

# **Norauto**

Aide au stationnement - Parkeerhulp - Einparkhilfe - Asistencia de estacionamiento  
Sistema di parcheggio assistito - Ajuda ao estacionamento  
System wspomagania parkowania - Parking Assistant  
12V

ART: 2221275 / NO3012

FR: 1 NL: 5 DE: 9 ES: 13 IT: 17 PT: 21 PL: 25 EN: 29

## Spécifications Générales

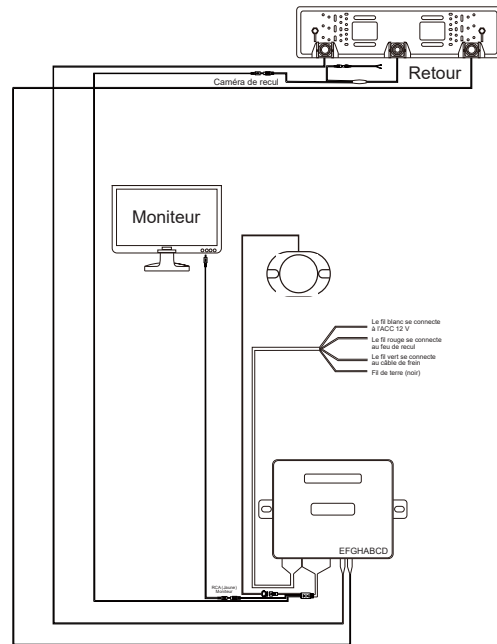
Le capteur de stationnement se compose de capteurs à ultrasons, d'un boîtier de commande numérique, d'un écran LED/LCD. Ce système détecte la distance entre la voiture et l'obstacle arrière grâce à des capteurs à ultrasons installés sur le pare-chocs arrière de la voiture. L'image de l'obstacle sera affichée par la caméra si le capteur de stationnement vidéo est installé. Détectez correctement la zone sûre à l'aide du changement de la sonnerie d'alarme. C'est le meilleur choix pour la sécurité de votre voiture.

## Schéma de connexion du système de capteurs de stationnement de type caméra

Remarque : Branchez d'abord la prise, puis l'alimentation ; si vous ne suivez pas cet ordre, la Division n'assumera aucune responsabilité pour les dommages causés.

## Caractéristiques techniques

1. Tension nominale : 12 V
2. Plage de tension de fonctionnement : 9-16 V
3. Courant nominal : 20-200 mA
4. Distance de détection : 0.3-2,5 m
5. Fréquence ultrasonique : 40 KHz
6. Température de fonctionnement : -20°C ~ +70°C
7. Types d'alarme : Alerte sonore BiBi



## Mode alarme

Niveaux	Distance	Indication	Alarme sonore	Couleur	Numéro		Barre
					Vidéo	LED/LCD	
1	> 250 cm	Zone sure	Silence		Blanc		Aucune barre
2	160-250 cm	Zone sure	Silence	1,6-2,5	Blanc		1
3	100-150 cm	Zone sure	Bi...Bi...	1,0-1,5	Blanc	Vert	1-6
4	70-90 cm	Zone d'alerte	Bi...Bi...	0,7-0,9	Blanc	Vert+ jaune	7-9
5	40-60 cm	Zone d'alerte	Bi...Bi...	0,5-0,6	Blanc	Vert+ jaune	10
6	0-30 cm	Zone dangereuse	Bi...Bi...	0,0-0,4	Blanc	Vert+ jaune+rouge	10

## Installation et test

1. Après l'installation des capteurs, réglez la direction appropriée. Disposez le fil dans l'ordre approprié.
2. Réglez le levier de vitesse en marche arrière. Le feu de recul s'allume. Dans cette situation, l'écran doit afficher l'image, avec un point blanc au milieu du bas de l'image. Cela indique que le système est en cours de test.

### Test :

- a. Si l'écran n'affiche pas la vue arrière, veuillez vérifier que la polarité de la source d'alimentation est correcte, que les câbles sont correctement raccordés, que la tension n'est pas supérieure à 10,5 V. Vérifiez que la prise de l'écran est bien connectée.
- b. Si l'affichage de la distance est désordonné, indique 0,0 ou émet un son en continu, veuillez éteindre l'appareil, puis sélectionnez à nouveau la marche

arrière. S'il n'a pas été possible de résoudre les problèmes, l'unité de commande peut être considérée comme défectueuse et il convient de la remplacer par une nouvelle.

3. L'appareil devrait peut détecter une personne à une distance de 1 m des capteurs.

**Test :**

- a. Lors du test d'un capteur, si l'écran émet un son continu ou affiche 0.0, vérifiez si certaines pièces de la voiture ou certains objets indésirables se trouvent dans la zone de détection, ou si le trou d'installation est trop petit de sorte que le capteur est trop serré, ou si le capteur est proche d'importantes sources d'interférence (comme le tuyau d'échappement, d'autres fils) ;
- b. Si l'écran affiche un nombre, mais rien ne se trouve devant le capteur, ce dernier est probablement dirigé vers le sol, veuillez vérifier la position et la direction du capteur. Les capteurs peuvent détecter un équipement à l'arrière, tel que la plaque d'immatriculation, la roue de secours et le pare-chocs, etc.
- c. S'il n'a pas été possible de résoudre les problèmes après les tests, les capteurs peuvent être considérés comme défectueux ou ne correspondant pas à la boîte de commande. L'ensemble du système doit être remplacé.
- d. Si l'image est dégradée ou inversée, veuillez vérifier que la caméra est installée conformément à l'étiquette.

**Remarque :**

A. L'affichage est interchangeable, mais les capteurs et le boîtier de contrôle, les capteurs et les prises sont appariés l'un après l'autre.

B. Pour des raisons de sécurité, l'écran n'affiche que 0,0, au lieu de 0,3 - 0,1.

Lorsqu'il détecte un obstacle à une distance de 0,0 à 0,4 m selon le logiciel. Dans cette situation, le conducteur doit garer la voiture immédiatement. Lorsque la distance est inférieure à 0,5 m, le son de l'alarme se prolonge d'une seconde. Veuillez y prêter attention lorsque vous effectuez les réglages.

**Remarque**

1. Lors de l'installation du système, le moteur de la voiture doit être coupé.
2. La performance peut être affectée dans les situations suivantes : forte pluie, route en gravier, route cahoteuse, route en pente et broussaille, temps très chaud, froid ou humide ; les capteurs sont recouverts de neige, de boue glacée, etc.
3. D'autres ondes ultrasonores ou électriques ou la présence d'un interrupteur CC/CA ou 24/12 V peuvent affecter la performance du système.
4. Le pare-chocs métallique peut affecter les performances du système.

5. Ne placez pas l'unité de contrôle à proximité d'autres sources d'interférences telles qu'un tuyau d'échappement ou d'autres fils.
6. Testez le système pour vous assurer qu'il fonctionne correctement avant de l'utiliser.
7. Ce système est une aide à l'inversion et le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les accidents causés après l'installation du kit.

## Mise en Rebut



Collecte sélective des déchets électriques et électroniques.

Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les produits ménagers.

Selon la Directive Européenne 2012/19/UE pour le rebut des matériels électriques et électroniques et de son exécution dans le droit national, les produits électriques usagés doivent être collectés séparément et disposés dans des points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

## Algemeen

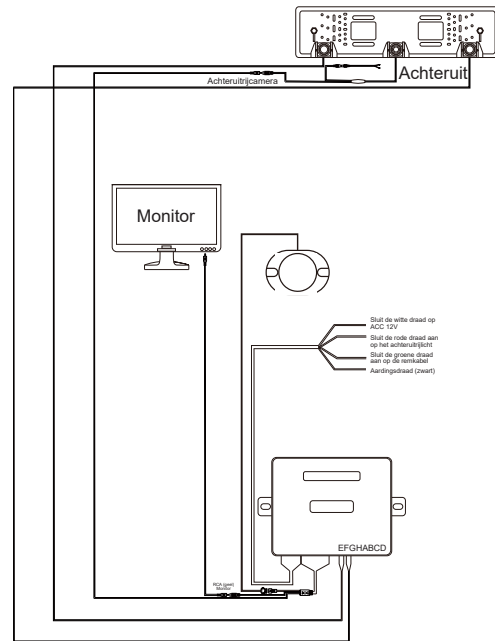
De parkeersensor bestaat uit ultrasone sensoren, een digitaal regelkastje, een LED/LCD-display. Dit systeem detecteert de afstand tussen de auto en een obstructie achter de auto door middel van ultrasone sensoren die op de achterbumper van de auto worden gemonteerd. Een afbeelding van de obstructie wordt weergegeven via de camera als het een videoparkeersensor betreft. Met de verandering van het alarmgeluid kunt u het veilige gebied op de juiste manier detecteren. Het is de beste keuze voor de veiligheid van uw auto.

## Aansluitschema van het cameraparkeersensorsysteem van het cameratype

Opmerking: Sluit eerst de stekker aan en sluit vervolgens de voeding aan. Als dit niet in deze volgorde wordt uitgevoerd is het bedrijf niet verantwoordelijk voor de schade die wordt veroorzaakt.

## Technische gegevens

1. Nominale spanning: 12V
2. Bereik bedrijfsspanning: 9-16V
3. Nominale stroom: 20-200 mA
4. Detectie-afstand: 0.3-2.5m
5. Ultrasone frequentie: 40 KHz
6. Bedrijfstemperatuur: -20°C ~ +70°C
7. Alarmtype: Bibi-waarschuwingsgeluid.



## Alarmmodus

Fasen	Afstand	Bewustzijn	Geluidsalarm	Kleur	Nummer		Staaft
					Video	LED/LCD	
1	> 250 cm	Veilige omgeving	Stil		Wit		Geen staven
2	160-250 cm	Veilige omgeving	Stil	1,6-2,5	Wit		1
3	100-150 cm	Veilige omgeving	Bi...Bi...	1,0-1,5	Wit	Groen	1-6
4	70-90 cm	Waarschuwingsgebied	Bi...Bi...	0,7-0,9	Wit	Groen+ geel	7-9
5	40-60 cm	Waarschuwingsgebied	Bi...Bi...	0,5-0,6	Wit	Groen+ geel	10
6	0-30 cm	Gevaarlijk gebied	Bi...Bi...	0,0-0,4	Wit	Groen+ geel+rode	10

## Installatie en test

1. Stel na montage van de sensoren de juiste richting in. Plaats de draden in de juiste volgorde.
2. Zet de versnelling in de achteruit. Vervolgens gaat het achteruitrijlicht branden. In deze situatie moet beeld op het scherm worden weergegeven en zal er een witte stip in het midden aan de onderkant van het beeld staan. Dit geeft aan dat het systeem zich in de testfase bevindt.

### Testen:

- a. Als het display het achteruit-beeld niet weergeeft, controleer dan of de polariteit van de voeding juist is aangesloten, of de draden correct zijn aangesloten en of de voltage wel hoger is dan 10,5V. Controleer of de stekker op het display goed is aangesloten.
- b. Als de afstandsdisplay een storing heeft of 0,0 weergeeft of een continu geluid geeft, schakel dan de stroom uit en selecteer de achteruitversnelling

opnieuw. Als de problemen niet kunnen worden opgelost, dan kan de regelunit als defect worden beschouwd en door een nieuwe worden vervangen.

3. De sensoren kunnen een persoon detecteren op 1m afstand.

#### **Testen:**

- a. Als het display bij het testen van een bepaalde sensor continu geluid geeft of 0,0 weergeeft, controleer dan of bepaalde delen van de auto of andere ongewenste voorwerpen zich binnen het detectiebereik van de sensoren bevinden, of dat het gat te klein is en de sensor er te strak in zit of dat de sensoren zich in de buurt bevinden van een aantal sterke storingsbronnen (zoals de uitlaatpijp of andere bekabeling);
- b. Als op het display een getal wordt weergegeven, maar er niets voor de sensor staat, dan kan het zijn dat de sensor de grond detecteert. Controleer de positie en richting van de sensor. De sensoren kunnen uitstekende delen aan de achterkant detecteren, zoals bijvoorbeeld de kentekenplaat, het reservewiel, de bumper, enz.
- c. Als de problemen na de tests niet kunnen worden opgelost, dan kunnen de sensoren als defect worden beschouwd omdat de sensoren niet matchen met het regelkastje. Het hele systeem moet dan worden vervangen.
- d. Als het beeld helt of omgekeerd is, controleer dan of de camera volgens het label is geïnstalleerd.

#### **Opmerking:**

A. Het display kan worden verwisseld, maar de sensoren & het regelkastje, de sensoren & de aansluitingen zijn op elkaar afgestemd.

B. Uit veiligheidsoverwegingen toont het display alleen 0,0, in plaats van 0,3 - 0,1.

Wanneer het volgens de software iets detecteert binnen een afstand van 0,0 tot 0,4 m. In deze situatie moet de bestuurder de auto onmiddellijk stoppen. Als de afstand binnen 0,5 m ligt, dan blijft het alarmgeluid 1 seconde langer aanhouden. Let hierop bij het uitvoeren van de aanpassingen.

#### **Opmerking**

1. Bij het installeren van het systeem moet het contact van de auto zijn uitgeschakeld.
2. De prestaties kunnen in de volgende situaties worden beïnvloed: zware regenval; een onverharde weg, een hobbelige weg, een hellende weg en struikgewas; zeer warm-, koud- of vochtig weer, als de sensoren zijn bedekt met sneeuw, ijsmodder, enz.
3. Andere ultrasone- of elektrische golven, zoals van een DC/AC-schakelaar of een 24/12 V-schakelaar, kunnen de prestaties van het systeem beïnvloeden.
4. Een metalen bumper kan de prestaties van het systeem beïnvloeden.



5. Plaats de regeleenheid niet in de buurt van andere interferentiebronnen zoals de uitlaatpijp of andere bekabeling.
6. Test het systeem voordat u het gebruikt om er zeker van te zijn dat het goed werkt.
7. Dit systeem is een hulpmiddel bij het achteruitrijden en de fabrikant is niet verantwoordelijk voor ongelukken die worden veroorzaakt nadat het systeem is geïnstalleerd.

## Afdanken van het product



Selectieve ophaling van het elektrisch en elektronisch afval.

Elektrische apparaten mogen niet worden weggeworpen met het huishoudafval.

Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/UE voor het opruimen van elektrische en elektronische materialen en de uitvoering ervan in het nationale recht moeten versleten elektrische producten afzonderlijk worden ingezameld en worden opgeruimd in speciaal voorziene recyclagepunten.

Richt u tot de plaatselijke autoriteiten of tot uw dealer om adviezen te krijgen over de recyclage.

## ALLGEMEINES

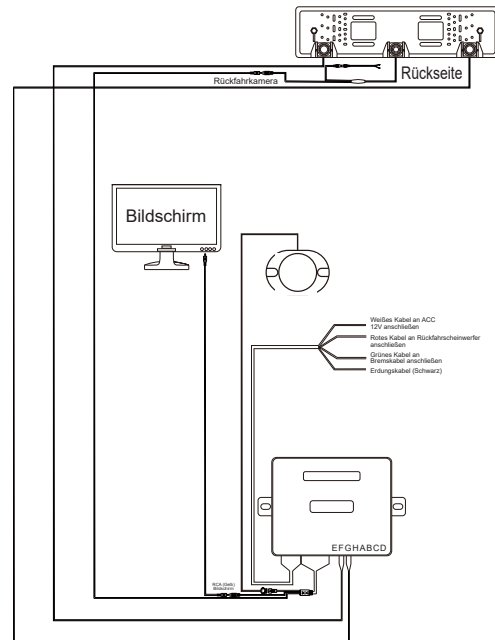
Dieses Einparkhilfesystem besteht aus Ultraschallsensoren, einer digitalen Schaltbox und einem LED-/LC-Display (wenn Ihr Fahrzeug zusätzlich über eine Rückfahrkamera verfügt, ist auch ein TFT-Display inbegriffen). Das System erkennt die Distanz zwischen dem Fahrzeug und möglichen Hindernissen hinter dem Fahrzeug anhand von an der Heckstoßstange montierten Ultraschallsensoren. Falls Ihr Fahrzeug über eine Rückfahrkamera verfügt, wird ein Video vom Hindernis auf dem Display angezeigt. Anhand eines variierenden akustischen Signals kann optimal erkannt werden, ob das Einparken sicher ist. Für die Sicherheit Ihres Fahrzeugs ist dieses System die beste Wahl.

## Anschlussplan für Einparkhilfesystem mit Kamera

Hinweis: Verbinden Sie zuerst alle Kabel und schließen Sie das System dann an die Stromversorgung an. Für Schäden, die entstanden sind, weil diese Reihenfolge nicht eingehalten wurde, wird nicht gehaftet.

## Technische Angaben

1. Nennspannung: 12V
2. Betriebsspannungsbereich: 9-16V
3. Nennstrom: 20-200mA
4. Erkennungsdistanz: 0.3-2.5m
5. Ultraschallfrequenz: 40KHz
6. Betriebstemperatur: -20°C ~ +70°C
7. Art des Alarms: „BiBi“ Warnton



## Alarm-Modus

Stufen	Abstand	Wahrnehmung	Akustischer Alarm	Farbe	Nummer		Balken
					Video	LED/LCD	
1	> 250cm	Sicherer Bereich	Keiner		Weiß		Keine
2	160-250cm	Sicherer Bereich	Keiner	1.6-2.5	Weiß		1
3	100-150cm	Sicherer Bereich	Bi...Bi...	1.0-1.5	Weiß	Grün	1-6
4	70-90cm	Alarmbereich	Bi...Bi...	0.7-0.9	Weiß	Grün + Gelb	7-9
5	40-60cm	Alarmbereich	Bi...Bi...	0.5-0.6	Weiß	Grün + Gelb	10
6	0-30cm	Gefährlicher Bereich	Bi...Bi...	0.0-0.4	Weiß	Grün + Gelb + Rot	10

## Installation und Test

8. Stellen Sie die Richtung der Sensoren ein, nachdem Sie diese eingebaut haben, und schließen Sie die Kabel ordnungsgemäß an.
9. Verbinden Sie das weiße Kabel mit ACC 12V. Verbinden Sie das rote Kabel mit dem Rückfahrcheinwerfer. Verbinden Sie das grüne Kabel mit dem Bremskabel. Das schwarze Kabel ist das Erdungskabel (siehe Anschlussplan).
10. Verbinden Sie das Display mit der Schaltbox. Verbinden Sie VOUT an der Schaltbox mit VIDEO 2 am Display.
11. Legen Sie den Rückwärtsgang ein, der Rückfahrcheinwerfer geht an. Auf dem Display sollte nun ein Bild angezeigt werden und in der Mitte am unteren Bildrand sollte ein weißer Punkt zu sehen sein. Der weiße Punkt zeigt an, dass sich das System im Testmodus befindet.

### Test:

- a. Wenn das Display kein Bild anzeigt, überprüfen Sie bitte, ob die Polarität der Stromversorgung korrekt ist, ob die Kabel korrekt angeschlossen sind, und

- ob die Spannung 10.5V oder höher beträgt. Stellen Sie sicher, dass das Display korrekt eingesteckt ist.
- b. Wenn die Abstandsanzeige eine falsche Distanz oder 0.0 anzeigt oder wenn das Warnsignal ununterbrochen ertönt, schalten Sie die Schaltbox aus und wieder ein und legen Sie erneut den Rückwärtsgang ein. Wenn das Problem nicht behoben werden konnte ist die Schaltbox vermutlich defekt und muss ersetzt werden.
12. Wenn eine Person 1 m von den Sensoren entfernt steht sollte die Einparkhilfe korrekt funktionieren.

**Test:**

- a. Wenn während des Sensor-Tests ununterbrochen das Warnsignal ertönt oder wenn 0.0 m auf dem Display angezeigt wird, überprüfen Sie, ob sich Fahrzeugteile oder andere Objekte im Erkennungsbereich der Sensoren befinden. Es könnte auch sein, dass die Löcher für die Sensoren zu klein sind oder dass die Sensoren sich in der Nähe einer starken Störungsquelle (z.B. Auspuff oder andere Kabel) befinden.
- b. Wenn das Display eine Distanz anzeigt, sich jedoch keine Gegenstände oder Personen vor den Sensoren befinden, kann es sein, dass die Sensoren den Boden erkennen. Prüfen Sie die Position und die Richtung der Sensoren. Es kann auch sein, dass die Sensoren andere Objekte wie zum Beispiel das Nummernschild, einen Ersatzreifen, ein Teil der Stoßstange o.Ä. erkennen.
- c. Wenn die Fehler nach den Tests nicht behoben werden können kann es sein, dass die Sensoren nicht mit der Schaltbox kompatibel sind oder dass die Sensoren defekt sind. Ersetzen Sie das gesamte Einparkhilfesystem durch ein neues.
- d. Wenn das Bild unterschiedliche Farben aufweist oder verkehrt ist, stellen Sie sicher, dass die Kamera korrekt montiert ist.
13. Wenn sich Streifen oder Linien auf dem Display befinden, stellen Sie sicher, dass die Kamera und das Display kompatibel sind.

**Hinweis:**

- A. Das Display kann beliebig ausgetauscht werden, aber die Sensoren und die Schaltbox sowie die Sensoren und die Stecker gehören zusammen.
- B. Aus Sicherheitsgründen zeigt das Display immer 0.0 m an, wenn die Sensoren ein Hindernis in der Distanz zwischen 0.0 und 0.4 m erkannt haben. Das Fahrzeug sollte in diesem Fall unverzüglich geparkt werden. Wenn die Distanz zum Hindernis 0.5 m beträgt, ertönt das akustische Signal eine Sekunde länger. Bitte beachten Sie dies, wenn Sie das System testen.

## HINWEISE

1. Wenn Sie das Einparkhilfesystem montieren, sollte das Fahrzeug ausgeschaltet sein.
2. In folgenden Situationen kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigt werden: starker Regen, Kiesstraßen oder unebene Straßen, steile Straßen, Gebüsch, sehr heißes, kaltes oder feuchtes Wetter, oder wenn die Sensoren durch Schnee, Eis, Schlamm o.Ä. bedeckt sind.
3. Andere Ultraschallwellen oder elektrische Wellen, ein Wechselstromschalter oder 24/12V-Schalter können die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen.
4. Eine Stoßstange aus Metall kann die Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigen.
5. Bringen Sie die Schaltbox nicht zu nahe an möglichen Störungsquellen wie dem Auspuff oder anderen Kabeln an.
6. Testen Sie das System und stellen Sie sicher, dass es funktioniert, bevor Sie es verwenden.
7. Dieses System ist eine Einparkhilfe. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle, die nach dem Anbringen dieses Systems passieren.

## Entsorgung



Getrennte Sammlung elektrischer und elektronischer Abfälle.

Elektrogeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU für die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte und deren Umsetzung in nationales Recht sind gebrauchte Elektrogeräte getrennt zu sammeln und an zu diesem Zweck vorgesehenen Sammelstellen abzugeben. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden oder Ihren Fachhändler, um Ratschläge bezüglich des Recyclings einzuholen.

Hierdurch leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz.

## Resumen

El sensor de ayuda para aparcar vehículos consiste en sensores ultrasónicos, una caja de mando y un monitor LED/LCD. El sistema detecta la distancia entre el vehículo y cualquier obstrucción en su parte trasera mediante sensores ultrasónicos instalados en el parachoques trasero. La imagen de la obstrucción se captará a través de la cámara y se podrá visualizar si hay instalado un sensor para aparcar para vídeo. El área segura se detecta correctamente gracias al cambio de sonido de la alarma.

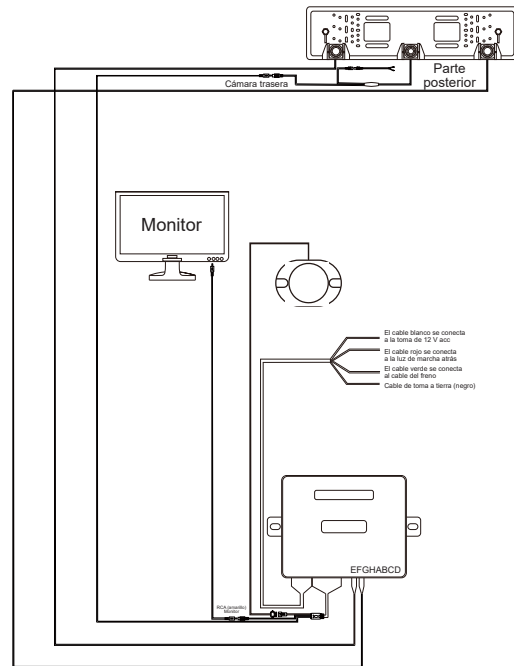
Es la mejor opción para la seguridad de su vehículo.

## Diagrama de conexión del sistema de sensor para aparcar tipo cámara

Nota: Primero, conecte el enchufe y, seguidamente, conecte la alimentación. Siga este orden; de lo contrario, el fabricante no será responsable de los daños que pudieran ocurrir.

## Datos técnicos

1. Tensión nominal: 12 V
2. Rango de tensiones operativas: 9-16 V
3. Corriente nominal: 20-200 mA
4. Distancia de detección: 0.3-2.5 m
5. Frecuencia ultrasónica: 40 KHz
6. Temperatura de funcionamiento: -20 °C - +70 °C
7. Tipo de alarma: sonido de advertencia (bip bip).



## Modo de alarma

Estados	Distancia	Reconocimiento	Alarma sonora	Color	Número		Barras
					Vídeo	LED/LCD	
1	> 250 cm	Área segura	Silencio		Blanco		Sin barras
2	160-250 cm	Área segura	Silencio	1,6-2,5	Blanco		1
3	100-150 cm	Área segura	Bip... bip...	1,0-1,5	Blanco	Verde	1-6
4	70-90 cm	Área de alerta	Bip... bip...	0,7-0,9	Blanco	Verde + Amarillo	7-9
5	40-60 cm	Área de alerta	Bip... bip...	0,5-0,6	Blanco	Verde + Amarillo	10
6	0-30 cm	Área peligrosa	Bip... bip...	0,0-0,4	Blanco	Verde + Amarillo + Rojo	10

## Instalación y prueba

1. Una vez instalados los sensores, ajuste debidamente la dirección. Encamine el cable cuidadosamente.
2. Coloque la palanca de cambios en la posición de marcha atrás, de manera que se encienda la luz de marcha atrás. En esta situación, el monitor debería mostrar la imagen con un punto blanco en el medio de su parte inferior. Esto indica que el sistema está en modo de prueba.

### Prueba:

- a. Si el monitor no muestra la vista trasera, compruebe que la polaridad del cable sea la correcta, que los cables estén conectados debidamente y que el voltaje sea igual o superior a 10,5 V. También debe Comprobar que el enchufe en el monitor esté bien conectado.
- b. Si la distancia se muestra en desorden, indica 0,0 o se emite un sonido continuo, apague y, seguidamente, seleccione la marcha atrás una vez más. Si con esto no resuelve el problema, es posible que la unidad de control esté dañada y se deba reemplazar por una nueva.

3. Debería funcionar debidamente cuando una persona está a una distancia de 1 m de los sensores de la parte frontal.

**Prueba:**

- a. Al probar un sensor, si el monitor emite un sonido continuo o indica el valor 0,0, compruebe si algunas piezas del vehículo o algún objeto indeseado ha caído en el área de detección. También es posible que el agujero sea demasiado pequeño para permitir que el sensor se ajuste bien. Otra posibilidad es que los sensores estén cerca de alguna fuente que produzca una fuerte interferencia (por ejemplo, el tubo de escape o algún cable).
- b. Si el monitor muestra algún número, pero no hay nada frente al sensor, es posible que el sensor esté detectando el suelo. Así pues, compruebe la posición y la dirección del sensor. Los sensores podrían estar detectando algo en la parte posterior, por ejemplo, la matrícula, la rueda de repuesto o el parachoques.
- c. Si no puede resolver el problema una vez realizadas las pruebas, puede considerarse que los sensores están defectuosos o que no son compatibles con la caja de mando. En tal caso, será necesario reemplazar todo el sistema.
- d. Si la imagen se aprecia degradada o invertida, compruebe que la cámara esté instalada según la etiqueta.

**Nota:**

- A. El monitor se puede intercambiar; no obstante, los sensores y la caja de mando, y los sensores y los conectores deben coincidir uno a uno.
- B. Con vistas a garantizar la seguridad, el monitor solo mostrará el valor 0,0 en lugar de un valor entre 0,1 y 0,3.  
si detecta algo a una distancia de entre 0,0 y 0,4 m en función del software. En esta situación, el conductor deberá detener el vehículo de inmediato. Cuando la distancia no supere los 0,5 m, se seguirá emitiendo la alarma sonora durante un segundo más. Preste atención a esto mientras realice los ajustes.

**Nota**

- 1. Asegúrese de que el vehículo esté apagado antes de instalar el sistema.
- 2. El rendimiento se verá afectado en las siguientes situaciones, a saber: lluvias fuertes; grava en la carretera; baches; carreteras con pendiente y arbustos; temperaturas muy frías o muy calientes; excesiva humedad en el ambiente, y sensores cubiertos de nieve, hielo, barro, etc.
- 3. Además, el rendimiento del sistema también puede verse afectado debido a otras ondas ultrasónicas o eléctricas, e interruptores DC/AC o de 24/12 V.
- 4. Los parachoques de metal también pueden afectar el rendimiento del sistema.
- 5. No ubique la unidad de control cerca de fuentes de interferencia, por ejemplo, el tubo de escape y cables.



6. Pruebe el sistema para asegurarse de que funciona bien antes de usarlo.
7. Este sistema constituye simplemente una ayuda para la marcha atrás, por lo que el fabricante no asume ninguna responsabilidad por ningún accidente ocurrido tras la instalación del kit.

## Eliminación del producto



Recogida selectiva de residuos eléctricos y electrónicos.

Los equipos eléctricos no se deben desechar con los residuos domésticos.

Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre desecho de materiales eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los productos eléctricos deben ser recogidos separadamente y desechados en los puntos designados a tal efecto. Puede consultar a las autoridades locales o a su vendedor para obtener consejos sobre reciclaje.

## Informazioni generali

Il sensore di parcheggio dell'auto è composto da sensori ad ultrasuoni, una centralina digitale e un display LED/LCD. Questo sistema rileva la distanza tra l'auto e un ostacolo posteriore, grazie a sensori ad ultrasuoni installati sul paraurti posteriore dell'auto. L'immagine dell'ostacolo viene visualizzata con la videocamera nel caso di un videosensore di parcheggio. Grazie al diverso tipo di suono dell'allarme, è possibile rilevare correttamente la zona sicura.

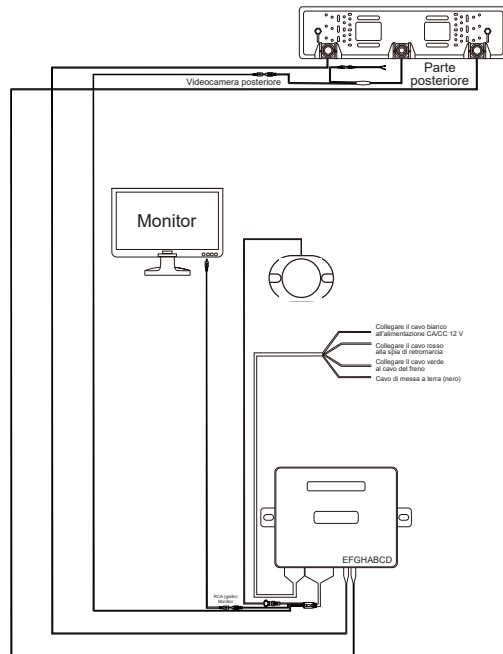
È la scelta migliore per la sicurezza della vostra auto.

## Schema di collegamento del sistema di parcheggio con sensore e videocamera

Nota: Innanzitutto, collegare la spina e successivamente collegarsi alla rete di alimentazione; se questa procedura non viene eseguita in questo ordine, possono verificarsi dei danni di cui la società non sarà in alcun modo responsabile.

## Dati tecnici

1. Tensione nominale: 12 V
2. Intervallo tensione operativa: 9-16 V
3. Corrente nominale: 20-200 mA
4. Distanza di rilevamento: 0.3-2.5m
5. Frequenza ultrasonica: 40KHz
6. Temperatura operativa: -20°C ~ +70°C
7. Tipo di allarme: Segnale acustico "Bi...Bi".



## Modalità allarme

Fasi	Distanza	Riconoscimento	Suono dell'allarme	Colore	Numero		Barre
					Video	LED/LCD	
1	> 250 cm	Zona sicura	Silenzioso		Bianco		Nessuna barra
2	160-250 cm	Zona sicura	Silenzioso	1,6-2,5	Bianco		1
3	100-150 cm	Zona sicura	Bi...Bi...	1,0-1,5	Bianco	Verde	1-6
4	70-90 cm	Zona di allarme	Bi...Bi...	0,7-0,9	Bianco	Verde + giallo	7-9
5	40-60 cm	Zona di allarme	Bi...Bi...	0,5-0,6	Bianco	Verde + giallo	10
6	0-30 cm	Zona pericolosa	Bi...Bi...	0,0-0,4	Bianco	Verde + giallo + rosso	10

## Installazione e test di verifica

1. Dopo avere installato i sensori, sintonizzarli nella direzione corretta. Collegare i cavi procedendo nell'ordine corretto.
2. Posizionare la leva del cambio sulla retromarcia e la spia di retromarcia si accenderà. In questa situazione, il display dovrebbe visualizzare l'immagine e dovrebbe esserci un punto bianco in basso al centro dell'immagine stessa. Ciò indica che il sistema è in stato di verifica.

### Test di verifica:

- a. Se sul display non viene visualizzata l'immagine corrispondente alla visualizzazione posteriore, controllare che la polarità del cavo di alimentazione sia stata rispettata, che gli altri cavi siano stati collegati correttamente e che la tensione sia uguale o superiore a 10,5 V. Verificare che la spina di alimentazione del display sia collegata correttamente.

- b. Se il display di rilevamento della distanza non funziona o visualizza un valore uguale a 0,0, o se l'allarme suona continuamente, scollegare l'alimentazione e selezionare nuovamente la retromarcia. Se il problema persiste, l'unità di controllo potrebbe essere difettosa e, in questo caso, dovrà essere sostituita con una nuova unità.
3. Per funzionare correttamente, dovrebbe rilevare la presenza di una persona situata davanti al sensore ad una distanza di 1 metro.

#### **Test di verifica:**

- a. Quando si prova il sensore, se l'allarme a display suona continuamente o se viene visualizzato un valore uguale a 0,0, verificare che non vi siano parti dell'auto o oggetti indesiderati all'interno del campo di rilevamento, che il foro realizzato in precedenza non sia troppo piccolo per potere fissare correttamente il sensore o che il sensore non sia vicino a fonti di forte interferenza (come ad esempio il tubo di scarico, altri cavi. ecc.);
- b. Se il display visualizza un numero ma non c'è nulla davanti al sensore, forse il sensore sta rilevando il terreno; in questo caso, controllare la posizione e la direzione del sensore. I sensori possono rilevare eventuali sporgenze nella parte posteriore, come ad esempio la targa, la ruota di scorta, il paraurti, ecc.
- c. Se i problemi persistono anche dopo avere eseguito tutti i test necessari, i sensori potrebbero essere difettosi o potrebbero non essere adatti per l'uso con la centralina. In questo caso, l'intero sistema dovrà essere sostituito.
- d. Se l'immagine è inclinata o invertita, controllare che la telecamera sia installata secondo le indicazioni riportate sull'etichetta.

#### **Nota:**

- A. Il display è intercambiabile, mentre i sensori e la centralina e i sensori e le prese jack devono corrispondere uno ad uno.
- B. Per motivi di sicurezza, il display visualizzerà unicamente un valore uguale a 0,0 invece di 0,3 - 0,1.  
se viene rilevato un oggetto ad una distanza compresa tra 0,0 e 0,4 m, secondo la configurazione del software. In questo caso, il conducente dovrà arrestare l'auto immediatamente. Quando la distanza è compresa entro 0,5 m, l'allarme suonerà 1 secondo più a lungo. Si raccomanda di tenere in considerazione questo fattore durante le regolazioni.

#### **Nota**

1. Durante l'installazione del sistema, l'auto deve essere spenta.
2. Le prestazioni possono essere influenzate nelle seguenti situazioni: pioggia battente, strada sterrata, strada dissestata, strada in pendenza e presenza di cespugli, tempo molto caldo, freddo o umido, sensori coperti da neve, fango ghiacciato, ecc.

3. Inoltre, anche la presenza di altre onde ad ultrasuoni o elettriche o la commutazione dell'interruttore CC/CA o dell'interruttore 24/12 V possono influire sulle prestazioni del sistema.
4. Infine, un paraurti metallo può ugualmente influire sulle prestazioni del sistema.
5. Non posizionare l'unità di controllo vicino ad altre fonti di interferenza, come ad esempio il tubo di scarico o altri cavi.
6. Testare il sistema prima dell'uso, per assicurarsi che funzioni correttamente.
7. Questo sistema è un ausilio per la retromarcia e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti causati dopo l'installazione del kit.

### Smaltimento del prodotto



Smaltimento selettivo dei rifiuti elettrici ed elettronici.

I prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i prodotti casalinghi.

Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE per lo smaltimento dei materiali elettrici ed elettronici e della sua esecuzione nel diritto nazionale, i prodotti elettrici usati devono essere smaltiti separatamente e disposti in punti di raccolta previsti per questo scopo. Rivolgetevi presso autorità locali o al vostro rivenditore per ottenere consigli sul riciclaggio.

## Geral

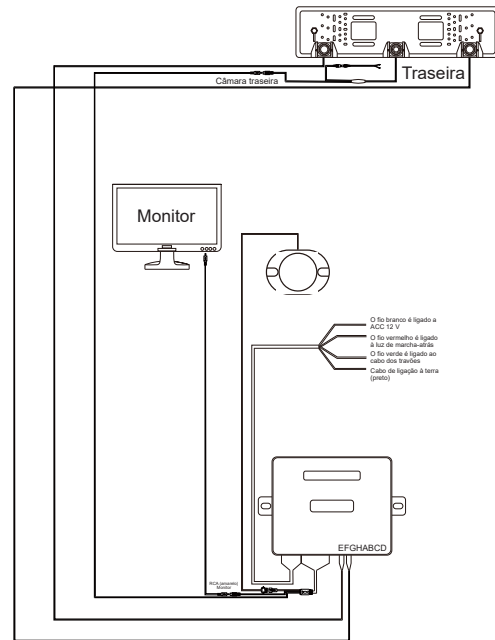
O sensor para estacionamento de veículos é composto por sensores ultrassônicos, caixa de controlo digital, ecrã LED/LCD. Este sistema deteta a distância entre o veículo e o obstáculo traseiro, com recurso a sensores ultrassônicos instalados no pára-choques traseiro do veículo. A imagem do obstáculo será apresentada através da câmara (se se tratar de um sensor de estacionamento por vídeo). Com a alteração do som de alarme, é possível detetar a área segura corretamente. Trata-se da melhor escolha para a segurança do seu veículo.

## Diagrama de ligações do sistema de sensor de estacionamento tipo câmara

Nota: Primeiro ligue a ficha, depois ligue a alimentação. Se não o fizer nesta ordem, não assumiremos responsabilidades pelos danos causados.

## Dados técnicos

1. Tensão nominal: 12 V
2. Variação de tensão de funcionamento: 9-16 V
3. Corrente Nominal: 20-200 mA
4. Distância de deteção: 0.3-2.5 m
5. Frequência ultra sónica: 40 KHz
6. Temperatura de funcionamento: -20°C ~ +70°C
7. Tipo de alarme: Som de aviso BiBi.



## Modo de alarme

Etapas	Distância	Reconhecimento	Alarme de som	Cor	Número		Barra
					Vídeo	LED/LCD	
1	> 250 cm	Área segura	silêncio		Branco		Sem barras
2	160-250 cm	Área segura	silêncio	1,6-2,5	Branco		1
3	100-150 cm	Área segura	Bi...Bi...	1,0-1,5	Branco	Verde	1-6
4	70-90 cm	Área de alerta	Bi...Bi...	0,7-0,9	Branco	Verde + amarelo	7-9
5	40-60 cm	Área de alerta	Bi...Bi...	0,5-0,6	Branco	Verde + amarelo	10
6	0-30 cm	Área perigosa	Bi...Bi...	0,0-0,4	Branco	Verde + amarelo + vermelho	10

## Instalação e teste

1. Depois de instalar os sensores, ajuste a direção. Disponha os fios na ordem correta.
2. Coloque a alavanca de mudanças na posição de marcha-atrás. A luz de marcha-atrás irá acender. Nesta situação, o ecrã deverá mostrar a imagem e surgirá um ponto branco no centro da parte inferior da imagem. Este ponto indica que o sistema se encontra no estado de "teste".

### Teste:

- a. Se o ecrã não apresentar a vista traseira, verifique se a polaridade de alimentação é a correta, se os cabos estão ligados corretamente e se a tensão é igual ou superior a 10,5 V. Verifique se a ficha no ecrã está bem ligada.
- b. Se a distância exibida não for correta ou indicar "0,0" ou emitir um som contínuo, desligue a alimentação e, em seguida, selecione novamente a marcha-atrás. Se os problemas persistirem, a unidade de controlo deve ser considerada defeituosa e substituída por uma nova.

3. Deverá funcionar corretamente se uma pessoa estiver a uma distância de 1 m da parte dianteira dos sensores.

**Teste:**

- a. Ao testar um dos sensores, se o ecrã emitir um som contínuo ou indicar "0,0", verifique se alguma peça do veículo ou algum objeto indesejado se encontra na zona de deteção, ou se o orifício é demasiado pequeno e o sensor está demasiado apertado no mesmo, ou se os sensores se encontram perto de alguma fonte de interferência intensa (como o tubo de escape ou outros fios);
- b. Se o ecrã apresentar algum número mas não existir qualquer objeto à frente do sensor, talvez este esteja a detetar o solo; verifique a posição e a direção do sensor. Os sensores podem detetar objetos na traseira, como a matrícula, o pneu sobresselente, o pára-choques, etc.
- c. Se não for possível resolver os problemas após os testes, os sensores devem ser considerados defeituosos, já que os sensores não são compatíveis com a caixa de controlo. O sistema completo deve ser substituído.
- d. Se a imagem estiver inclinada ou invertida, verifique se a câmara está instalada de acordo com o rótulo.

**Nota:**

A. O ecrã pode ser trocado, mas os sensores e a caixa de controlo, e os sensores e as fichas correspondem entre si.

B. Por motivos de segurança, o ecrã indicará apenas "0,0", ao invés de "0,3 - 0,1".

quando deteta algo a uma distância de 0,0 a 0,4 m de acordo com o software. Neste caso, o condutor deverá parar e estacionar o veículo imediatamente. Quando a distância é de 0,5 m, o som de alarme manter-se-á por mais 1 segundo. Tenha este facto em conta enquanto faz os ajustes.

**Nota**

1. Durante a instalação do sistema, o veículo deverá estar desligado.
2. O desempenho poderá ser afetado nas seguintes situações: chuva forte, estradas de gravilha, estradas acidentadas, estradas inclinadas e com arbustos; climas muito quentes, muito frios ou húmidos, se os sensores estiverem cobertos de neve, lama de gelo, etc.
3. Outras ondas ultrassónicas, como por exemplo a troca de CC/CA ou 24/12 V, podem afetar o desempenho do sistema.
4. Os pára-choques metálicos podem afetar o desempenho do sistema.
5. Não coloque a unidade de controlo junto de outros objetos com interferência, como o tubo de escape ou outros fios.



6. Teste o sistema para garantir que este funciona corretamente antes de o utilizar.
7. Este sistema é um auxiliar à manobra de marcha-atrás e o fabricante declina quaisquer responsabilidades por quaisquer acidentes causados em veículos com o kit instalado.

## Eliminação do produto



Recolha seletiva de detritos elétricos e eletrónicos.

Os produtos elétricos não devem ser descartados em conjunto com o lixo doméstico.

De acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e respetiva transposição para o direito nacional, os produtos elétricos domésticos devem ser separados e colocados em pontos de recolha previstos para o efeito. Dirija-se às autoridades locais ou ao revendedor para obter mais informações sobre a reciclagem.



## Tryb alarmu

Etapy	Odległość	Ostrożność	Alarm dźwiękowy	Kolor	Liczba		Przeszkoda
					Wideo	Wyświetlacz LED/LCD	
1	> 250 cm	Obszar bezpieczny	Cisza		Biały		Brak przeszkód
2	160–250 cm	Obszar bezpieczny	Cisza	1,6–2,5	Biały		1
3	100–150 cm	Obszar bezpieczny	Pi...Pi...	1,0–1,5	Biały	Zielony	1–6
4	70–90 cm	Obszar ostrzegawczy	Pi...Pi...	0,7–0,9	Biały	Zielony + żółty	7–9
5	40–60 cm	Obszar ostrzegawczy	Pi...Pi...	0,5–0,6	Biały	Zielony + żółty	10
6	0–30 cm	Obszar niebezpieczny	Pi...Pi...	0,0–0,4	Biały	Zielony + żółty + czerwony	10

## Instalacja i testowanie

1. Po zainstalowaniu czujników należy dostosować kierunek jazdy. Przewód należy odpowiednio ułożyć.
2. Dźwignię zmiany biegów należy ustawić w pozycję biegu wstecznego – zapali się światło cofania. W tym momencie na wyświetlaczu powinien pojawić się obraz, a na środku dolnej części obrazu powinna znajdować się biała kropka. Oznacza to, że system jest testowany.

### Testowanie:

- a. Jeśli na wyświetlaczu nie jest widoczny obraz należy sprawdzić, czy polaryzacja zasilania jest prawidłowa, kable są prawidłowo podłączone oraz czy napięcie jest równe lub większe od 10,5 V. Należy sprawdzić, czy wtyczka wyświetlacza jest prawidłowo podłączona.
- b. Jeżeli odległość jest obliczona nieprawidłowo, na wyświetlaczu pojawia się wartość 0,0 lub emitowany jest ciągły dźwięk — należy wyłączyć zasilanie i ponownie wybrać wsteczny bieg. Jeżeli problemu nie można rozwiązać, jednostkę sterującą należy uznać za wadliwą i dokonać jej wymiany.

3. Jeżeli osoba znajduje się w odległości 1 m od przedniej części czujników system powinien działać poprawnie.

#### **Testowanie:**

- a. Jeśli podczas testowania dowolnego czujnika wyświetlacz emituje ciągły sygnał lub pokazuje wartość 0,0 należy sprawdzić, czy pewne części samochodu lub niepożądane obiekty nie znajdują się w zasięgu wykrywania, lub otwór instalacyjny jest zbyt mały, aby czujnik się w nim mieścił, lub czujniki znajdują się w pobliżu źródeł silnych zakłóceń (takich jak rura wydechowa, inne przewody).
- b. Jeżeli na wyświetlaczu pojawia się jakaś liczba, a przed czujnikiem jest pusta przestrzeń, być może czujnik wykrywa ziemię, dlatego należy sprawdzić położenie czujnika i jego kierunek. Czujniki chronią przed uderzeniem m.in. w tablicę rejestracyjną, koło zapasowe, zderzak itp.
- c. Jeżeli po przeprowadzeniu testów nie udało się rozwiązać problemu, czujniki należy uznać za wadliwe lub nie kompatybilne ze skrzynką sterowniczą. Należy wymienić cały system.
- d. Jeżeli obraz jest nierówny lub odwrócony, należy sprawdzić, czy kamera została zainstalowana zgodnie z informacjami na etykiecie.

#### **Uwaga:**

- A. W przeciwieństwie do czujników i skrzynki sterowniczej wyświetlacz można wymienić, gdyż czujniki są w odpowiedniej kolejności dopasowane do gniazd na skrzynce.
- B. Ze względów bezpieczeństwa na wyświetlaczu pojawi się wartość 0,0, a nie 0,3–0,1.  
w przypadku wykrycia przeszkody w odległości od 0,0 do 0,4 m zgodnie z oprogramowaniem. W takiej sytuacji kierowca powinien natychmiast zatrzymać samochód. Gdy odległość wynosi 0,5 m, dźwięk alarmu będzie emitowany 1 sekundę dłużej. Proszę o tym pamiętać podczas wprowadzania zmian.

#### **Uwaga**

1. Podczas instalacji systemu należy wyłączyć samochód.
2. Następujące warunki mogą wpłynąć na pracę systemu: ulewny deszcz, żwirowa, wyboista lub pochyła droga i zarośla, bardzo wysoka lub bardzo niska temperatura oraz duża wilgotność, śnieg lub błoto pośniegowe pokrywające czujniki itp.
3. Inne fale ultradźwiękowe lub elektryczne, np. przełącznik DC/AC lub przełącznik 24/12 V, mogą wpływać na pracę systemu.
4. Na pracę systemu może również wpłynąć obecność zderzaka wykonanego z metalu.
5. Jednostki sterujące nie należy umieszczać w pobliżu źródeł zakłóceń, takich jak rura wydechowa czy inne przewody.

6. Przed użyciem system należy przetestować, aby upewnić się, że działa on poprawnie.

7. Niniejszy system przeznaczony jest do wspomaganie manewru cofania. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe po instalacji systemu.

## Utylizacja produktu



Oddzielna zbiórka odpadów elektrycznych i elektronicznych

Urządzeń elektronicznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej wdrażania w prawie krajowym, zużyte produkty elektryczne muszą być gromadzone oddzielnie i oddawane do punktów zbiórki przewidzianych specjalnie do tego celu. W celu uzyskania informacji na temat recyklingu należy zwrócić się do władz lokalnych lub

## General

Car parking sensor consists of ultrasonic sensors, digital control box, LED/LCD display. This system detects the distance between the car and back obstruction with ultrasonic sensors installed on the rear bumper of car. The obstruction image will be shown via the camera if video parking sensor. With the change of alarm sound, detect the safe area correctly.

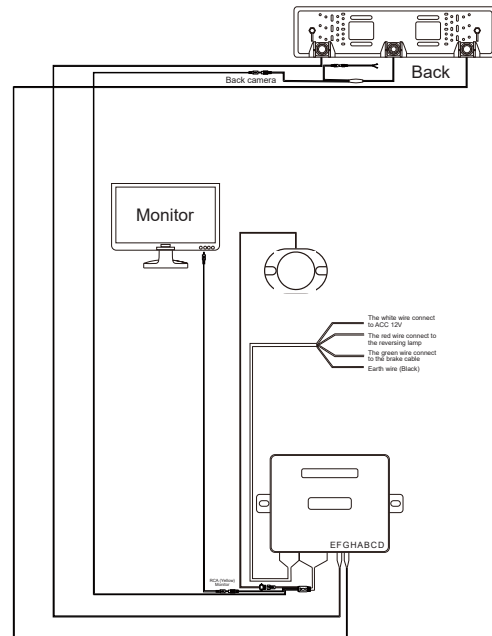
It is the best choice for the safe of your car.

## Connection diagram of camera type parking sensor system

Note: First connect plug, then plug in power, if not in accordance with this order, the damage caused by the Division is not responsible.

## Technical Date

1. Rate Voltage: 12V
2. Operation Voltage range: 9-16V
3. Rated Current: 20-200mA
4. Detecting distance: 0.3-2.5m
5. Ultrasonic Frequency: 40KHz
6. Working temperature:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
7. Alarm type: BiBi warning sound.



## Alarm Mode

Stages	Distance	Awareness	Sound Alarm	Color	Number		Bar
					Video	LED/LCD	
1	> 250cm	Safe area	silence		White		No bars
2	160-250cm	Safe area	silence	1.6-2.5	White		1
3	100-150cm	Safe area	Bi...Bi...	1.0-1.5	White	Green	1-6
4	70-90cm	Alert area	Bi...Bi...	0.7-0.9	White	Green+ yellow	7-9
5	40-60cm	Alert area	Bi...Bi...	0.5-0.6	White	Green+ yellow	10
6	0-30cm	Dangerous area	Bi...Bi...	0.0-0.4	White	Green+ yellow+red	10

## Installation and Test

1. After the installation of sensors. tune the direction to the correct. Arrange the wire in good order.
2. Put the shift lever to the reverse gear. then the reverse lamp is lighted. In this Situation, the display should show the image and there will be a white dot in middle of the bottom of image. Which indicate the system is under test status.

### Test:

- a. If the display does not show the rear view, please check that polarity of the power is correct, the cables are connected correctly, whether the voltage is or larger than 10.5. Check the plug on the display is well Connected.
- b. If distance display in disorder or show 0.0 or give sound continuously. please switch the power off. then select the reverse gear again. If the problems could not be solved, the control unit could be deemed as a defective and replace a new one.

3. It should work properly, if a person is at a distance of 1 m away from the front of the sensors.

**Test:**

- a. When testing the some sensor, if the display give continuous sound or show 0.0, please check whether some parts of the car or some unwanted objects fall into the detecting range, or the hole is too small to let the sensor too tight in it, or the sensors is near to some strong interference sources (such as exhaust pipe, other wires);
- b. If the display show some number but there are nothing in front of the sensor, maybe the sensor is detecting the ground, please check the position and direction of the sensor. The sensors may detect the out shoot in the back, such as the license plater, the spare wheel and the bumper etc.
- c. If the problems could not be solved after the testings, the sensors can be deemed as defective of the sensors does not match with the control box. The whole system should be replaced.
- d. If the image is gradient or reversed, please check that the camera is installed according to the label.

**Note:**

A. The display can be interchanged, but the sensors & the control box, the sensors & the jacks are matched one by one.

B. For the concern of safety, the display will only show 0.0, instead of 0.3 - 0.1.

when detect something in the distance of 0.0 to 0.4m according to the software. In this situation, the driver should park the car immediately. When the distance within 0.5m, the alarm sound will keep 1 second longer. Please pay attention to this while doing the adjustments.

**Note**

1. When install the system, the car should be in powered off situation.
2. The performance may be affected in the following situation: heavy rain; the gravel road, bumpy road, sloping road and bush; very hot, cold or moist weather, the sensors is covered by snow, ice mud, etc.
3. Other ultrasonic or electric wave, the instance of DC/AC switch or 24/12V switch maybe affect the performance of the system.
4. The metal bumper maybe affect the performance of the system.
5. Don't locate the control unit near to other interference such as exhaust pipe or other wires.



6. Test the system to make sure it work well before using.
7. This system is a reversing aid and the manufacturer takes no responsibility for any accidents caused after the kit is installed.

## Disposal of the product



This marking indicates that this product should not be disposed of with other household wastes throughout EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmentally safe recycling. Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again.

Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer from whom you purchased a new product.



**Norauto**

**511/589 rue des Seringats 59262 Sainghin-en-Mélantois France**

Distribué par / Distributed by / Vertrieben von:

Norauto France 511/589 rue des Seringats 59262 Sainghin-en-Mélantois

Auto 5 Bld Paepsem 20 -1070 ANDERLECHT BELGIQUE

A.T.U Auto-Teile-Unger Handels GmbH & Co.KG, Dr.-Kilian-Str. 11, D-92637 Weiden i.d.OPf Deutschland

Noroto España SAU Centre Comercial Alban Carretera de Ademuz km 2,9 46100 BURJASSOT

Norauto Italia SPA Corso Savona 85/10024 MONCALIERI

Norauto Portugal LDA Av. dos Cavaleiros, n°49 Alfragide 2794-057 CARNAXIDE

Norauto Polska Sp z o.o., ul. Jubilerska 10, 04-190 Warszawa

[www.norauto.com](http://www.norauto.com) / [www.atu.eu](http://www.atu.eu)

Made in P.R.C / Fabricado en/na R.P.C / Fabriqué en R.P.C



20V0