



Czujniki cofania z wyświetlaczem 8 sensorów

Ver. 04

- Uniwersalny system pasujący do każdego typu samochodu.
- Kompletny zestaw składający się z czujników do tylnego zderzaka, wyświetlacza, wiązek i modułu sterującego.
- Działa niezależnie od warunków pogodowych.

1. WPROWADZENIE.

Czujnik cofania pomaga kierowcy przy parkowaniu pojazdu, który nie jest pewny odległości przeszkody za pojazdem. Urządzenie to informuje o przeszkodach znajdujących się w odległości 2 m od zderzaka pojazdu.

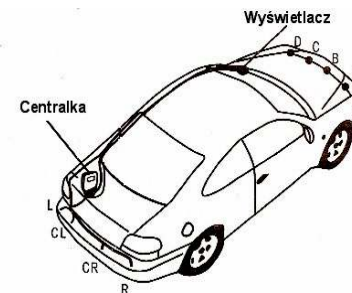
System działa w każdych warunkach pogodowych. W skrajnych przypadkach czujnik chwilowo może nie wykryć przeszkody tj.: Płaszczyzna pod kątem 45°, obiekt małej średnicy. Wynika to z zasad fizyki – interferencja fal ultradźwiękowych.

2. CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU:

- Wyświetlacz LCD, montowany na kokpicie; wyposażony w buzer.
- Odległość od przeszkody pokazywana jest cyfrowo, dodatkowo kolor podświetlenia wyświetlacza zmienia się wraz ze zbliżaniem się do niej (zielony-żółty-czerwony).
- Solidna jakość.
- W komplecie znajduje się wiertło i osprzęt umożliwiający profesjonalny montaż.

3. INSTALACJA:

Zalecany jest montaż systemu czujników parkowania w profesjonalnym serwisie. Przed rozpoczęciem montażu proszę uważnie przeczytać tę instrukcję, upewniając się, że produkt będzie spełniał Państwa potrzeby.



Czujniki podłączone wtyczkami ABCD zamontować w sposób odpowiedni od lewej do prawej z tyłu pojazdu, natomiast czujniki z wtyczkami EFGH podłączyć z przodu pojazdu (od lewej do prawej)

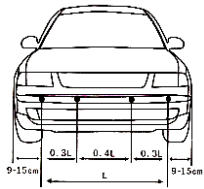
GWARANCJA.

Producent udziela gwarancji na okres 12 miesięcy od daty zakupu i zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie tym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją, paragonem zakupu lub fakturą VAT i krótkim opisem uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje wszystkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkownika, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw.

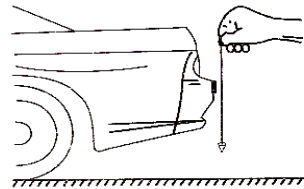
Importer:		C4	
AMT, 57-100 Strzelin, ul. Dzierżonowska 14		Kraj pochodzenia: ChRL	
Dane techniczne:			
Napięcie zasilania	10-15 V/DC	Temperatura pracy	-40 ÷ +85 °C
Pobór prądu	max 0,3 A	Wilgotność pracy	od 40 % do 95%
Obciążenie	<5 W	Częstotliwość alarmowania	2,3 kHz +/- 0,3 k
Max. Wyświetlana odległość	≤ 2,5 m	Liczba czujników	8
Odległość alarmowania	≤ 1,5 m	Częstotliwość	40 kHz
Typ czujnika	zamknięty, hermetyczny	Pole pomiaru	poziom 90° pion 70°
Dźwięk alarmowania	≥ 50 dB	Masa netto	0,52 kg
Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy EMC 89/336 EEC Kompatybilność Elektromagnetyczna			
Ochrona środowiska			
Produkt ten nie może być traktowany jako odpad domowy i wrzucony do śmieci. Aby chronić środowiska naturalne zapewnij prawidłową utylizację. Informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu otrzymasz w punkcie sprzedaży lub u przedstawicieli władz lokalnych.			

A. Wybierz stosowaną pozycję dla tylnych czujników.

W taki sposób aby np. hak holowniczy czy koło zapasowe nie przeszkadzały w działaniu czujnikom.

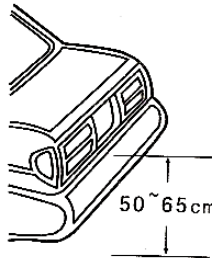


Punkty wiercenia dla czujników.



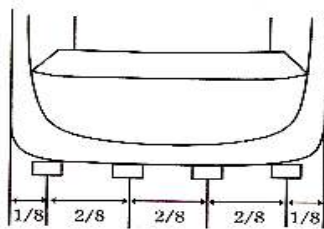
Pozycja czujników na płaskiej poziomej części tylnego zderzaka.

B. Odległość pomiędzy czujnikami i ziemią.



Powinna być pomiędzy 50 – 65 cm.
Rekomendowana odległość jest 55 cm dla każdego czujnika.

C. Horizontalna odległość przy instalacji tylnych czujników.



Instalacja czujników

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna	Co sprawdzić
Wyświetlacz nieaktywny	1. Przewody są niepoprawnie podłączone 2. Centrala uszkodzona	1. Sprawdź napięcie podłączenia i przewody 2. Wymień centralę sterującą
System działa, kiedy samochód nie cofa	1. Złe podłączenie przewodów świateł cofania	1. Sprawdź kontrolki na centrali, jeżeli aktywna – sprawdź przewody zasilające system, podłączone do świateł cofania.
Brak dźwięku	1. Przeszkoda w działaniu głośnika 2. Przewody niepoprawnie podłączone 3. Poza zakresem czujnika	1. Usuń przeszkodę w działaniu głośnika 2. Sprawdź przewody
System alarmuje bez powodu	1. Czujnik wypadł 2. Brudne czujniki 3. Czujnik wykrył mały przedmiot za pojazdem, np. kamień	1. Ponownie zainstaluj czujnik 2. Wyczyść czujniki 3. Upewnij się, że czujniki są zamontowane pod kątem 90° – 95° od pionu
Niepoprawny wskaźnik odległości	1. Czujnik jest brudny 2. Czujnik niepoprawnie dopasowany 3. Czujnik wypadł 4. system zakłócony przez zewnętrzne urządzenia ultradźwiękowe	1. Wyczyść czujniki 2. Sprawdź pozycję czujników 3. Ponownie zainstaluj czujnik w poprawnej pozycji 4. Spróbuj usunąć zewnętrzne urządzenia ultradźwiękowe
Jeden z czujników nie wykrywa przeszkody	1. Przerwanie okablowania czujników 2. Uszkodzony czujnik 3. Uszkodzona centrala	1. Sprawdź podłączenie przewodów 2. Zmierz wtyczki RCA czujnika uszkodzonego ze sprawnym w centralce, jeżeli usterka dalej istnieje, wymień centralkę.

Uwaga!

Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za wypadki spowodowane zaniedbaniami ze strony kierowcy lub niewłaściwą instalacją systemu.

7. Uwagi do użytkownika.

7.1. Zakres wykrywania różnych przeszkód może być zróżnicowany

Przeszkoda	Odległość efektywnego wykrycia
Metalowy słupek (równy lub mniejszy niż 1 m ²)	≤ 2,5 m
Samochód	≤ 1,7 m
Dorosły człowiek	≤ 1,2 m
Słup 0,4 m x 1,0 m	≤ 1,0 m

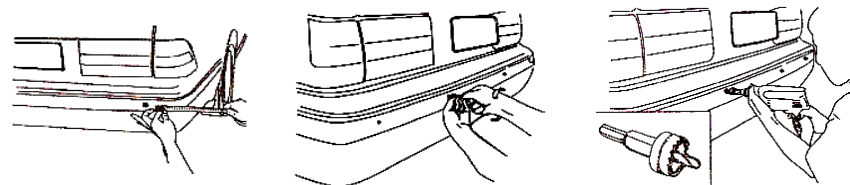
7.2. W niektórych przypadkach, jak poniżej, efekt wykrywania może być zakłócony.



1. Działaj zgodnie z instrukcją.
2. Na efekt wykrywania mogą wpływać warunki pogodowe, oblodzenie lub brudne / zniszczone czujniki.
3. Różne przeszkody mogą być wykrywane różnie.
4. Ten system będzie wskazywać przybliżoną odległość, ale nie powinieneś opierać się jedynie na tym systemie i panelu LED.

Zawsze pamiętaj, żeby cofać powoli, używając lusterka.

D. Wiercenie.



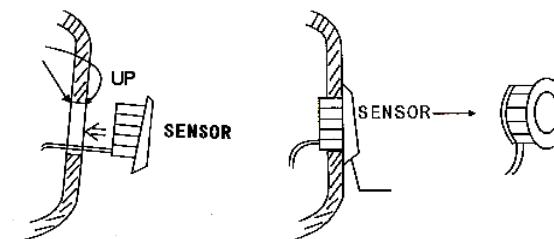
Wybierz i zaznacz lokalizację otworów dla czujników. Przed wywierceniem otworów dokładnie sprawdź powierzchnie za wybranymi przez siebie lokalizacjami tych otworów.

Umieść maskowanie lub taśmę PCV nad powierzchnią wiercenia. Użyj punktaka lub rysika aby zaznaczyć środek wiercenia dla każdego czujnika.

Wywierć dziurę dla każdego czujnika używając dołączonego wiertła, upewniając się, że otwory są wywiercone prosto i dokładnie.

Nie ponosimy odpowiedzialności za nieodpowiednie wywiercenie otworów i instalację.

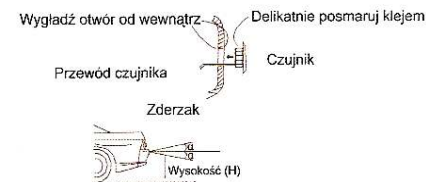
E. Instalacja czujników.



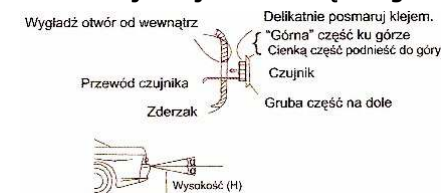
włóż czujniki w otwory i dopasuj ściśle.

Zwróć uwagę na oznaczenie pozycji pionowej i górnej czujnika „UP”.

Instalacja czujnika jedno-kąowego

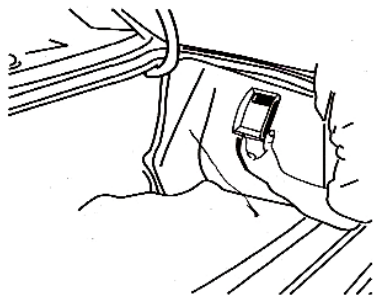


Instalacja czujnika dwu-kąowego



Jeżeli $H \leq 0,6$ m, oś czujnika jest $10^\circ - 15^\circ$ powyżej poziomu
 Jeżeli $0,6 \text{ m} \leq H < 0,8$ m, oś czujnika jest w poziomie
 Jeżeli $0,8 \text{ m} \leq H$, oś czujnika poniżej $5^\circ - 10^\circ$

F. Instalacja centralki.

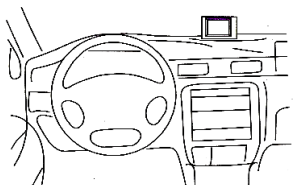


Znajdź odpowiednie suche miejsce dla centrali sterującej w bagażniku i podłącz przewody czujników.



- przewód czarny do minus akumulatora
- przewód czerwony do +12V z żarówki od cofania
- przewód pomarańczowy do +12V z kontrolki hamulca
- przewód biały do +12V po załączeniu stacyjki

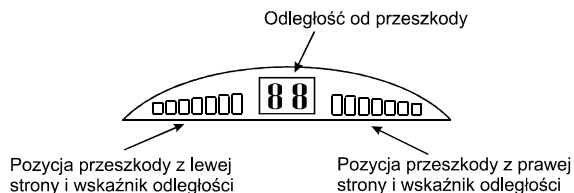
G. Instalacja wyświetlacza.



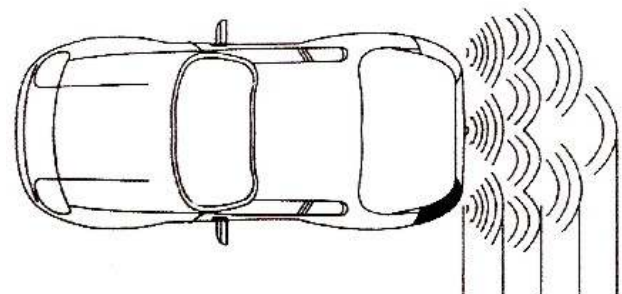
Wyświetlacz LED powinien zostać zamontowany we właściwej pozycji na kokpicie. I nie być narażony na przegrzanie obudowy

4. UŻYTKOWANIE

Schemat funkcji wyświetlac



5. Zakres wykrycia przeszkody.



0,0m 0,4m 0,9m 1,5m 2,5m

Uwagi!	W odległości 1,5 m lub powyżej od przeszkody, system nie będzie alarmował za pomocą dźwięku, ale wyświetlał przybliżoną odległość.
	Poniżej 1,5 m, będzie słyszalny długi przerywany dźwięk. Im bliżej przeszkody z tym większą częstotliwością im bliżej przeszkody.
	Przednie czujniki pokazywane są po naciśnięciu hamulca

6. Tryby alarmowania.

System zaczyna pracę automatycznie w momencie cofania samochodu i wyświetla odległość od przeszkody, alarmując dźwiękiem.

Strefa	Odległość od przeszkody	Wyświetla cz cyfrowy	Wyświetlacz LED	Alarmowanie dźwiękiem	Uwaga
1.	2,5 m < S	- . -	□ □ □ □ □ □ □ □	Brak dźwięku	Bezpiecznie
2.	1,6 m ≤ S ≤ 2,5 m	Rzeczywista odległość	□ □ □ □ □ □ □ □	Brak dźwięku	Bezpiecznie
3.	1,4 m ≤ S < 1,6 m	Rzeczywista odległość	■ □ □ □ □ □ □ □	Długi, przerywany dźwięk	Bezpiecznie
4.	1,2 m ≤ S < 1,4 m	Rzeczywista odległość	■ ■ □ □ □ □ □ □	Długi, przerywany dźwięk	Uwaga
5.	1,0 m ≤ S < 1,2 m	Rzeczywista odległość	■ ■ ■ □ □ □ □ □	Długi, przerywany dźwięk	Uwaga
6.	0,8 m ≤ S < 1,0 m	Rzeczywista odległość	■ ■ ■ ■ □ □ □ □	Krótki, przerywany dźwięk	Uwaga
7.	0,6 m ≤ S < 0,8 m	Rzeczywista odległość	■ ■ ■ ■ ■ □ □ □	Krótki, przerywany dźwięk	Uwaga
8.	0,4 m ≤ S < 0,6 m	Rzeczywista odległość	■ ■ ■ ■ ■ ■ □ □	Szybkie dźwięki	Stop
9.	0,3 m ≤ S < 0,4 m	Rzeczywista odległość	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	Brak dźwięku	Stop
10.	S < 0,3 m	0,0 m	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Brak dźwięku	Stop