### Zapojení vodičů a test zařízení:



- červený ( + ) a černý ( - ) vodič zapojte na zpětné světlo. Dbejte na správné zapojení polarity.
- řídicí jednotku umístěte do kufru auta tak aby nebyla vystavená velkému teplu, vodě, nečistotám a pod.. Displej umístěte na přístrojovou desku na viditelné místo
- zapojte konektor displeje do řídicí jednotky.
- zapojte jeden ze senzorů do řídicí jednotky a postavte se cca 1,3 m před senzor. Pokud Vás senzor zachytí a vyhodnotí jako překážku, vytáhněte konektor senzoru ze zdířky řídicí jednotky a zapojte do ní konektor druhého senzoru. Otestujte takto všechny senzory a po úspěšném testu je všechny zapojte do jednotlivých zdířek řídicí jednotky BS 415 Phantom.