



Ⓧ Bedienungsanleitung

Einparkhilfe mit Kamera C716

Best.-Nr. 1527451

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einparkhilfe dient dazu, beim Parken oder Rückwärtsfahren mit einem Kfz Hindernisse über einen angeschlossenen Monitor (nicht im Lieferumfang) anzuzeigen und über einen Signalgeber akustisch zu warnen.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an ein 12 V/DC-Bordnetz mit negativem Pol der Fahrzeugbatterie an Karosserie zugelassen und darf nur in Fahrzeugen mit dieser Bordspannungsart eingebaut und in Betrieb genommen werden.

Die Außeneinheit ist wasserdicht und für den Einsatz im Außenbereich des Fahrzeugs geeignet. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- Außeneinheit
- Buzzer
- Videoleitung
- Anschlussleitung Stromversorgung rot/schwarz
- Montagebügel mit 2 Montageklötzen
- 8x Schraube
- Bedienungsanleitung



Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.



Dieses Zeichen auf dem Gerät weist den Benutzer darauf hin, dass er vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung lesen und beim Betrieb beachten muss.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

• Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

• Diese Montageanleitung gilt nicht für alle Fahrzeugtypen. Aufgrund der großen Anzahl von Herstellern und Fahrzeugtypen sollen die folgenden Montageschritte als allgemeine Richtlinie dienen. Bei fahrzeugspezifischen Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder eine Fachwerkstatt.

• Das Produkt dient lediglich als Hilfe beim Rückwärtsfahren. Es entbindet den Fahrer nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Einige Hindernisse können aufgrund der Arbeitsweise der Einparkhilfe evtl. nicht oder nicht zuverlässig angezeigt werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die in solch einem Fall entstehen.

• Eine Einparkhilfe soll Sicherheit und Schutz erhöhen. Sie ist nicht dazu bestimmt, andere, sichere Fahrgewohnheiten zu ersetzen. Genaues Kontrollieren und Umschauen vor dem Rückwärtsfahren ist zu empfehlen. Dies gilt insbesondere in der Nähe von Fußgängern oder an Orten mit Verkehr quer zur Rückfahrrichtung sowie für die Benutzung bei Dunkelheit oder blendendem Licht. Einige Hindernisse können aufgrund der Arbeitsweise des Gerätes evtl. nicht oder nicht zuverlässig erkannt werden.

• Beachten Sie beim Anbau und im Betrieb die geltenden Zulassungsvorschriften und die Straßenverkehrsordnung. Informieren Sie sich vor Fahrten ins Ausland, ob die Montage, der Montageort sowie der Betrieb des Produkts zulässig ist und nicht gegen geltende Gesetze oder Verordnungen verstößt.

• Die Funktion der Einparkhilfe kann durch starken Schmutz oder Niederschlag auf der Außeneinheit beeinträchtigt werden.

• Die Außeneinheit ist wasserdicht. Dieser Systemaufbau ermöglicht den Betrieb außerhalb eines Kraftfahrzeuges. Um Schäden durch eindringendes Strahlwasser zu vermeiden, ist die Reinigung der Außeneinheit mit Druckwasserreinigungsgeräten (Dampfstrahlern) nicht erlaubt. Bei Zuwiderhandlung Verlust von Gewährleistung/Garantie!

• Unsachgemäße Montage und Verkabelung kann zu Schäden an der Elektroanlage des Fahrzeugs einschließlich wichtiger Computer- und Betriebssysteme führen. Dies könnte zu einem Unfall oder Brand führen, was Sachschäden und/oder schwere Personenschäden zur Folge haben könnte. Wir empfehlen die Montage und den Anschluss von einem qualifizierten KFZ-Elektriker durchführen zu lassen.

• Als Spannungsquelle darf nur ein 12 V-Gleichspannungsbordnetz (negativer Pol der Bordbatterie an der Karosserie des Fahrzeugs) verwendet werden. Schließen Sie die Einparkhilfe nie an eine andere Spannungsversorgung an.

• Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

• Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.

• Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

Montage



Änderungen am Fahrzeug, die durch den Einbau des Produktes oder anderer Komponenten nötig sind, müssen immer so ausgeführt werden, dass dadurch keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit oder der konstruktiven Stabilität des Kfz entstehen. Bei vielen Kfz erlischt bereits durch das Aussägen eines Blechteils die Betriebserlaubnis. Informieren Sie sich vorab bei dem Fahrzeughersteller oder einer Fachwerkstatt.

Die Einparkhilfe ist zur Montage am Fahrzeugheck entwickelt worden. Wird sie an der Fahrzeugfront installiert, können Beschädigungen durch Steinschlag nicht ausgeschlossen werden. Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Sollten Zweifel über die Auswahl des Einbauplatzes bestehen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Kfz-Händler.

Berücksichtigen Sie beim Einbau Ihrer Einparkhilfe die Unfallgefahr, die von losgerissenen Komponenten im Falle eines Unfalls ausgehen kann. Befestigen Sie deshalb jedes Teil sicher und an einem Platz an dem es nicht zu einer Gefahr für die Insassen werden kann.

Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Bohrungen, dass hierdurch keine elektrischen Kabel, Bremsleitungen, der Kraftstofftank o.ä. beschädigt werden.

Werden Löcher in die Karosserie Ihres Fahrzeugs gebohrt, so müssen die Bohrspäne entfernt und die blanken Blechstellen mit geeigneten Maßnahmen (Farbe, Konservierungsspray etc.) gegen Korrosion geschützt werden.

Beachten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen zum Einbau des Produkts die Sicherheitshinweise der Werkzeughersteller.

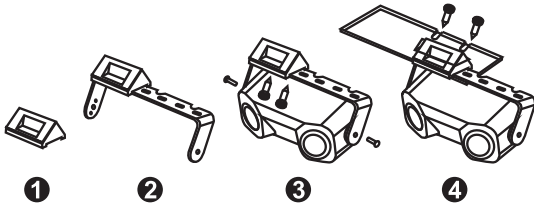
Bei der Montage der Außeneinheit muss ihr Erfassungsbereich berücksichtigt werden, da sie ansonsten Hindernisse nicht oder nur unzureichend anzeigen kann. Die sorgfältige Auswahl des Anbauorts entscheidet über die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems. Hierzu empfiehlt es sich, die Außeneinheit zunächst provisorisch anzuschließen und anhand des Bildes im Monitor den Montageort endgültig festzulegen.

Die Außeneinheit sollte auf keinen Fall direkt über dem Auspuff oder in einer zu geringen Höhe montiert werden. Außerdem dürfen keine Fahrzeugteile im Erfassungsbereich liegen. Diese würden die Funktion stark beeinträchtigen.

- Halten Sie die Außeneinheit an die vorgesehene Montagestelle. Prüfen Sie, ob nicht wichtige Elemente wie Kennzeichenbeleuchtung oder Rückleuchten verdeckt werden. Die Außeneinheit darf außerdem nicht über das Fahrzeug hinaus stehen. Das Öffnen von Türen oder Klappen darf nicht erschwert oder unmöglich sein.

- Montieren Sie die Außeneinheit, wie im folgenden Bild gezeigt mittig am Fahrzeugheck.

→ Die beiliegenden Montageklötze müssen nicht unbedingt verwendet werden. Wenn eine Montage nur mit dem Montagebügel allein einfacher erscheint, können die Klötze auch weggelassen werden.



- Prüfen Sie, ob bei Ihrem Fahrzeug bereits eine geeignete Öffnung vorhanden ist bzw. genutzt werden kann, um das Anschlusskabel in das Fahrzeuginnere zu leiten. Anderenfalls müssen Sie an geeigneter Stelle eine entsprechende Bohrung ausführen. Versehen Sie die Bohrung unbedingt mit einer passenden Gummifülle oder dichten Sie sie mit entsprechenden Mitteln ab, da ansonsten Wasser in das Fahrzeug eindringen kann.

Elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme



Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Um Kurzschlüsse und daraus resultierende Beschädigungen des Produkts und des Fahrzeugs zu vermeiden, muss während des Anschlusses der Minuspol (Masse) der Bordbatterie abgeklemmt werden. Schließen Sie den Minuspol der Bordbatterie erst wieder an, wenn Sie das System vollständig angeschlossen und den Anschluss überprüft haben.

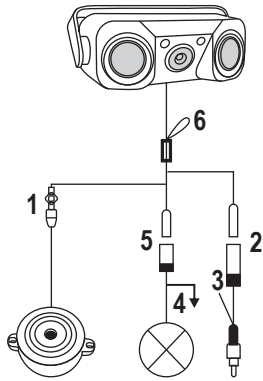
Beachten Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers, damit die gespeicherten Daten des Fahrzeugs (Uhrzeit, Radiosender etc.) nicht verloren gehen.

Benutzen Sie zum Überprüfen der Spannung an Bordspannungsleitungen nur ein Voltmeter oder eine Diodenprüflampe, da normale Prüflampen zu hohe Ströme aufnehmen und so die Bordelektronik beschädigen können.

Bedingt durch die immer häufiger verwendete Klebtechnik bzw. durch lackierte Metallteile wird die elektrische Leitfähigkeit eingeschränkt. Daher ist nicht jedes Metallteil als Massepunkt geeignet.

Achten Sie bei der Verlegung von Leitungen darauf, dass diese nicht gequetscht werden oder an scharfen Kanten scheuern, benutzen Sie bei Durchführungspunkten Gummifüllungen.

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen in Türholmen etc. dass keine sicherheitsrelevanten Einrichtungen (z.B. Seitenairbags) beeinträchtigt werden. Die Leitungen dürfen nicht im Auslösebereich der Airbags verlegt werden.



- 1 Verbinden Sie den Steckverbinder des Buzzers mit dem entsprechenden Anschluss an der Leitung zur Außeneinheit.
- 2 Stecken Sie einen der gelben Videostecker der Videoleitung in den gelben Videoanschluss der Außeneinheit. Verlegen Sie die Videoleitung bis zu Ihrem Monitor und stecken Sie den anderen gelben Stecker in den entsprechenden Videoeingang.
- 3 Falls Ihr Monitor den Anschluss für das Bild der Rückfahrkamera automatisch mit einer 12 V-Signalleitung umschalten kann, benutzen Sie das rote Kabel der Videoleitung und schließen Sie es an die Plusleitung eines Rückfahrcheinwerfers und den Sensoreingang Ihres Monitors an (erkundigen Sie sich diesbezüglich bitte in der Bedienungsanleitung Ihres Monitors).
- 4 Verbinden Sie die schwarze Leitung der rot/schwarzen Anschlussleitung mit einem Massepunkt in der Nähe des Rückfahrcheinwerfers. Verbinden Sie die rote Leitung der rot/schwarzen Anschlussleitung mit dem Pluspol des Rückfahrcheinwerfers.

→ Da die Kamera nur aktiviert werden sollte, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist, wird die Stromversorgung über den Rückfahrcheinwerfer hergestellt.

Um die Plusleitung zum Rückfahrcheinwerfer und die Masseleitung zu identifizieren ziehen Sie entweder den Schaltplan Ihres Fahrzeugs zu Rate oder messen Sie die Spannung bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung direkt am Rückfahrcheinwerfer mit einem Spannungsmessgerät. Hierzu muss natürlich vorher der Minuspol der Bordbatterie wieder angeklemmt werden.

- 5 Stecken Sie den Steckverbinder der rot/schwarzen Anschlussleitung in den entsprechenden Steckverbinder an der Leitung zur Außeneinheit.

- 6 Die Kabelschleife an der Anschlussleitung zur Außeneinheit legt fest, welche Video-Signallnorm für die Bildübertragung verwendet wird:

Kabelschleife geschlossen → PAL-Norm
Kabelschleife offen → NTSC-Norm

→ Erkundigen Sie sich über die korrekte Videonorm in der Bedienungsanleitung Ihres Monitors.

Funktionsweise der Einparkhilfe

Wird bei eingeschalteter Zündung der Rückwärtsgang eingelegt, leuchten an Ihrem Fahrzeug die Rückfahrleuchten. Da die Einparkhilfe an eine der Rückfahrleuchten angeschlossen ist, geht somit auch die Einparkhilfe in Betrieb.

Bei Dunkelheit wird der Bereich hinter dem Fahrzeug mit LEDs ausgeleuchtet, die in die Außeneinheit eingebaut sind.

Auf Ihrem Monitor erscheint nun der rückwärtige, von der Kamera erfasste Bereich. Die eingeblendeten farbigen Linien dienen zur Einschätzung des Abstands zu Hindernissen.

Außerdem gibt der Buzzer ein Signal aus, wenn sich im Detektionsbereich ein Hindernis befindet. Dieses Signal ertönt in immer kürzeren Abständen, je mehr Sie sich dem Hindernis nähern.

→ Bei direktem Lichteinfall auf die Kamera kann es sein, dass Gegenstände nicht klar angezeigt werden. Bei fluoreszierendem Licht kann der Bildschirm flackern.

Die Farben der Gegenstände, die auf dem Monitor - speziell bei Dunkelheit - gezeigt werden, können von den tatsächlichen Farben der Gegenstände abweichen.

Abstand	Zone	Signalton	Display
> 2 m	sicher	kein Ton	grün mit Abstandslinien
1,6 - 2 m	sicher	kein Ton	grün mit Abstandslinien
1,0 - 1,5 m	Alarm	Bi---	grün mit Abstandslinien
0,8 - 0,9 m	Alarm	Bi--Bi--	gelb mit Abstandslinien
0,6 - 0,7 m	Gefahr	Bi-Bi-	gelb mit Abstandslinien
0,5 m	Gefahr	BiBiBi	rot mit Abstandslinien
0,3 - 0,4 m	Gefahr	BiBiBiBi	rot mit Abstandslinien
<0,3 m	Gefahr	BiBiBiBiBi	rot STOP

Pflege und Reinigung

- Kontrollieren Sie die Funktionsfähigkeit in regelmäßigen Abständen.
- Reinigen Sie die Außeneinheit regelmäßig. Verwenden Sie hierbei keine Strahlwassergeräte, wie z.B. Dampfstrahler.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Technische Daten

Betriebsspannung.....	12 V/DC (9 - 15 V/DC)
Stromaufnahme.....	60 - 150 mA
Erfassungsabstand.....	0,3 - 2 m
Erfassungswinkel.....	95 +/-5° (Kamera) / 110° (Ultraschallsensoren)
Kameraempfindlichkeit.....	0,1 lux
Ultraschallsignal.....	40 kHz
Videoauflösung.....	640 x 480 pixel
TV-System.....	PAL/NTSC
Videoausgang.....	1 Vpp/75 Ohm
Buzzer.....	100 dB
Schutzart.....	IP67 (nur Außeneinheit)
Abmessungen.....	65,2 x 32 x 24,8 mm (Außeneinheit)
Gewicht.....	230 g
Lager- und Betriebstemperaturbereich.....	-20 °C bis +70 °C bei 0% bis 95% rel. Feuchte

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

1527451_V2_0417_02_VTP_m_de



Operating instructions

Park assist system with camera C716

Item no. 1527451

Intended use

The park assist system shows obstacles on a connected monitor (not included) and alerts by an audible signal device when parking or driving backwards.

This product may be operated only when it is connected to a 12 V/DC on-board power supply, with the negative terminal of the car battery connected to the body. It may be installed and operated only in vehicles equipped with this type of on-board voltage supply.

The outdoor unit is waterproof and can be used on the vehicle's exterior.

For safety and approval reasons, you may not convert and/or alter the product. If you use the product for purposes other than those described above, you may inflict damage on it. Furthermore, improper use can cause risks such as short-circuits, fire, etc. Please read the operating instructions carefully and do not discard them. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well.

This product complies with the applicable national and European Regulations. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

Package contents

- Outdoor unit
- Buzzer
- Video line
- Connection line power supply, red/black
- Mounting brackets with 2 mounting blocks
- 8x screws
- Operating instructions



Up-to-date operating instructions

Download the latest operating instructions via the link www.conrad.com/downloads or scan the QR code. Follow the instructions on the website.

Explanation of symbols



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in this operating manual which absolutely have to be observed.



The arrow symbol is used when specific tips and information on the operation are provided.



This symbol on the device indicates that the user should read these operating instructions prior to putting the device into operation and follow the instructions when using the product.

Safety instructions



Please read the operating instructions carefully and pay particular attention to the safety instructions. We do not assume liability for any injuries/material damages resulting from failure to observe the safety instructions and the information in these operating instructions regarding the proper use of the product. Furthermore, in such cases, the warranty/guarantee will be null and void.

- The product is not a toy. Keep out of the reach of children and pets.
- Do not carelessly cast aside the packaging material. It may become a dangerous plaything for children.
- Never expose the product to mechanical stress.
- If safe operation is no longer possible, take the device out of service and secure it against unintended use. Safe operation is no longer possible, if the product:
 - has visible damage,
 - no longer functions properly,
 - has been stored under adverse ambient conditions for an extended period of time or
 - has been exposed to considerable strain during transport.
- Please handle the product with care. It can be damaged by impact, blows, or by being dropped, even from a low height.

- Maintenance, adjustment and repair work may be carried out only by an expert or a specialised workshop.
- This installation manual does not apply to all vehicle types. Due to the huge number of manufacturers and automotive makes, the following installation steps should serve as general guidelines. In case of vehicle-specific questions, please contact the manufacturer or a specialist workshop.
- The product serves merely as assistance with reverse driving. It does not absolve the driver from his or her responsibility to drive carefully. The operating principles of the park assist system may mean that some obstacles are not shown, or are not reliably shown. The manufacturer accepts no liability for damages arising from such a case.
- A park assist system is intended to increase the safety and protection. It is not intended to replace other safe driving habits. Making detailed checks and looking around before reversing is recommended. This applies especially in the vicinity of pedestrians or in areas with traffic that crosses the direction of reverse travel as well as for use in darkness or glaring light. The device's operating principles may mean that some obstacles are not detected, or are not reliably detected.
- When installing and operating the system, always observe the applicable motor vehicle regulations and road traffic regulations. Get yourself familiarised before driving in a foreign country, whether the mounting, mounting location and operation of the product is permitted and does not violate applicable laws or ordinances.
- The function of the park assist system can be affected by heavy dirt or precipitation on the outdoor unit.
- The outdoor unit is waterproof. This system construction enables use outside a motor vehicle. To avoid damage to the outdoor unit from sprayed water getting into it, cleaning the outdoor unit with cleaning devices that use pressurised water (steam blasters) is not permitted. Contravention will result in loss of guarantee/warranty!
- Improper mounting and cabling of the camera can lead to damage of the electrical system of the vehicle, including important computer and operating systems. This could also lead to an accident or fire, which could result in material damage and/or serious personal injury. We recommend having a qualified automotive electrician carry out the installation and connection.
- The device may be used only with the 12 V/DC vehicle power supply (with the negative terminal of the battery connected to the body of the vehicle). Never connect the park assist system to any other voltage supply.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices that are connected to this product.
- If you have doubts about how the product should be operated or how to safely connect it, consult a qualified technician.
- If you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical customer service or another specialist.

Installation



Modifications to the vehicle made necessary due to the installation of the product or other components must always be carried out in such a manner that neither the traffic safety nor the design stability of the motor vehicle are impaired. Cutting out a section of the sheet metal will already void the MOT for many vehicles. Find out ahead of time from the vehicle manufacturer or a specialist shop.

The park assist system is designed for installation on the rear of the vehicle. If it is installed on the front side of the vehicle, damage from falling rocks cannot be excluded. The warranty/guarantee will be void!

If you are in doubt when selecting a place for installation, consult your vehicle dealer.

When installing your park assist system, take into consideration the risks that can arise from components being torn away in the event of an accident. Therefore, you should secure each component in a place where it will not pose any risk to passengers.

Before drilling, make sure that this will not damage any electric cables, brake leads, the fuel tank or suchlike.

If holes are bored in the body of your vehicle, the filings must be removed, and the bare metal areas must be protected against corrosion with suitable measures (colour, preserving spray, etc.).

Be sure to follow the safety instructions of the tool manufacturer, when using tools to install your product.

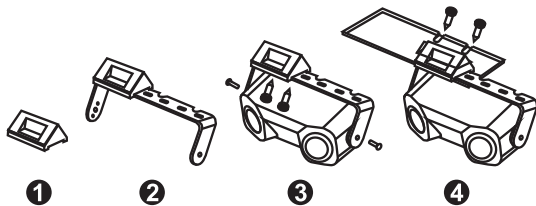
When attaching the outdoor unit, you must always take its detection area into consideration; otherwise it will not be able to show obstacles sufficiently or at all. The locations at which the product is installed must be chosen carefully, as this affects the efficiency of the system as a whole. For this reason, we recommend that you first connect the outdoor unit provisionally and determine the final mounting location based on the image in the monitor.

The outdoor unit should never be installed directly above the exhaust pipe or at too low a height above the ground. Additionally, no parts of the vehicle may be within detection range. This would significantly affect its functionality.

- Hold the outdoor unit up to the intended mounting location. Check that important components such as license plate lighting or rear lights are not hidden. The outdoor unit may not protrude the vehicle either. The opening of doors or lids must not be impeded or made impossible.

- Mount the outdoor unit at the centre of the vehicle rear as shown in the following illustration.

→ It's not essential to use the mounting pads included. If you find it easier to install only one mounting bracket, you can do without the pads.



- Check whether your vehicle already has a suitable opening that can be used to lead the connection cable into the interior of the vehicle. Otherwise, you must drill a corresponding hole in a suitable spot. Be sure to fit a rubber bushing into the hole or seal it appropriately as water may penetrate into the vehicle.

Electrical connection and first use



The electrical connection may be done only by a specialist.

To avoid short-circuits and any resulting damage to the product and the vehicle, the negative terminal (earth) of the on-board battery must be disconnected during the connection. Only re-connect the negative pole of the battery when the system is fully connected and after you have checked the connection.

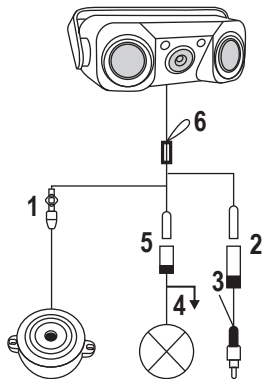
Follow the instructions from the vehicle's manufacturer to ensure that none of the vehicle's saved data (time, radio stations, etc.) is lost.

Use only a voltmeter or a diode test lamp to check the voltage of the vehicle system leads, as normal test lamps consume excessive voltage and may thus damage the vehicle's electronics.

Adhesive techniques which become ever more common and painted metal parts impair the electric conductivity. Therefore, not every metal part is a suitable earthing point.

When laying the cables, make sure that they are not squeezed or abraded on sharp edges. Use rubber grommets for the lead-through points.

When laying cables in door frames, etc., make sure that no safety-related equipment (such as side air bags) is affected. The cables may not be laid within triggering range of the fully-expanded air bag.



- 1 Connect the buzzer connector to the corresponding connector on the cable to the outdoor unit.
- 2 Plug one of the yellow video plugs of the video cable into the yellow video jack on the outdoor unit. Route the video cable to your monitor and plug the other yellow plug into the appropriate video input.
- 3 If your monitor is capable of automatically changing the image connection of the rear view camera via a 12 V signal line, use the red cable of the video cable and connect it to the positive wire of a backup light and to the sensor input of your monitor (please refer to the operating instructions of your monitor).
- 4 Connect the black wire of the red/black connection lead to an earth point near the backup light. Connect the red wire of the red/black connection lead to the positive terminal near the backup light.

→ Because the camera should only be activated when the car is in reverse, the power supply is created through the backup light.

To identify the positive cable to the backup light and the earthing cable, either consult the circuit diagram of your vehicle or measure the voltage directly at the backup light with a voltmeter when the car is in reverse and the ignition is switched on. For this purpose, naturally, the minus pole of the battery must first be reconnected.

- 5 Plug the connector of the red/black connection lead into the corresponding connector on the cable to the outdoor unit.

- 6 The cable loop on the connection lead to the outdoor unit determines which video signal standard is used for image transmission:

Cable loop closed → PAL standard
Cable loop open → NTSC standard

→ For the correct video format refer to the operating instructions of your monitor.

The functioning principle of the park assist system

If the vehicle is placed in reverse while it is running, the backup lights come on. Since the park assist system is connected to one of the backup lights, thus, the park assist system also switches on at the same time.

In the dark, the area behind the vehicle is illuminated with LEDs that are installed in the outdoor unit.

Only the area to the back that is recorded by the camera appears on your monitor. The overlaid coloured lines are used to evaluate the distance to obstacles.

In addition to that, the buzzer will emit a signal if an obstacle is in the detection area. The intervals of the audible signal become shorter the closer you get the obstacle.

→ If the camera is exposed to extreme brightness, objects may not be clearly displayed. In fluorescent light, the screen may flicker.

Colours of objects shown on the monitor - especially in darkness - can differ from the actual colours of the objects.

Distance	Zone	Audible signal	Display
> 2 m	safe	No sound	Green with distance lines of
1.6 - 2 m	safe	No sound	Green with distance lines of
1.0 - 1.5 m	Alarm	Beep---	Green with distance lines of
0.8 - 0.9 m	Alarm	Beep-Beep--	Yellow with distance lines of
0.6 - 0.7 m	Danger	Beep-Beep-	Yellow with distance lines of
0.5 m	Danger	BeepBeepBeep	Red with distance lines of
0.3 - 0.4 m	Danger	Beeeeeeeeeeeep	Red with distance lines of
<0.3 m	Danger	Beeeeeeeeeeeep	Red STOP

Care and cleaning

- Check the functionality at regular intervals.
- Clean the outdoor unit regularly. Do not use hose water devices, such as a steam jet.
- Never use abrasive cleaning agents, cleaning alcohol or other chemical solutions, since these could damage the housing or even impair operation.

Disposal



Electronic devices are recyclable material and do not belong in the household waste. Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

Technical data

Operating voltage	12 V/DC, (9 - 15 V/DC)
Power consumption	60 - 150 mA
Detection distance	0.3 - 2 m
Detection angle	95 +/-5° (camera) / 110° (ultrasonic sensors)
Camera sensitivity	0.1 lux
Ultrasonic signal	40 kHz
Video resolution	640 x 480 pixels
TV system	PAL/NTSC
Video output	1 Vpp/75 Ohm
Buzzer	100 dB
Protection class	IP67 (outdoor unit only)
Dimensions	65.2 x 32 x 24.8 mm (outdoor unit)
Weight	230 g
Storage and operating temperature range	-20 °C +70 °C at 0% to 95% rel. humidity



F Mode d'emploi

Dispositif d'aide au stationnement avec caméra C716

N° de commande 1527451

Utilisation conforme

Le dispositif d'aide au stationnement sert, lors du stationnement ou de la marche arrière avec un véhicule, à indiquer les obstacles sur un moniteur (non fourni) branché à la caméra et à émettre un signal acoustique de prévention.

Ce produit n'est homologué que pour être branché sur le réseau de bord alimenté par une tension de bord 12 V/CC avec le pôle négatif de la batterie du véhicule relié à la carrosserie ; il doit uniquement être monté et mis en service dans les voitures présentant cette configuration de tension de bord.

La caméra est résistante aux intempéries et conçue pour une utilisation en extérieur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, vous ne devez pas modifier et/ou transformer le produit. Si le produit est utilisé à d'autres fins que celles décrites ci-dessus, il peut être endommagé. En outre, une utilisation incorrecte peut générer des risques, comme par exemple un court-circuit, un incendie, etc. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Transmettez toujours le produit avec le mode d'emploi si vous le donnez à des tiers.

Le produit est conforme aux prescriptions des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprise et les désignations de produit sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Étendue de la livraison

- Unité extérieure
- Buzzer
- Conducteur vidéo
- Câble de raccordement Alimentation électrique rouge/noir
- Support de montage avec deux blocs de montage
- 8x vis
- Mode d'emploi



Modes d'emplois actuels

Téléchargez le mode d'emploi actuel via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR représenté. Suivez les instructions indiquées sur le site internet.

Explication des symboles



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche renvoie à des astuces et conseils d'utilisation spécifiques.



Ce signe sur l'appareil indique à l'utilisateur qu'il doit lire ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil et qu'il doit le respecter pendant le fonctionnement.

Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez particulièrement les consignes de sécurité. Si vous ne respectez pas les consignes de sécurité et les instructions contenues dans ce mode d'emploi pour une manipulation appropriée, nous déclinons toute responsabilité pour les dommages corporels et matériels en résultant. En outre, la garantie prend fin dans de tels cas.

- Cet appareil n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Évitez d'exposer le produit à des sollicitations mécaniques.
- S'il n'est plus possible d'utiliser le produit sans danger, mettez-le hors service et protégez-le contre toute utilisation non autorisée. L'utilisation en toute sécurité n'est plus possible quand le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été conservé pendant une longue période de temps dans des conditions ambiantes défavorables ou
 - a été exposé à de fortes contraintes pendant son transport.
- Maniez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes même d'une faible hauteur endommageront l'appareil.
- Faites appel exclusivement à un professionnel ou à un atelier spécialisé pour effectuer des travaux de maintenance, de réglage ou de réparation.

• Ces instructions d'installation ne s'appliquent pas à tous les types de véhicules. En raison du grand nombre de marques et de modèles de voitures, les étapes de montage suivantes servent de lignes directrices générales. En cas de questions spécifiques au modèle du véhicule, adressez-vous au fabricant ou à un centre de service agréé.

• Le produit sert uniquement d'assistance lors d'une marche-arrière. Elle ne dégage pas le conducteur de son devoir de vigilance. En raison du mode de fonctionnement propre à la caméra, il se peut que certains obstacles puissent ne pas être affichés de manière fiable voire même pas du tout. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages résultant de telles situations.

• Un système de recul est conçu pour améliorer la sécurité et la protection automobile. Il n'est pas destiné à remplacer les autres habitudes de conduite sécuritaire. Un contrôle rigoureux et une vérification de tous les angles avant la manœuvre de marche arrière sont recommandés. Cela s'applique en particulier en présence de piétons ou dans les endroits avec une circulation croisant votre marche arrière, et pour une utilisation dans un environnement sombre ou trop lumineux. En raison du mode de fonctionnement propre à l'appareil, il se peut que certains obstacles puissent ne pas être détectés avec une entière fiabilité, voire même pas du tout.

• Lors du montage et du fonctionnement, respectez les directives d'homologation en vigueur et le code de la route. Avant d'effectuer des voyages à l'étranger, renseignez-vous si le montage, l'emplacement de l'installation et l'utilisation du produit sont autorisés et s'ils ne violent aucune loi ou règlement applicable.

• Le bon fonctionnement du dispositif d'aide au stationnement peut être affecté par la présence de saleté ou de gouttes d'eau sur l'unité externe.

• L'unité externe est résistante aux intempéries. Ce système est conçu de manière à permettre un fonctionnement à l'extérieur d'un véhicule motorisé. Pour éviter les dégâts causés par la pénétration de projections d'eau, il est interdit de nettoyer l'unité externe avec un appareil de nettoyage à eau pressurisée (jet de vapeur). En cas de non-respect de cette consigne, la garantie s'annule !

• Un montage et un câblage incorrects du produit peuvent causer des dommages au système électrique du véhicule, y compris aux systèmes informatiques et aux systèmes d'exploitation importants. Cela pourrait conduire à un accident ou à un incendie pouvant provoquer des dommages matériels et/ou des blessures graves. Nous vous recommandons de confier le montage et le raccordement à un électricien automobile qualifié.

• La tension d'alimentation doit être exclusivement de 12 V/CC (le pôle négatif de la batterie branché sur la carrosserie du véhicule). Ne connectez jamais le dispositif d'aide au stationnement sur une autre tension d'alimentation.

• Respectez également les consignes de sécurité et les modes d'emplois des autres appareils raccordés au produit.

• Adressez-vous à un technicien, si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement de l'appareil.

• Si vous avez encore des questions après la lecture de ce mode d'emploi, adressez-vous alors à notre service technique ou à d'autres personnes qualifiées.

Montage



Si le montage du produit ou des autres composants dans une voiture nécessite des modifications au niveau du véhicule, effectuez-les toujours en veillant à ne pas nuire à la sécurité routière ou à la stabilité de la structure du véhicule. Dans le cas de nombreux véhicules, il suffit de découper une partie de tôle pour se voir retirer la licence d'exploitation. Renseignez-vous au préalable auprès du constructeur du véhicule ou auprès d'un centre de service agréé.

Le dispositif d'aide au stationnement est conçu pour un montage à l'arrière du véhicule. Si le dispositif d'aide au stationnement est installé à l'avant du véhicule, des dommages causés par des chutes de pierres ne peuvent pas être exclus. Perte de la garantie !

En cas de doute quant à l'emplacement à choisir pour le montage, informez-vous auprès de votre concessionnaire automobile.

Lors du montage du dispositif d'aide au stationnement, tenez compte des risques qui, en cas d'accident, peuvent émaner des pièces arrachées par le choc. Pour cette raison, fixez bien toutes les pièces à un endroit ne présentant aucun danger pour les passagers.

S'assurer, avant de percer les trous de fixation, de ne pas endommager les câbles électriques, les conduites de freins, le réservoir d'essence, etc.

Si des trous sont percés dans la carrosserie de votre véhicule, les copeaux de forage doivent être éliminés et les surfaces de tôle exposées doivent être protégées contre la rouille en usant de mesures appropriées (peinture, conservateurs, etc.).

Lors de l'utilisation d'outils, veillez à respecter les consignes de sécurité des fabricants d'outils.

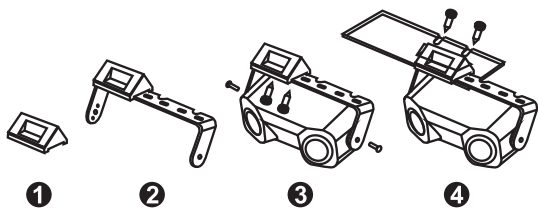
Lors du montage de l'unité externe, il faut tenir compte de votre zone de détection car sinon elle ne peut pas afficher les obstacles ou alors seulement de manière imparfaite. Le choix judicieux de l'emplacement de montage est déterminant pour l'efficacité de l'ensemble du système d'assistance de recul. Pour cela, il est recommandé de connecter d'abord provisoirement l'unité externe puis de déterminer l'emplacement de montage définitif en fonction de l'image affichée dans le moniteur.

L'unité externe ne doit en aucun cas être montée directement au-dessus du pot d'échappement, ou bien à une hauteur insuffisante. En outre, aucune pièce du véhicule ne doit se trouver dans la zone de détection de la caméra. Cela affecterait fortement la visibilité à l'arrière du véhicule.

- Maintenez l'unité externe à l'emplacement prévu pour le montage. Vérifiez que des éléments importants tels que l'éclairage de la plaque d'immatriculation ou les feux arrière ne soient pas couverts. De même, la caméra ne doit pas dépasser du contour du véhicule. L'ouverture et la fermeture des portières ne doivent pas être rendues difficiles ou impossibles.

- Montez l'unité externe comme décrit dans l'illustration suivante, au milieu de l'arrière du véhicule.

→ Les cales de montage ne doivent pas forcément être utilisées. Si un montage semble plus simple avec seulement l'étrier, les cales peuvent ne pas être utilisées.



- Vérifiez que votre véhicule dispose déjà d'une ouverture appropriée déjà existante ou pouvant être utilisée pour faire passer le câble de raccordement à l'intérieur du véhicule. Sinon, vous devrez percer un trou adéquat à un endroit approprié. Dotez le trou d'une garniture en caoutchouc ou rendez-la étanche en conséquence, sinon l'eau risque de pénétrer dans le véhicule.

Raccordement électrique et mise en service



Le raccordement électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié.

Afin d'éviter les courts-circuits et les dégâts consécutifs sur le produit et le véhicule, le pôle négatif (masse) de la batterie de bord devra être déconnecté pendant le branchement. Rebranchez le pôle négatif de la batterie de bord uniquement lorsque vous avez entièrement raccordé le système et vérifié le raccordement.

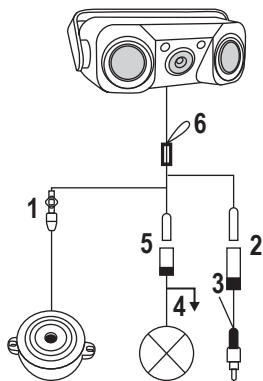
Respectez les indications du constructeur automobile afin d'éviter la perte de données mémorisées du véhicule (heure, stations radio, etc.).

Pour vérifier la tension sur les câbles de tension de bord, utilisez uniquement un voltmètre ou une lampe étalon à diodes, car les lampes étalon normales absorbent des courants trop élevés et peuvent ainsi endommager l'électronique de bord.

La technologie de collage de plus en plus utilisée et les composants métalliques vernis ont pour effet de limiter la conductivité électrique. Pour cette raison, toutes les pièces en métal ne sont pas idéales pour servir de masse.

En raccordant les câbles, veillez à ce qu'ils ne soient pas écrasés ou endommagés par des arêtes vives. Utilisez des passe-fils en caoutchouc.

En posant les câbles dans les portières etc., veillez à ne gêner aucun dispositif de sécurité (comme des coussins d'air latéraux). Les câbles ne doivent pas être posés dans la zone de déclenchement du coussin d'air.



- 1 Raccordez le connecteur enfichable du buzzer à la borne correspondante de la conduite sur l'unité externe.
- 2 Insérez une des fiches vidéo jaunes du câble vidéo dans la prise vidéo jaune de l'unité externe. Déplacez la conduite vidéo jusqu'à votre moniteur et enfichez le connecteur jaune dans l'entrée vidéo correspondante.
- 3 Si votre moniteur peut commuter automatiquement la connexion pour l'image de la caméra de recul avec une ligne de signal à 12 V, utilisez le câble rouge de la ligne vidéo et raccordez-le à la ligne positive d'un phare de recul et à l'entrée du capteur de votre moniteur (informez-vous dans le mode d'emploi de votre moniteur).
- 4 Reliez la ligne rouge de la ligne de raccordement rouge/noire à un point de masse à proximité du phare de recul. Relier la ligne rouge de la ligne de raccordement au pôle positif du phare de recul.

→ Comme la caméra ne doit être activée que lorsque la marche arrière est enclenchée, elle est alimentée en courant via le feu de recul.

Pour identifier le fil positif vers le feu de recul et le fil de terre, référez-vous au schéma du circuit de votre véhicule ou mesurez la tension directement sur la marche arrière enclenchée et avec le système d'allumage activé avec un voltmètre. La borne négative de la batterie de bord doit être bien entendu préalablement connectée à nouveau.

- 5 Raccordez le connecteur enfichable de la ligne de raccordement rouge/noire dans la borne de raccordement correspondante sur l'unité externe.

- 6 La boucle de câble de la ligne de raccordement sur l'unité externe fixe la norme du signal vidéo utilisée pour la transmission de l'image :

Boucle de câble fermée → PAL-Norm
Boucle de câble ouverte → NTSC-Norm

→ Informez-vous sur la norme vidéo correcte dans le mode d'emploi de votre moniteur.

Fonctionnalités du dispositif d'aide au stationnement

Si la marche arrière est passée alors que le contact est allumé, les feux de recul de votre véhicule vont s'allumer. Étant donné que le dispositif d'aide au stationnement est raccordé à l'un des feux de recul, il sera automatiquement activé.

Dans l'obscurité, le secteur derrière le véhicule est éclairé par des LEDs intégrées dans l'unité extérieure.

Votre moniteur affiche alors la zone à l'arrière de votre véhicule qui est filmée par votre caméra. Les lignes de couleurs qui se superposent à l'image servent à l'estimation des distances restantes par rapport aux obstacles.

En outre, le buzzer donne un signal quand un obstacle se trouve dans la zone de détection. Ce signal retentit à intervalles toujours plus courts au fur et à mesure que l'obstacle se rapproche.

→ En cas de réflexion directe de la lumière sur la caméra, il peut arriver que des objets ne soient pas clairement affichés. Sous une lumière fluorescente, l'écran peut vaciller.

Les couleurs des objets affichés sur l'écran - en particulier dans l'obscurité - peuvent différer des couleurs réelles des objets.

Distance	Zone	Signal sonore	Écran
> 2 m	sûr	Pas de son	Vert avec lignes de distance
1,6 - 2 m	sûr	Pas de son	Vert avec lignes de distance
1,0 - 1,5 m	Alarme	Bi---	Vert avec lignes de distance
0,8 - 0,9 m	Alarme	Bi--Bi--	Jaune avec lignes de distance
0,6 - 0,7 m	Danger	Bi-Bi-	Jaune avec lignes de distance
0,5 m	Risque	BiBiBi	Rouge avec lignes de distance
0,3 - 0,4 m	Danger	BiBiBiBi	Rouge avec lignes de distance
<0,3 m	Danger	BiBiBiBiBi	Rouge STOP

Nettoyage et entretien

- Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du produit.
- Nettoyez régulièrement l'unité externe. Pour cela, n'utilisez pas d'appareil de nettoyage à eau pressurisée (jet de vapeur).
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs, d'alcool de nettoyage ou d'autres solutions chimiques, car ces produits risquent d'attaquer le boîtier ou même de nuire au fonctionnement.

Élimination



Les appareils électroniques sont des objets recyclables et ils ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Caractéristiques techniques

Tension de service.....	12 V/CC, (9 - 15 V/CC)
Consommation électrique.....	60 - 150 mA
Distance de détection	0,3 - 2 m
Angle de détection.....	95 +/-5° (caméra) / 110° (capteurs ultrasoniques)
Sensibilité de la caméra	0,1 lux
Signal ultrasonique	40 kHz
Résolution vidéo	640 x 480 pixels
Système TV	PAL/NTSC
Sortie vidéo.....	1 Vpp/75 Ohms
Buzzer	100 dB
Type de protection.....	IP67 (unité externe uniquement)
Dimensions.....	65,2 x 32 x 24,8 mm (unité externe)
Poids.....	230 g
Plage température de stockage et de fonctionnement.....	de -20 °C à +70 °C avec 0% à 95% d'humidité relative

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

1527451_V2_0417_02_VTP_m_fr



Gebruiksaanwijzing

Parkeerhulp met camera C716

Bestelnr. 1527451

Beoogd gebruik

De parkeerhulp is bedoeld om met behulp van een aangesloten monitor (niet meegeleverd) bij het inparkeren of achteruitrijden met een motorvoertuig hindernissen weer te geven en via een akoestisch geluidssignaal te waarschuwen.

Dit product is uitsluitend geschikt voor de aansluiting op een 12 V/DC-boordnet met de negatieve pool van de autoaccu naar de carrosserie; alleen inbouwen en gebruiken in motorvoertuigen met dit type boord-spanning.

De buiteneenheid is waterdicht en geschikt voor gebruik aan de buitenkant van voertuigen.

Om veiligheids- en keuringsredenen is het ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan. Indien u het product voor andere doeleinden gebruikt dan hiervoor beschreven kan het beschadigd raken. Bovendien kan onjuist gebruik gevaren zoals kortsluiting, brand, etc. veroorzaken. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar ze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Omvang van de levering

- Buiteneenheid
- Zoemer
- Videokabel
- Aansluitingskabel stroomtoevoer rood/zwart
- Montagebeugel met 2 montageblokken
- 8x schroef
- Gebruiksaanwijzing



Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de actuele gebruiksaanwijzingen via de link www.conrad.com/downloads of scan ze met behulp van de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

Verklaring van de symbolen



Het pictogram met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing die u in elk geval moet opvolgen.



Het pijl-pictogram treft u aan bij bijzondere tips of instructies voor de bediening.



Dit teken op het apparaat wijst de gebruiker erop, dat hij voor ingebruikneming van het apparaat de gebruiksaanwijzing moet lezen en deze bij gebruik in acht moet nemen.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en let in het bijzonder op de Veiligheidsinstructies. Indien u de veiligheidsvoorschriften en de informatie over het juiste gebruik in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, zijn wij niet aansprakelijk voor daaruit voortvloeiend(e) letsel/materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de waarborg/garantie.

- Dit product is geen speelgoed. Houd het product uit de buurt van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan gevaarlijk speelgoed voor kinderen vormen.
- Stel het product niet bloot aan mechanische belastingen.
- Gebruik het product niet meer als de veilige werking ervan niet langer mogelijk is. Borg het product tegen onbedoeld gebruik. Een veilig gebruik is niet langer verzekerd als het product:
 - zichtbare schade vertoont,
 - niet meer naar behoren functioneert,
 - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen, of
 - aan zware transportbelastingen werd blootgesteld.
- Ga voorzichtig om met het product. Door stoten, slagen of een val, zelfs vanaf geringe hoogte, raakt het product beschadigd.

- Laat werkzaamheden in de sfeer van onderhoud, aanpassingen en herstel of reparatie uitsluitend uitvoeren door een vakman of in een gespecialiseerde werkplaats.
- Deze montagehandleiding geldt niet voor alle voertuigtypen. Op grond van het grote aantal producenten en voertuigmodellen moeten de volgende montageschappen als algemene richtlijnen dienen. Neem bij voertuigspecifieke vragen contact op met de producent of een servicewerkplaats.
- De camera dient uitsluitend als hulp bij het achteruitrijden. Het ontslaat de bestuurder van het voertuig niet van zijn/haar verantwoordelijkheid. Sommige hindernissen kunnen op grond van de werkwijze van de parkeerhulp eventueel niet of niet betrouwbaar worden weergegeven. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die in een dergelijk geval ontstaat.
- Een parkeerhulp moet de veiligheid en bescherming verhogen. Het is er niet voor bedoeld, andere en veilige rijgewoonten te vervangen. Nauwkeurig controleren en omkijken bij het achteruitrijden wordt aanbevolen. Dit geldt in het bijzonder in de nabijheid van voetgangers of op plaatsen met kruisend verkeer op de achteruitrijrichting, alsmede voor het gebruik bij duisternis of schemerlicht. Sommige hindernissen kunnen op grond van de werkwijze van het apparaat eventueel niet of niet betrouwbaar worden herkend.
- Neem bij de montage en ingebruikneming de geldende keuringsvoorschriften en het wegverkeersreglement in acht. Informeer, voordat u naar het buitenland reist, of de montage, de montageplaats evenals het gebruik van het product toelaatbaar is en niet tegenstrijdig is met de geldende wetten of voorschriften.
- De werking van de parkeerhulp kan door sterke verontreiniging of neerslag op de buiteneenheid negatief worden beïnvloed.
- De buiteneenheid is waterdicht. Dit systeemontwerp maakt het bedrijf mogelijk buiten een motorvoertuig. Om schade door binnendringende waterstralen te voorkomen, is de reiniging van de buiteneenheid met drukwaterreinigingsapparaten (hogedrukstralers) niet toegestaan. Bij overtreding verlies van waarborg/garantie!
- Ondeskundige montage en bedrading kan tot schade aan de elektrische installaties van het voertuig inclusief belangrijke computer- en besturingssystemen leiden. Dit kan tot een ongeluk of brand leiden, wat materiële en/of zware persoonlijke schade tot gevolg kan hebben. Wij bevelen aan de montage en aansluiting door een gekwalificeerde motorvoertuigelektromonteur uit te laten voeren.
- Gebruik als spanningsbron uitsluitend een 12 V-gelijkspanningsboordnet (negatieve pool van de boordaccu aan de carrosserie van het voertuig). Sluit de parkeerhulp nooit op een andere voedingsspanning aan.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen in acht van de andere apparaten waarop dit product wordt aangesloten.
- Raadpleeg a.u.b. een vakman als u vragen hebt over de werking, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Heeft u nog vragen waarop deze gebruiksaanwijzing geen antwoord geeft? Neem dan contact op met onze technische helpdesk of met andere vaklieden.

Montage



Wijzigingen aan het voertuig, die door het inbouwen van het product of andere componenten nodig zijn, moeten altijd zo worden uitgevoerd, dat hierdoor geen beperking van de verkeersveiligheid of van de constructieve stabiliteit van de auto ontstaat. Bij veel motorvoertuigen vervalt de wettelijke goedkeuring van een voertuig al door het uitzagen van een stuk metaal. Informeer vooraf bij de autofabrikant of een servicewerkplaats.

De parkeerhulp is voor de montage aan de achterkant van het voertuig ontworpen. Als hij aan de voorkant van het voertuig wordt geïnstalleerd, kunnen beschadigingen door steenslag niet uitgesloten worden. Verlies van waarborg/garantie!

Mocht er twijfel bestaan over de keuze van de inbouwplaats, raadpleeg dan de verkoper van uw voertuig.

Houd bij de inbouw van uw parkeerhulp rekening met het gevaar, dat er bij een ongeluk verwondingen kunnen ontstaan door losgerukte onderdelen. Bevestig daarom elk onderdeel stevig op een plaats waar het geen gevaar vormt voor de inzittenden.

Let op dat u bij het boren van montagegaten elektrische kabels, remleidingen, brandstoftank en dergelijke niet beschadigt.

Als er gaten in de carrosserie van uw voertuig worden geboord, dan moeten de boorspaanders verwijderd worden en de blanke metaalplekken met geschikte voorzorg (kleur en conserveringsspray opbrengen) tegen roest beschermd worden.

Neem bij gebruik van gereedschap voor het inbouwen van de producten altijd de veiligheidsinstructies van de fabrikant van het betreffende gereedschap in acht.

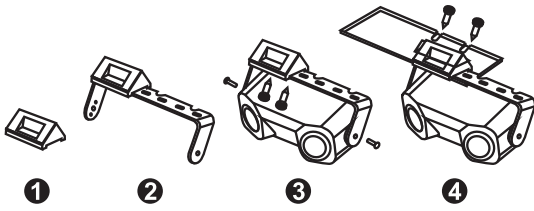
Bij de montage van de buiteneenheid moet rekening worden gehouden met het registratiegebied, omdat hij anders de hindernissen niet of slechts onvoldoende kan weergeven. De zorgvuldige keuze van de montageplaats bepaalt het prestatievermogen van het complete systeem. Geadviseerd wordt de buiteneenheid eerst provisioneel aan te sluiten en aan de hand van het beeld in de monitor de montageplek definitief te bepalen.

De buiteneenheid mag in geen geval direct boven de uitlaat of te laag gemonteerd worden. Bovendien mogen er zich geen onderdelen van het voertuig in het registratiegebied bevinden. Deze zouden de functie sterk beïnvloeden.

- Houd de buiteneenheid op de aangewezen montageplaats. Controleer, of geen belangrijke onderdelen zoals kentekenverlichting of achterlichten bedekt worden. De buiteneenheid mag bovendien niet boven het voertuig uit steken. Het openen of sluiten van de deuren mag niet worden bemoeilijkt of onmogelijk worden.

- Monteer de buiteneenheid, zoals in de volgende afbeelding centraal aan de achterzijde van het voertuig getoond wordt.

→ De meegeleverde montage pads moeten niet noodzakelijk gebruikt worden. Wanneer een montage met de montagebeugel alleen makkelijker lijkt, kunnen de pads ook weggelaten worden.



- Controleer, of bij uw voertuig reeds een geschikte opening bestaat resp. gebruikt kan worden, om de aansluitkabel in het voertuig naar binnen te leiden. Anders moet u op een geschikte plaats een passende boring uitvoeren. Voorzie de boring zeker van een geschikte rubberen ring of dicht ze met een geschikt middel af, omdat er anders water in het voertuig kan binnendringen.

Elektrische aansluiting en ingebruikname



De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een deskundige worden uitgevoerd.

Om kortsluiting en hieruit resulterende beschadigingen van de producten en het voertuig te voorkomen, moet tijdens het aansluiten de minpool (massa) van de boordaccu worden losgekoppeld. Sluit de minpool van de boordaccu pas weer aan als het systeem volledig is aangesloten en de aansluiting is gecontroleerd.

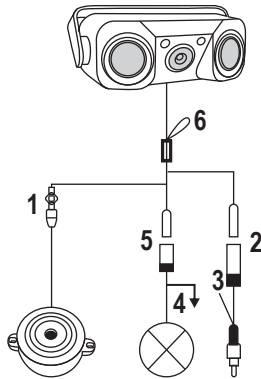
Neem de aanwijzingen van de voertuigfabrikant in acht, zodat de opgeslagen gegevens van het voertuig (kloktijd, radiozender e.d.) niet verloren gaan.

Gebruik voor het testen van de spanning op de bekabeling van het boordnet uitsluitend een voltmeter of een diodetestlamp, aangezien normale testlampen te veel stroom opnemen waardoor de boardelektronica beschadigd kan raken.

Vanwege de steeds vaker toegepaste lijmtechniek resp. gelakte metalen onderdelen wordt het elektrische geleidingsvermogen verminderd. Daarom is niet ieder metaal onderdeel geschikt als massapunt.

Let er bij het leggen van leidingen op, dat deze niet worden afgekneld of langs scherpe randen schuren; gebruik bij doorvoerpunten rubberbussen.

Let er bij het leggen van de kabels in portierstijlen enz. op, dat er geen veiligheidsrelevante inrichtingen (bijv. een zij-airbag) worden belemmerd. De kabels mogen niet in het activeringsgebied van de airbag worden gelegd.



- Verbind de connector van de zoemers met de bijhorende aansluiting op de kabel van de buiteneenheid.
- Steek een van de gele videostekkers van de videokabel in de gele videoaansluiting van de buiteneenheid. Leg de videokabel tot aan de monitor en steek de andere gele stekker in de bijbehorende video ingang.
- Als uw monitor de aansluiting voor het beeld van de achteruitrijcamera automatisch met een 12 V signaalkabel kan omschakelen, gebruikt u de rode kabel van de videokabel en sluit u hem aan de pluskabel van een achteruitrijlicht en de sensoringang van uw monitor aan (gelieve u in dit opzicht te informeren in de bedieningshandleiding van uw monitors).
- Verbind de zwarte kabel van de rood/zwarte aansluitkabel met een massapunt in de buurt van de achteruitrijlichten. Verbind de rode kabel van de rood/zwarte aansluitkabel met de pluspool van de achteruitrijlichten.

→ Aangezien de camera uitsluitend geactiveerd moet worden als de achteruitversnelling is ingeschakeld, vindt de voeding via het achteruitrijlicht plaats.

Om de positieve draad naar het achteruitrijlicht en de massaleiding te identificeren, raadpleegt u het schakelschema van uw voertuig of meet u de spanning met een spanningmeetinstrument direct op het achteruitrijlicht wanneer u contact maakt en het voertuig in de achteruit staat. Hier moet natuurlijk eerst de negatieve pool van de boordaccu er weer op worden geklemd.

- Steek de connector van de rood/zwarte aansluitkabel in de bijbehorende connector op de kabel naar de buiteneenheid.

- De kabellus aan de aansluitkabel naar de buiteneenheid ligt vast, die voor de videosignaalnorm voor de beeldoverdracht gebruikt wordt:

Kabellus gesloten → PAL-Norm
Kabellus open → NTSC-Norm

→ Informeer u over de juiste videonorm in de bedieningshandleiding van uw monitors.

Werking van de parkeerhulp

Wordt bij ingeschakeld contact de achteruitversnelling gebruikt, dan branden de achteruitrijlampen van uw voertuig. Omdat de parkeerhulp op een van de achteruitrijlampen wordt aangesloten, gaat dus ook de parkeerhulp werken.

Bij duisternis wordt de achterzijde van het voertuig verlicht met leds, die in de buitenunit ingebouwd zijn.

Op uw monitor verschijnt nu het achterliggende, door de camera geregistreerde gebied. De ingevoegde gekleurde lijnen dienen voor de inschatting van de afstand ten opzichte van hindernissen.

Bovendien stuurt de zoemer een signaal uit, wanneer er zich in het detectiegebied een hinderenis bevindt. Dit signaal wordt gehoord bij een toenemende frequentie, hoe meer u de hinderenis nadert.

→ Bij directe lichtinval op de camera kan het zijn, dat voorwerpen niet duidelijk weergegeven worden. Bij fluorescerend licht kan het beeldscherm fllikeren.

De kleuren van voorwerpen, die op de monitor - speciaal bij duisternis - getoond worden, kunnen van de werkelijke kleuren van de voorwerpen afwijken.

Afstand	Zone	Signaaltoon	Display
> 2 m	veilig	geen geluid	groen met afstandslijnen
1,6 - 2 m	veilig	geen geluid	groen met afstandslijnen
1,0 - 1,5 m	Alarm	Bi---	groen met afstandslijnen
0,8 - 0,9 m	Alarm	Bi--Bi--	geel met afstandslijnen
0,6 - 0,7 m	Gevaar	Bi-Bi-	geel met afstandslijnen
0,5 m	Gevaar	BiBiBi	rood met afstandslijnen
0,3 - 0,4 m	Gevaar	BiBiBiBi	rood met afstandslijnen
<0,3 m	Gevaar	BiBiBiBiBi	rood STOP

Onderhoud en schoonmaken

- Controleer regelmatig het functioneren.
- Maak de buiteneenheid regelmatig schoon. Gebruik hierbij geen hogedrukreiniger, zoals bv. een stoomreiniger.
- Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, schoonmaakalcohol of andere chemische oplosmiddelen. Deze kunnen de behuizing aantasten of zelfs de goede werking van het toestel negatief beïnvloeden.

Verwijdering



Elektronische apparaten bevatten waardevolle materialen en horen niet bij het huishoudelijk afval. Verwijder het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

Technische specificaties

Bedrijfsspanning	12 V/DC (9 - 15 V/DC)
Stroomverbruik	60 - 150 mA
Detectie afstand	0,3 - 2 m
Detectiehoek	95 +/-5° (camera) / 110° (ultrasone sensoren)
Gevoeligheid van de camera	0,1 lux
Ultrasoon signaal	40 kHz
Videoresolutie	640 x 480 pixel
TV-systeem	PAL/NTSC
Video-uitgang	1 Vpp/75 Ohm
Zoemer	100 dB
Beschermingsgraad	IP67 (alleen buiteneenheid)
Afmetingen	65,2 x 32 x 24,8 mm (buiteneenheid)
Gewicht	230 g
Opslag en operationele temperatuurbereik	-20 °C bis +70 °C bei 0% bis 95% rel. vochtigheid

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microfilm of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2017 by Conrad Electronic SE.

1527451_V2_0417_02_VTP_m_nl