

Czujniki parkowania, przednie i tylne

Instrukcja obsługi

Nr produktu: 855917

Wprowadzenie

Drogi Kliencie,

Dziękujemy za dokonanie zakupu systemu do parkowania.

Nabyli państwo produkt opracowany zgodnie z najnowszą technologią.

Produkt spełnia obowiązujące normy państwowe i europejskie.

Jego zgodność z normami jest potwierdzona odpowiednimi oświadczeniami i dokumentami dostępnymi u producenta. Bezpieczne użytkowanie produktu jest uzależnione od wypełnianie wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji!

W kwestiach technicznych prosimy o kontakt:

Niemcy:

Tel. 0180/5 31 21 11,

Fax. 0180/5 31 21 10

E-mail: Prosimy o korzystanie z zamieszczonego na stronie internetowej formularza.

www.conrad.de, rubryka Kontakt

Pn. – Pt. 8.00 – 18.00

Przeznaczenie

System służy informowaniu kierowcy podczas manewrów parkowania tudzież cofania o ewentualnych przeszkodach. Urządzenie pracuje na bazie czujników ultradźwiękowych zamocowanych z przodu i tyłu pojazdu.

Kierowca ostrzegany jest o przeszkodach sygnałem akustycznym i optycznym za pomocą diody LED. Dzięki temu rozpoznanie odstępów i położenia przeszkody jest proste. Ostrzeżenie akustyczne można wyłączyć.

Produkt winno się podłączać tylko do instalacji elektrycznych DC 12V z ujemnym biegunem akumulatora samochodowego na karoserii. Urządzenie można podpiąć do napięcia w samochodach osobowych i ciężarowych.

Elektronikę sterującą i panel podłączania należy chronić przed wilgocią i wodą.

Inne od opisanego użytkowanie urządzenia prowadzi do uszkodzenia produktu, a tym samym zagrożeń tj. spięcie, spalenie, porażenie prądem, etc.

Produktu nie wolno zmieniać ani przebudowywać!
Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!

Spis treści

Wprowadzenie	1
Przeznaczenie	1
Opis produktu	2
Wyjaśnienie symboli	3
Środki bezpieczeństwa	3
Opis poszczególnych elementów	5
Przygotowanie	5
Montaż	6
Podłączenie	8
Pierwsze uruchomienie	9
Czyszczenie i utylizacja	10
Rozwiązywanie problemów	10
Dane techniczne	12

Opis produktu

System parkowania nadaje i odbiera odbijające się od przeszkody fale ultradźwiękowe przy pomocy 2 x cztery czujniki umocowane na przodzie i tyle pojazdu.

Tylne czujniki parkowania uruchamiają się automatycznie po włączeniu biegu wstecznego, przednie czujniki parkowania przy jeździe do przodu.

Odległość od przeszkody oceniana jest na podstawie czasu przepływu fali, a następnie odpowiednio sygnalizowane drogą akustyczną bądź optyczną. Interwał dźwięków zmienia się w zależności od odległości od przeszkody.

Fabrycznie zmontowane elementy ułatwiają instalację.

Czujniki fal ultradźwiękowych są odporne na wilgoć i kurz, a więc poza zwykłym czyszczeniem nie wymagają dodatkowej konserwacji.

Urządzenie spełnia normy dotyczące pojazdów (oznakowane „e”) i jest tym samym dopuszczone do użytkowania w publicznym ruchu drogowym w państwach UE.

Wyjaśnienie symboli



Znajdujący się w trójkącie wykrzyknik oznacza wskazówki, których należy koniecznie przestrzegać.



Symbol dłoni oznacza przydatne wskazówki, które mogą pomóc w użytkowaniu produktu.

Środki bezpieczeństwa



Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy uważnie przeczytać wskazówki bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Instrukcja zawiera ważne wskazówki objaśniające odpowiednią obsługę urządzenia.

Uszkodzenie urządzenia, które wynika z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi powoduje wygaśnięcie gwarancji! Za skutki takiego użytkowania firma nie ponosi odpowiedzialności!

Firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne i osobiste powstałe w wyniku nieodpowiedniego użytkowania urządzenia lub nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa! W takich wypadkach gwarancja wygasa.

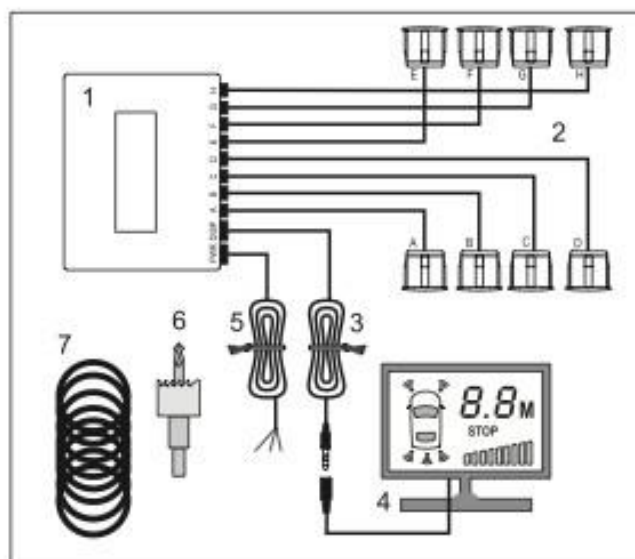
- Bezpieczne użytkowanie jest możliwe tylko, jeśli użytkownik przestrzega wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji.
- Z powodów bezpieczeństwa i licencyjnych zabrania się przebudowywania i/lub zmiany struktury zestawu.
- Urządzenie służy jako pomoc podczas jazdy wstecz, ale nie zwalnia kierowcy z obowiązku ostrożnej jazdy. Z powodu budowy urządzenia niektóre przeszkody mogą zostać rozpoznane tylko częściowo lub nie zostać rozpoznane w ogóle.
- Urządzenie pracuje bez zastrzeżeń tylko przy wolnej jeździe. W przypadku szybkiej jazdy ostrzeżenie może zostać zasygnalizowane zbyt późno.
- Silne zabrudzenie czujników i gazy źle wpływają na funkcjonowanie urządzenia.
- Czujniki nie powinny zasłaniać świateł wstecznych, rejestracji czy innych urządzeń z tyłu pojazdu, tudzież wystawać poza kontury pojazdu.

- Podczas montażu i użytkowania należy pamiętać o obowiązujących przepisach bezpieczeństwa oraz przepisach ruchu drogowego.
- Przed jakimikolwiek pracami instalacyjnymi przy elektronice pojazdu należy zawsze odłączać biegun ujemny akumulatora. Dzięki temu zmniejszamy niebezpieczeństwo spięcia. Biegun ujemny należy podpiąć dopiero wtedy, gdy urządzenie jest całkowicie zamontowane, a podpięcie zostało sprawdzone. Aby nie stracić ustawień pamięci pojazdu należy przestrzegać wskazówek producenta.
- Do kontroli napięcia w przewodach należy używać wyłącznie woltomierza lub diody kontrolnej. Zwykle lampy kontrolne mają zbyt wysokie napięcie i mogą uszkodzić instalację pokładową.
- Podczas montażu nie należy zgniatać przewodów. Nie należy nimi trzeć o ostre kandy. Zaleca się stosowanie gumowych tulejek.
- Zmiany, do których musi dojść w pojeździe z powodu montażu systemu parkowania, nie mogą szkodzić bezpieczeństwu w ruchu ulicznym czy konstrukcyjnej stabilności ciężarówki.
- W razie wątpliwości dotyczących wyboru miejsca montażu należy zasięgnąć informacji u producenta pojazdu.
- Wykonując otwory pod umocnienia należy się upewnić, czy podczas wiercenia nie zostaną uszkodzone przewody elektryczne, hamulcowe, bak na paliwo etc.
- Podczas montażu systemu parkowania należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa określonych przez producenta narzędzi.
- Podczas montażu części składowych należy wziąć pod uwagę zagrożenia, które mogą spowodować oderwane elementy konstrukcji. Każdy element winien zostać odpowiednio umocowany w miejscu, gdzie nie będzie zagrażał pasażerom.
- Jeśli dalsze użytkowanie urządzenia zgodnie z przeznaczeniem nie jest możliwe, należy je niezwłocznie wyłączyć i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Należy unikać silnego nacisku mechanicznego na urządzenie.
- Należy pamiętać o usunięciu fragmentów opakowania. Mogą stać się niebezpiecznymi w rękach dzieci zabawkami.
- Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci. Urządzenie nie jest zabawką.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości odnośnie odpowiedniego montażu lub pytań, na które nie znajdują państwo odpowiedzi w instrukcji, prosimy o zwrócenie się do naszych konsultantów technicznych lub innych specjalistów.
- Jeśli zachodzi podejrzenie, że urządzenie nie może być użytkowane w bezpieczny sposób, należy je wyłączyć i zabezpieczyć przed niekontrolowanym włączeniem. Należy przypuszczać, że bezpieczne użytkowanie urządzenia nie jest możliwe, jeśli:

- urządzenie wykazuje widoczne oznaki uszkodzenia;
- urządzenie nie działa;
- było przez dłuższy czas przechowywane w niekorzystnych warunkach;
- było zostało poddane trudnym warunkom transportu.

Opis poszczególnych elementów

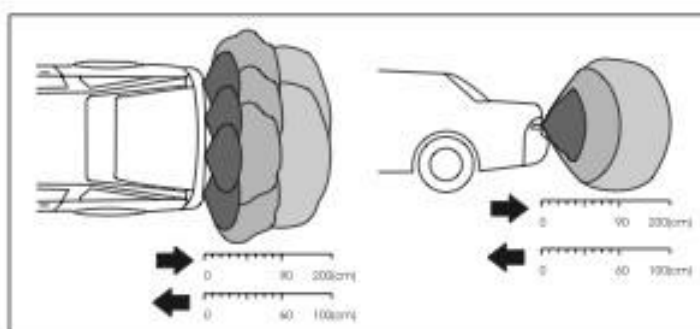
1. Jednostka sterująca
2. Czujniki ultradźwiękowe
3. Kabel przyłączeniowy dla wyświetlacza
4. Wyświetlacz
5. Kabel zasilający
6. Wiertło
7. Pierścienie równoważące dla czujników



Przygotowanie

Cztery czujniki fal ultradźwiękowych z przodu i cztery z tyłu kontrolują praktycznie bez przerwy zakres jezdny. Czujniki należy równomiernie umocować na pojeździe.

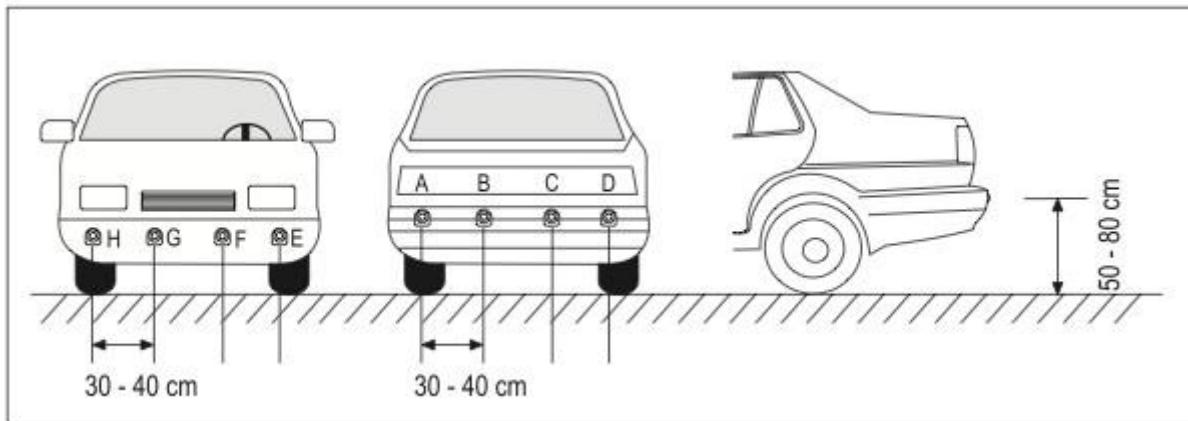
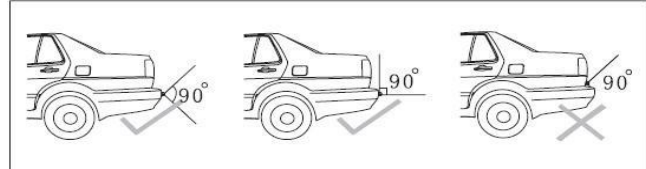
Rysunek pokazuje zakres czujników z przodu i tyłu.



Montaż

Do montażu czujników potrzebna jest wiertarka. Przy pomocy wiertarki wywiercane są w zderzaku odpowiednie otwory. Przed przystąpieniem do wiercenia należy dokładnie zaznaczyć umiejscowienie otworów.

Proszę pamiętać, żeby czujniki nie były przesłaniane przez elementu pojazdu. Mogłoby to prowadzić do błędnego ich funkcjonowania.



Czujniki fal ultradźwiękowych winny być równomiernie zamontowane na pojeździe. Odstęp między czujnikami nie może być większy niż 30 - 40 cm. Urządzenie należy zamontować na wysokości 50 - 80 cm. Zwróć uwagę na poprawną sekwencję czujników (litery od „A” do „H”), w przeciwnym razie nie będzie można wyświetlić kierunku.

Wiercenie otworów montażowych

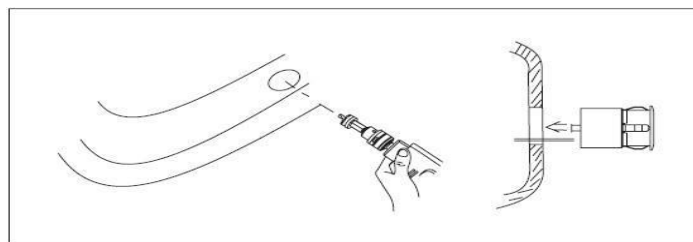


Podczas wiercenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa wiertarki. Należy pamiętać, aby nie uszkodzić przewodów ani kabli, które znajdują się w pobliżu miejsca wiercenia.

Otwory na cztery czujniki fal ultradźwiękowych należy wiercić dołączonym wiertłem 21 mm.

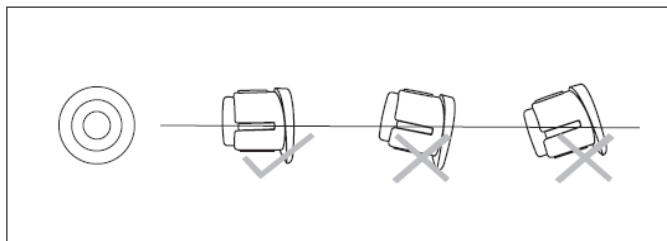


Po wierceniu otwory należy wygładzić przy pomocy pilnika lub ostrej klingi.



Montaż czujników ultradźwiękowych

Czujniki ultradźwiękowe należy zawsze montować poziomo. W innym wypadku może dojść do błędnych pomiarów. W przypadku ukośnie ściętych powierzchni instalacyjnych można w ramach wyrównania nałożyć dołączone pierścienie równoważące (7).



Czujniki należy umieścić w otworach w odpowiedniej kolejności i tak, aby mocno trzymały się na zderzaku.



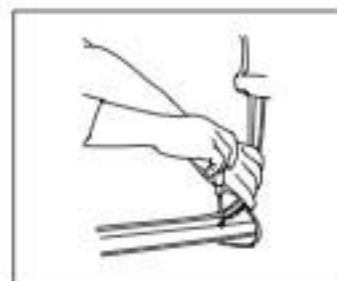
Należy pamiętać, że czujniki ultradźwiękowe winny być podłączone w odpowiedniej kolejności. Należy zacząć od czujnika A z tyłu po lewej (patrz rysunek „Montaż” i „Opis poszczególnych elementów”).

Zmiana kolejności zaburzy przyporządkowanie na wyświetlaczu.

Montaż przewodów i komponentów

Proszę przeciągnąć przewody czujników fal ultradźwiękowych z zewnątrz przez zderzak do otworu w bagażniku. Przewody należy przełożyć do środka, tak aby do wnętrza pojazdu nie przedostała się wilgoć.

Jednostkę sterującą należy zamocować przy pomocy dołączonych płatków samoprzylepnych. Najlepiej nadaje się do tego ściana boczna wodoodpornego bagażnika w pobliżu światła cofania. Proszę pamiętać, że przewód zasilający czujników musi osiągnąć jednostki sterującej. Przewody łączące czujniki należy założyć zgodnie ze schematem w „Opisie poszczególnych części”.



Podczas montażu przewodów w drzwiach, etc. należy pamiętać, żeby nie uszkodzić żadnych urządzeń zabezpieczających (np. bocznych poduszek powietrznych).

Montaż wyświetlacza

Trzonem całego systemu parkowania jest wyświetlacz (4) z zintegrowanym systemem ostrzegawczym. Wyświetlacz mocuje się na podstawie z przegubem kulkowym.

Wyświetlacz posiada samoprzylepne płatki. Wystarczy zdjąć z płatka folię ochronną i przycisnąć podstawę do wybranego miejsca. Zamocuj wyświetlacz do podstawy. Możesz zdjąć wyświetlacz w każdym momencie.



Przy wyborze miejsca montażu proszę pamiętać, żeby wskaźnik nie znajdował się w bezpośrednim zasięgu wzroku kierowcy tudzież w pobliżu zabezpieczeń pojazdu (poduszki powietrzne etc.).

Płatka nie można mocować na powierzchniach tłustych czy brudnych. Aby mocowanie było trwałe, zaleca się wykonanie go w temperaturze powyżej 5 °C.

Podłączenie

Po wszystkich komponentów należy podłączyć kable wyświetlacza do zasilania.

Sposób podłączenia wszystkich połączeń pokazano na schemacie w „Opisie poszczególnych elementów“. Wtyczki pasują do odpowiednich gniazd tylko, jeśli są wkładane zgodnie z ich biegunowością.

- Proszę podłączyć wtyczkę przewodu przyłączeniowego (3) do gniazda „DISP“ na jednostce sterującej (1).
- Proszę połączyć 8 wtyczek czujników ultradźwiękowych (A do H) w odpowiedniej kolejności do odpowiednich gniazd (od A do H) na jednostce sterującej (1). Proszę pamiętać o prawidłowej kolejności liter na przewodach i gniazdach.

Po wykonaniu wszystkich połączeń należy podłączyć zasilanie.

System parkowania jest podłączony w taki sposób, aby czujniki przednie były zawsze aktywne podczas jazdy. Podczas jazdy do przodu, sygnał hamowania jest zintegrowany w systemie parkowania poprzez niebieski przewód dla pojazdów z automatyczną skrzynią biegów. Dla pojazdów z ręczną skrzynią biegów, niebieski przewód musi zostać podłączony do zapłonu (przełączenie plus). Sygnał hamowania nie jest potrzebny dla tych pojazdów. Jeśli funkcja permanentnego włączenia podczas jazdy nie jest pożądana, można podłączyć dodatkowy przełącznik (nie dołączony do zestawu).

Podczas jazdy do tyłu, system zasilany jest przez światła cofania. Przełącznik wyboru aktywuje tylne czujniki i wyłącza przednie.

Dokonaj pomiaru poprawnych przewodów za pomocą woltomierza lub testowej lampy diodowej gdy wrzucony jest bieg wsteczny przy włączonym zapłonie. Światła i migacze powinny być wyłączone. Jeśli udało Ci się określić poprawne przewody, wyłącz ponownie zapłon.

Podłącz żółty przewód (5) z kablem zasilania światła cofania. Upewnij się, że miejsce styku zostało zaizolowane (np., taśma izolacyjna, zaciski).



Użycie zacisku pozwala na stworzenie bezpiecznego kontaktu unikając jednocześnie uszkodzenia przewodu oświetlenia.

Należy umieścić zacisk wokół przewodów zasilających oświetlenie, a żółty przewód kabla zasilającego (5) wetknąć w łączkę. Należy obcęgami przycisnąć mostek do przewodów.

Podłącz czarny przewód (5) do uziemienia podwozia.

Podłącz czerwony przewód kabla przyłączeniowego (5) do dodatniego przewodu „zapłon”.

Podłącz małą, białą wtyczkę kabla zasilającego do gniazdka „PWR” na jednostce sterującej (1).

Proszę ponownie włączyć elektronikę pojazdu i umieścić kluczyk na pozycji „zapłon”. System parkowania włącza się automatycznie i jest gotowy do użytku. Przy włączonym zapłonie wrzuc bieg wsteczny aby włączyć tylne czujniki.

Pierwsze uruchomienie

Z prawej strony wyświetlacza znajduje się mały przełącznik, który służy do wyłączania sygnału akustycznego, jeśli to konieczne. (Pozycja górna przełącznika = włączony, dolna pozycja przełącznika = wyłączony).

Przy poprawnym zainstalowaniu, system parkowania włącza się automatycznie po włączeniu zapłonu oraz wrzuceniu biegu na wsteczny. Sprawdź system przed pierwszym użyciem aby zaznajomić się z wyświetlaczem oraz sygnałami.

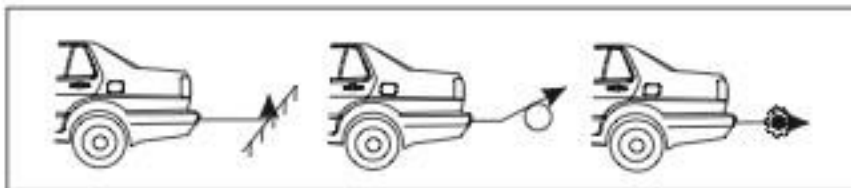
Poproś drugą osobę o symulację „przeszkody” z przodu i tyłu samochodu. Aby to zrobić. włącz zapłon (zasilanie w pojeździe) lub przełącz na wsteczny bieg aby sprawdzić czujniki tylne. Poproś drugą osobę o powolne przybliżanie się do tyłu samochodu z odległości ok. 2 m.

Wyświetlacz (3) wskaże odległość w metrach, w kształcie wykresu słupkowego oraz kierunek przeszkody.

Odległość od przeszkody jest także sygnalizowana wzrastającą siłą sygnału (duża odległość = powolne krótkie sygnały, mniejsza odległość = szybsze krótkie sygnały do momentu dźwięku ciągłego).

Poniższe zakresy ostrzegawcze muszą być przestrzegane:

	Przód	Tył
Bezpieczny zakres; zielony	> 100 cm (brak wyświetlania koloru)	200 – 100 cm
Ostrzegawczy zakres; pomarańczowy	100 – 70 cm	90 – 70 cm
Niebezpieczny zakres; czerwony	60 – 40 cm (<30 cm sygnał ciągły)	60 – 40 cm (<30 cm sygnał ciągły)



W niektórych sytuacjach pomiar na bazie fal ultradźwiękowych może nie działać poprawnie. Sytuacja taka może wystąpić na lekkich wzniesieniach, przy przedmiotach zaokrąglonych czy miękkich, które pochłaniają fale ultradźwiękowe. System parkowania jest tylko pomocą dla kierowcy. Nie zwalnia to kierowcy z obowiązku uważania.

Czyszczenie i utylizacja

Aby uniknąć błędnego funkcjonowania czujniki zewnętrzne należy czyścić regularnie. Wyświetlacz najlepiej czyścić przy pomocy czystego, wilgotnego i niezmechanicznego kawałka tkaniny bez żrących czy chemicznych środków czyszczących.



Zużyte sprzęty elektroniczne są surowcami, dlatego nie należy ich utylizować razem z odpadami gospodarstwa domowego. Wyeksploatowane urządzenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w okolicznym miejscu zbiórki. Utylizacja wraz z odpadami domowymi jest zabroniona.

Rozwiązywanie problemów

System parkowania to produkt opracowany zgodnie z najnowszą technologią.

Niemniej w trakcie jego użytkowania mogą wystąpić trudności i awarie.

Z tego powodu chcemy Państwu przybliżyć najprostsze sposoby usuwania uszkodzeń:



Należy pamiętać o przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa!

Błąd	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
System parkowania nie włącza się.	Nie wrzucono biegu wstecznego.	Proszę wrzucić bieg wsteczny.
	Brak zapłonu.	Proszę włączyć zapłon.
	Błąd okablowania. Uszkodzona izolacja.	Proszę sprawdzić połączenia i bezpiecznik zasilania.
Wyświetlacz pokazuje nieprawidłową odległość. Sygnał ostrzegawczy emitowany mimo wystarczającej ilości miejsca.	Błąd programowy.	Proszę wyłączyć zapłon i włączyć ponownie (reset).
	Czujniki są zabrudzone.	Proszę regularnie czyścić czujniki.



Naprawy inne od opisanych powyżej winny być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanego specjalistę.

Dane techniczne

Zasilanie DC	12 V (10.5 – 16 V/DC) zasilanie pokładowe z ujemnym biegunem uziemionym
Pobór prądu	maks. 180 mA
Zakres rozpoznawania	Przód: 40 do 100 cm, tył 40 do 200 cm
Kąt widzenia	Poziomy >60°, pionowy >60°
Temperatura pracy	od -20 do +70°C
Długość kabla czujnika	Tył: 4 x 250 cm, przód 4 x 600 cm
Wymiary (S x W x G)	Wyświetlacz 85 x 83 x 40 mm
	Jednostka sterująca 100 x 72 x 26 mm
Waga	Wyświetlacz 90 g
	Jednostka sterująca 90 g