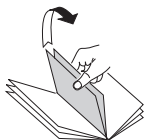




MANUALE INSTALLAZIONE
INSTALLATION MANUAL
EINBAUANLEITUNG
NOTICE DE MONTAGE
HANDLEIDING VOOR DE
INSTALLATIE
MANUAL DE INSTALACION
MANUAL DE INSTALAÇÃO

Art. 5462



- Togliere la parte centrale.
- Pull out the central section.
- Den mittleren Teil herausnehmen.
- Enlever la partie centrale.
- Verwijder het middelste gedeelte.
- Quitar la parte central.
- Retirar a parte central.

I

GB

D

F

NL

E

P

Introduzione

Il sensore volumetrico ad iperfrequenza 5462 completa la protezione dell'auto rilevando intrusioni all'interno dell'abitacolo. I vantaggi nell'utilizzo di questo sensore sono la possibilità di nascondere sotto i rivestimenti dell'abitacolo (tappezzerie, vano plafoniera) e di essere insensibile ai movimenti d'aria permettendo di lasciare i finestrini aperti.

Queste caratteristiche lo rendono particolarmente indicato per vetture con tettuccio apribile, cabriolet e pick-up.

Funzionamento

Il funzionamento del sensore si basa sul principio dell' "effetto doppler" secondo cui un oggetto conduttore in movimento investito da onde elettromagnetiche (EM) ad alta frequenza provoca una riflessione diversa dei raggi stessi. La misura delle onde riflesse permette di identificare l'oggetto estraneo e generare un segnale di allarme.

Fra gli oggetti conduttori sono classificati i metalli, il corpo umano, borse e valigie etc...

Fra gli oggetti non conduttori (e quindi non riconosciuti dal sensore) vi sono i cristalli dell'auto per cui, se il sensore è posizionato o regolato male, le onde elettromagnetiche possono uscire dall'abitacolo provocando falsi allarmi.

Posizione di installazione

La posizione di installazione del sensore può variare in funzione del tipo di auto tenendo presente che non è possibile ottenere una copertura totale dell'abitacolo per via della presenza dei cristalli. Per veicoli di grandi dimensioni è possibile utilizzare due o più sensori collegati in parallelo. In questi casi, al momento dell'installazione, sarà necessario scegliere la zona che si desidera proteggere; zona anteriore (comandi per l'avviamento del motore, autoradio, vano porta oggetti) o zona posteriore (sedili, cappelliera, baule nelle vetture SW).

Una volta scelto il punto di fissaggio, è necessario procedere con la taratura ruotando la vite di regolazione per mezzo di un piccolo giravite (ruotando la vite in senso orario la sensibilità aumenta).

Per evitare falsi allarmi, devono essere rispettate alcune semplici regole durante l'installazione del sensore:

- è da evitare il fissaggio sotto ai vani portaoggetti, portamonete o portalattine.
- il cavo di alimentazione deve essere fissato in modo che non passi davanti al sensore stesso.
- tutti gli oggetti mobili (liberi di oscillare) devono essere rimossi o fissati.

Ad installazione ultimata, nessun oggetto metallico deve interferire con il raggio di copertura del sensore per evitarne riflessioni indesiderate.

Fissaggio

Si consiglia di procedere al fissaggio del sensore solo quando si è sicuri della posizione.

Il sensore può essere posizionato:

- sotto al rivestimento (tappezzeria) nella zona del tunnel centrale.
- dietro al cruscotto il più possibile vicino al tunnel centrale.
- sotto alla tappezzeria che riveste la zona sottostante al sedile posteriore rivolta verso i sedili anteriori.
- sotto al rivestimento del tetto nella zona della plafoniera rivolto verso il basso. In ogni caso è necessario utilizzare il bi-adesivo fornito nella confezione avendo cura di pulire preventivamente con alcool le superfici. La fascetta di plastica contenuta nel kit deve essere utilizzata per bloccare il connettore nell'apposita sede. Procedere come segue:
 - inserire il connettore fino allo scatto della linguetta di ritenuta.
 - per evitare che i fili vengano strappati, è possibile bloccare anche il cavo facendolo passare all'interno della fascetta. Assicurarsi che il cavo non passi davanti al sensore.
 - applicare la fascetta sul corpo del connettore e serrare a fondo.

Controllo funzionale

Ad installazione ultimata, è necessario procedere con il test di funzionamento del sensore per verificare che vi sia la massima protezione dell'abitacolo e che allo stesso tempo non si verifichino allarmi dovuti a movimenti all'esterno dell'auto.

Procedere come segue:

- portare la vite di regolazione nella posizione di massima sensibilità (fondo corsa in senso orario).
- chiudere porte, cofano, baule e cristalli.
- inserire l'allarme per mezzo del radiocomando.
- effettuare dei movimenti con le mani nella zona dei cristalli, parabrezza e lunotto e verificare che il sensore non intervenga avendo cura di lasciare passare almeno 5 secondi tra un intervento e l'altro.

(Il tipo di segnalazione durante i primi 40" dall'inserimento dell'allarme dipende dal modello dell'allarme cui il sensore è abbinato).

- se si verificano interventi del sensore, ridurre la sensibilità e ripetere la prova.
- se non si verificano interventi del sensore disinserire l'allarme, abbassare uno dei cristalli anteriori e richiudere la porta.
- reinserire l'allarme ed effettuare un tentativo di furto dell'autoradio o di un oggetto posto sui sedili anteriori. Questo movimento deve essere rilevato.

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|--|
| Tensione di alimentazione nominale | 12V DC |
| Tensione di lavoro | 9 - 16 V DC |
| Assorbimento di corrente | <5 mA |
| Temperatura di lavoro | -40°C / +85°C |
| Tempo di inibizione | 5 secondi |
| Frequenza | 2,45 GHz \pm 2,5 MHz (-10°C ÷ +55°C) |
| Distanza massima di copertura | >1,9 m |
| Velocità minima di rilevamento | 0,15 m/s |

Introduction

Super-high frequency volumetric sensor 5462 completes car protection by detecting attempts to break into the passenger compartment. Advantages: this sensor can be installed in a hidden position under the upholstery in the passenger compartment (panelling, roof light compartment) and is insensitive to air movements, so the windows can be left open.

Thanks to these characteristics, it is particularly suitable for vehicles with sun roofs, convertible coupés and pick-up trucks.

Operation

Sensor operation is based on the "Doppler effect" principle according to which a moving conductor object hit by electromagnetic waves (EM) at a high frequency causes the beams to be reflected in a different way. If the reflected waves are measured, the foreign body can be identified and an alarm signal can be generated.

These conductor objects include metals, the human body, bags and suitcases, etc.

Car windows are non-conductor objects (thus not recognized by the sensor), so the electromagnetic waves can escape from the passenger compartment and create false alarms if the sensor is badly positioned or regulated.

Installation position

The position in which the sensor is installed can vary depending on the type of car in question. Remember that total coverage in the car cannot be obtained owing to the windows. Two or more sensors connected in parallel can be used in large vehicles. In these cases, the user must choose the zone he wishes to protect before the sensors are installed: front zone (engine ignition controls, car radio, glove compartment) or rear zone (seats, hat rack, boot in station wagons).

Once the fixing point has been chosen, proceed with the calibration operation by turning the adjuster screw with a small screwdriver (turn the screw clockwise to increase the sensitivity of the sensor).

Comply with a few simple rules when installing the sensor to prevent false alarms:

- do not install under the glove compartment, coin holder or drink can holder.
- the power cable must not be routed in front of the sensor itself.
- all mobile objects (free to swing) must be removed or fixed in place.

After the sensor has been installed, no metal object must interfere with the sensor's field of action or undesired reflections could be created.

Fixing

Only fix the sensor in place when you are sure it is in the right position.

The sensor can be positioned:

- under the panelling (upholstery) in the central tunnel zone.
- behind the dashboard, as near as possible to the central tunnel.
- behind the upholstery that covers the zone under the back seat, pointing towards the front seats.
- under the roof panel in the roof light zone, pointing downwards. However the sensor is installed, use the double-sided adhesive tape supplied in the pack after having cleaned the surfaces with cleaning spirits. The plastic clip in the kit must be used to lock the connector in its housing. Proceed in the following way:
- insert the connector until it snaps into the retainer tab.
- to prevent the wires from being torn out, the cable can also be locked in place by allowing it to pass through the clip. Make sure that the cable does not pass in front of the sensor.
- fit the clip on to the body of the connector and fully tighten.

Functional test

Once it has been installed, sensor operation must be tested to make sure that the passenger compartment of the car is protected to the utmost extent and that no alarms are created due to movements outside the vehicle.

GB

Proceed in the following way:

- turn the adjuster screw to the maximum sensitivity position (fully tightened in a clockwise direction).
- shut the doors, bonnet, boot and windows.
- arm the alarm by means of the radio control.
- wave your hands about in the window, windscreen and rear window area and make sure that the sensor does not activate. Allow at least 5 seconds to elapse between one action and the next. (The type of signal during the first 40 sec. after the alarm has been armed depends on the alarm model installed in the car).
- reduce the sensitivity and repeat the test if the sensor activates.
- if the sensor does not activate, disarm the alarm, wind one of the front windows down and shut the door.
- re-arm the alarm and attempt to steal the car radio or an object on the front seats. This movement must be detected.

Technical data

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Rated supply voltage | 12V DC |
| Operation supply voltage | 9 – 16V DC |
| Power draw | <5 mA |
| Operating temperature | -40°C / +85°C |
| Inhibition time | 5 seconds |
| Frequency | 2.45 GHz +/- 2.5 MHz (-10°C to +55°C) |
| Maximum coverage distance | >1.9 m |
| Minimum detecting speed | 0.15 m/s |

GB

Einleitung

Der Hyperfrequenz-Bewegungsmelder 5462 vervollständigt die Sicherung des Autos, weil das Eindringen in den Fahrgastinnenraum erfaßt wird. Die Vorteile der Benutzung dieses Sensors besteht in der Möglichkeit, ihn unter den Verkleidungen des Innenraums (Polsterungen, Decken-Leuchte) zu verstecken und unempfindlich gegenüber Luftbewegungen zu sein, so daß man die Fenster offen lassen kann. Diese Eigenschaften machen diesen Sensor besonders für Fahrzeuge mit Schiebedach, Cabrios und Pick-up geeignet.

D

Funktionsweise

Die Funktionsweise des Sensors basiert auf dem Prinzip des "Doppler-Effekts", nach dem ein Gegenstand, der in Bewegung durch elektromagnetische Welle (EM) hoher Frequenz getroffen wird, diese Wellen auf unterschiedliche Weise reflektiert. Die Messung der gebeugten Wellen gestattet es, den fremden Gegenstand zu identifizieren und ein Alarmsignal zu erzeugen. Zu den leitenden Gegenständen gehören Metalle, der menschliche Körper, Taschen, Koffer etc. ... Zu den Gegenständen, die diese Welle nicht leiten (und folglich nicht von dem Sensor erfaßt werden können), gehören die Autoscheiben, so daß die elektromagnetischen Wellen, falls der Sensor schlecht ausgerichtet oder eingestellt ist, aus dem Fahrzeug hinaus gelangen und einen Fehlalarm erzeugen können.

Einbauposition

Die Einbauposition des Sensors kann je nach Fahrzeugtyp anders ausfallen, wobei auch zu beachten ist, daß es wegen der Fensterscheiben unmöglich ist, den ganzen Fahrzeuginnenraum zu sichern. Bei größeren Fahrzeugen ist es möglich, zwei oder mehrere dieser Sensoren zu benutzen, wenn diese parallel geschaltet werden. In diesen Fällen ist beim Einbau des Sensors zu entscheiden, welchen Fahrzeugbereich man sichern will, den vorderen Bereich (Stellelemente zum Starten des Motors, Autoradio, Ablage und Handschuhfach) oder den hinteren Bereich (Sitze, Hutablage, Kofferraum bei Fahrzeugen vom Typ SW).

D

Wenn die Befestigungsstelle gewählt ist, muß die Eichung des Sensors vorgenommen werden, indem man die Stellschraube mit einem kleinen Schraubenzieher verdreht (beim Drehen im Uhrzeigersinn nimmt die Empfindlichkeit zu).

Um Fehlalarme zu vermeiden, müssen während des Einbaus des Sensors einige einfache Regeln beachtet werden:

- Die Befestigung unter Ablagefächern, Münzablagen oder Dosenhaltern ist zu vermeiden.
- Das Speisekabel des Sensors ist so zu verlegen, daß es nicht vor dem Sensor selbst verläuft.
- Alle beweglichen Gegenstände (die Pendelbewegungen ausführen können) müssen entfernt oder befestigt werden.

Nach erfolgtem Einbau darf es keine Metallgegenstände geben, die in die Reichweite

des Sensors fallen, um unerwünschte Reflexionen zu vermeiden.

Befestigung

Den Sensor sollte erst dann befestigt werden, wenn man sich sicher ist, die richtige Position für ihn gewählt zu haben.

Der Sensor kann angeordnet werden:

- unter der Verkleidung (Polsterung) im Bereich des Getriebetunnels.
- hinter dem Armaturenbrett so nahe wie möglich am Getriebetunnel.
- unter der Polsterung, die den Bereich unter den hinteren Sitzen verkleidet und in Richtung auf die vorderen Sitze zeigt.
- unter der Himmelsverkleidung im Bereich der Deckenbeleuchtung, nach unten zeigend. Auf jeden Fall ist es erforderlich, das Doppelklebeband zu benutzen, das zum Lieferumfang gehört, und die Flächen vorher gründlich mit Alkohol zu reinigen. Der Kabelbinder aus Kunststoff, der in der Verpackung vorhanden ist, dient dazu, den Steckverbinder zu befestigen. Folgendermaßen vorgehen:
 - Den Steckverbinder bis zum Einrasten der Sicherheitslaschen einstecken.
 - Um zu vermeiden, daß die Leitungen herausgezogen werden, kann man auch das Kabel befestigen, indem man es durch den Kabelbinder hindurchführt. Sicherstellen, daß das Kabel nicht vor dem Sensor verlegt wird.
 - Das Kabelband am Gehäuse des Steckverbinders anbringen und fest anziehen.

Funktionsprüfung

Wenn der Sensor installiert worden ist, muß ein Funktionstest vorgenommen werden, um sicherzustellen, daß der Fahrgastinnenraum so gut wie möglich gesichert ist und gleichzeitig keine Fehlalarme durch Bewegungen außerhalb des Fahrzeugs verursacht werden.

Folgendermaßen vorgehen:

- Die Stellschraube in die Stellung der maximalen Empfindlichkeit bringen (bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn).
- Türen, Motorhaube, Kofferraum und Fensterscheiben schließen.
- Den Alarm mit dem Handsender scharfschalten.
- Mit den Händen Bewegungen im Bereich der Seitenfenster, der Heckscheibe und der Windschutzscheibe ausführen und sicherstellen, daß der Sensor nicht anspricht, wobei darauf zu achten ist, daß zwischen einem Eingriff und dem anderen wenigstens 5 Sekunden vergehen.
(Die Art der Meldung während der ersten 40" nach dem Scharfschalten des Alarms hängt von dem Modell der Alarmanlage ab, mit dem der Sensor kombiniert wird).
- Wenn der Sensor anspricht, ist die Empfindlichkeit zu verringern und der Test zu wiederholen.
- Wenn der Sensor nicht anspricht, die Alarmanlage entschärfen, eines der vorderen Fenster herunterdrehen und die Tür wieder schließen.

- Den Alarm scharfschalten und einen Diebstahlversuch des Autoradios oder eines anderen Gegenstandes simulieren, der auf den Vordersitzen liegt. Diese Bewegung muß erfaßt werden.

Technische Daten

| | |
|------------------------------------|--|
| Nominale Anschlußspannung | 12 V DC |
| Betriebsspannung | 9 - 16 V DC |
| Stromaufnahme | <5 mA |
| Betriebstemperatur | -40°C / +85°C |
| Hemmzeit | 5 Sekunden |
| Frequenz | 2,45 GHz \pm 2,5 MHz (-10°C / +55°C) |
| Max. Reichweite | > 1,9 m |
| Kleinste Erfassungsgeschwindigkeit | 0,15 m/s |

D

Introduction

Le détecteur volumétrique à hyperfréquence 5462 complète la protection de la voiture en détectant les intrusions dans l'habitacle. Il s'agit d'un détecteur qui peut être caché sous les revêtements de l'habitacle (tapisseries, emplacement du plafonnier) et qui est insensible aux mouvements d'air ; ce qui permet de laisser les vitres ouvertes.

Ces caractéristiques le rendent particulièrement indiqué pour les voitures à toit ouvrant, cabriolet et pick-up.

F

Fonctionnement

Le fonctionnement du détecteur se base sur le principe de «l'effet doppler»; plus précisément un objet conducteur en mouvement investi par des ondes électromagnétiques (EM) à haute fréquence provoque une réflexion différente des rayons. La mesure des ondes réfléchies permet d'identifier l'objet étranger et de générer un signal d'alarme.

Les métaux, le corps humain, les sacs, valises et autres sont des objets conducteurs.

Les vitres de la voiture sont des objets non conducteurs (et donc non reconnus par le détecteur) ; si le détecteur est mal placé ou mal réglé, les ondes électromagnétiques peuvent sortir de l'habitacle et provoquer de fausses alarmes.

Position d'installation

La position d'installation du détecteur peut changer en fonction du type de voiture, sans oublier que la couverture totale de l'habitacle n'est pas possible à cause de la présence des vitres. Pour les véhicules de grandes dimensions il est possible d'utiliser deux ou plusieurs détecteurs reliés en parallèle. Dans ces cas, au moment de l'installation, il sera nécessaire de choisir la zone à protéger : zone avant (commandes de mise en marche du moteur, autoradio, boîte à gants) ou zone arrière (banquette arrière, porte-chapeaux, coffre dans les voitures break).

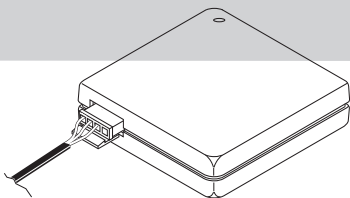
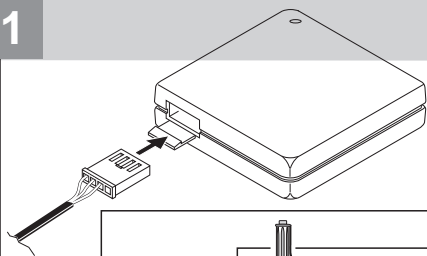
F

Après avoir choisi le point de fixation, régler la sensibilité en tournant la vis respective au moyen d'un petit tournevis (tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, la sensibilité augmente). Pour éviter les fausses alarmes, il faut respecter quelques simples règles pendant l'installation du détecteur :

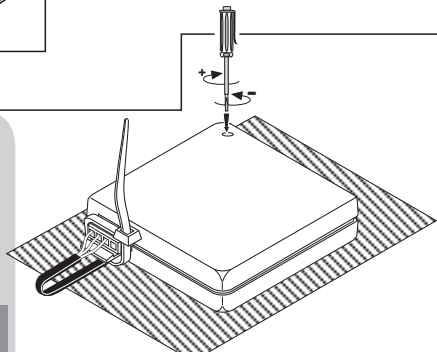
- éviter la fixation sous la boîte à gants, le vide-poches ou le support à boîtes.
- le câble d'alimentation doit être fixé de manière à ce qu'il ne passe pas devant le détecteur.
- tous les objets mobiles (libres d'osciller) doivent être retirés ou fixés.

A la fin de l'installation, aucun objet métallique ne doit interférer avec le rayon d'action du détecteur de manière à éviter toutes réflexions non désirées.

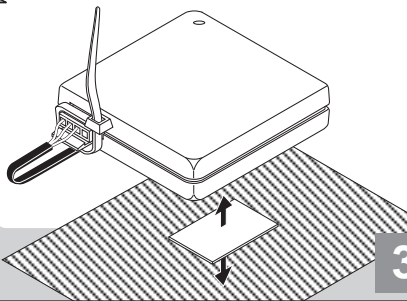
1



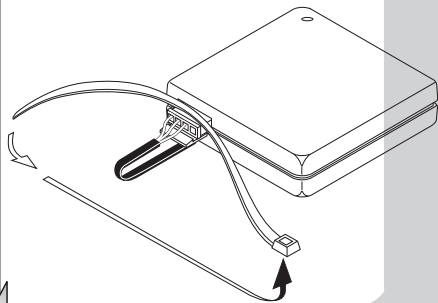
2



4

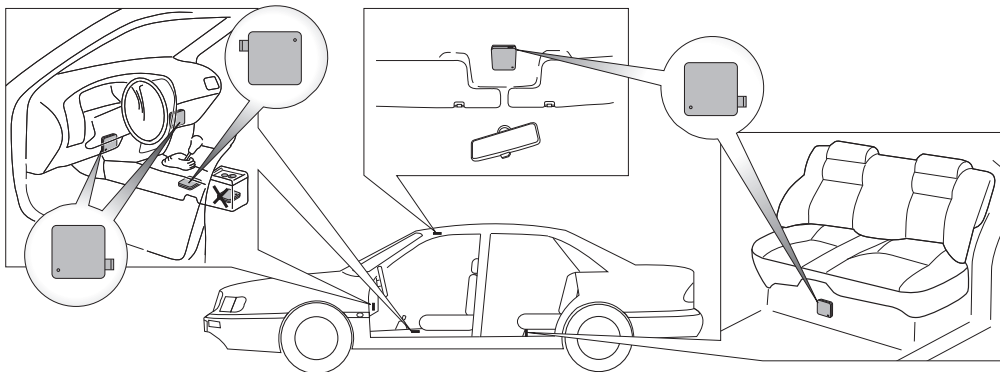


3

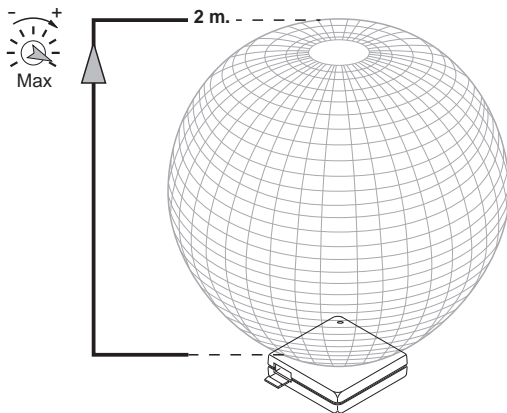


2

Posizionamento modulo - Module positioning - Anordnung des Moduls - Positionnement module
Plaatsing module - Colocación módulo - Posição do módulo



Raggio di azione - Detection range - Reichweite - Rayon d'action - Werkstraal - Zona de acción - Raio de ação



Fixation

Nous conseillons de procéder à la fixation du détecteur seulement quand vous êtes sûrs de sa position.

Le détecteur pourra être placé :

- sous le revêtement (tapisserie) dans la zone du tunnel central.
- derrière le tableau de bord, le plus près possible du tunnel central.
- sous la tapisserie de revêtement de la zone au-dessous de la banquette arrière, tourné vers les sièges avant.
- sous le revêtement du toit, dans la zone du plafonnier, tourné vers le bas. Utiliser le ruban adhésif fourni dans le kit, en prenant soin de nettoyer préalablement les surfaces avec de l'alcool. La bague en plastique contenue dans le kit doit être utilisée pour bloquer le connecteur dans son siège. La procédure est la suivante :
- introduire le connecteur jusqu'au déclic de la languette de blocage.
- pour éviter de déchirer les fils, il est possible de bloquer même le câble en le faisant passer à l'intérieur de la bague. S'assurer que le câble ne passe pas devant le détecteur.
- mettre la bague sur le corps du connecteur et serrer à fond.

Contrôle du fonctionnement

A la fin de l'installation, procéder avec le test de fonctionnement du détecteur pour vérifier que la protection maximale de l'habitacle est garantie et que les mouvements à l'extérieur de la voiture ne provoquent pas d'autres alarmes.

Procédure de contrôle :

- mettez la vis de réglage dans la position de sensibilité maximale (fond de course dans le sens des aiguilles d'une montre).
- fermez les portes, le capot, le coffre et les vitres.
- activez l'alarme au moyen de la radiocommande.
- agitez les mains devant toutes les vitres, le pare-brise et la lunette ; vérifiez que le détecteur n'intervient pas en laissant passer au moins 5 secondes entre une intervention et la suivante. (Le type de signalisation pendant les 40 premières secondes depuis l'activation de l'alarme dépend du modèle d'alarme à laquelle le détecteur est associé).
- en cas d'interventions du détecteur, diminuez la sensibilité et répétez l'essai.
- si le détecteur n'intervient pas, désactivez l'alarme, baissez une des vitres avant et refermez la porte.
- activez de nouveau l'alarme et simulez une tentative de vol de l'autoradio ou d'un objet posé sur les sièges avant. Ce mouvement devra être détecté.

Données techniques

| | |
|---------------------------------|--|
| Tension nominale d'alimentation | 12 V cc |
| Tension de fonctionnement | 9 - 16 V cc |
| Consommation de courant | <5 mA |
| Température de fonctionnement | -40°C / +85°C |
| Temps d'inhibition | 5 Secondes |
| Fréquence | 2,45 GHz \pm 2,5 MHz (-10°C à +55°C) |
| Distance Max. de couverture | > 1,9 m |
| Vitesse minimum de détection | 0,15 m/s |

Inleiding

De volumetrische hoogfrequentensensor 5462 completeert de beveiliging van de auto doordat hij het ongewenst binnengaan van de auto signaleert. De voordelen bij het gebruik van deze sensor zijn: de mogelijkheid hem te verbergen (onder de bekleding, in de ruimte van het plafondlampje) en het ongevoelig zijn voor luchtverplaatsing, waardoor het mogelijk is de ramen open te laten.

Door deze eigenschappen is hij bijzonder geschikt voor voertuigen met open dak, cabriolet en pick-up.

Werking

De werking van de sensor is gebaseerd op het "doppler effect" principe volgens welk een bewegend geleidend voorwerp, dat door een elektromagnetische golf (EM) met hoge frequentie geraakt wordt, een andere terugkaatsing van de stralen veroorzaakt. Door de teruggekaatste golven te meten kan het vreemde voorwerp geïdentificeerd worden en kan er een alarmsignaal gegeven worden.

Onder geleidende voorwerpen vallen de metalen, het menselijk lichaam, tassen en koffers, enz.

Onder niet-geleidende voorwerpen (die dus niet door de sensor herkend worden) vallen de ramen van de auto zodat, als de sensor niet goed geplaatst of afgesteld is, de elektromagnetische golven het voertuig kunnen verlaten, waardoor er loze alarmen veroorzaakt worden.

Bevestigingsplaats

De plaats van installatie van de sensor kan variëren afhankelijk van het type auto. Het is niet mogelijk het voertuig helemaal te beveiligen door de aanwezigheid van de ramen. Voor grote voertuigen is het mogelijk twee of meer parallel verbonden sensors te gebruiken. In deze gevallen moet u, bij het installeren, de zone kiezen die u wenst te beveiligen: voorste zone (bedieningen voor het starten van de motor, autoradio, dashboardkastje) of achterste zone (stoelen, hoedenplank, laadruimte stationwagen).

Na het bevestigingspunt gekozen te hebben moet de sensor afgeregeld worden door met een kleine schroevendraaier aan de stelschroef te draaien (door de schroef in de richting van de klok te draaien neemt de gevoeligheid toe).

Ter voorkoming van loze alarmen moeten er enige eenvoudige regels in acht genomen worden bij het installeren van de sensor:

- bevestig hem niet onder het dashboardkastje, geldbakjes of houders voor blikjes.
- de voedingskabel moet zodanig bevestigd worden dat hij niet voor de sensor langsloopt.
- alle beweeglijke voorwerpen (die vrij kunnen schommelen) moeten verwijderd of bevestigd worden.

Na het installeren mag geen enkel metaal voorwerp de straal van de sensor onderbreken, ter voorkoming van ongewenste weerkaatsingen.

Montage

Er wordt aangeraden de sensor slechts dan te bevestigen, wanneer u zeker bent van de positie ervan.

De sensor kan geplaatst worden:

- onder de bekleding in de buurt van de middenconsole.
- achter het dashboard zo dicht mogelijk bij de middenconsole.
- onder de bekleding onder de achterbank in de richting van de voorstoelen.
- onder de bekleding van het dak in de buurt van het plafondlampje, naar beneden gericht. In ieder geval moet u de bijgeleverde tweezijdige plakstrook gebruiken en de oppervlakken van te voren met alcohol schoonmaken. Het in de set meegeleverde kabelbindertje (Ty-Rap) moet gebruikt worden voor het bevestigen van de stekker. Ga als volgt te werk:
 - Steek de stekker erin tot het klikken van het lipje.
 - Ter voorkoming dat de draden breken is het mogelijk ook de kabel te bevestigen door hem door het kabelbindertje te laten lopen. Verzekert u ervan dat de kabel niet voor de sensor langsloopt.
 - Breng het kabelbindertje aan op het hoofddeel van de stekker en bevestig deze stevig.

Controle van de werking

Na het installeren moet de werking van de sensor gecontroleerd worden om na te gaan of het voertuig zo goed mogelijk beveiligd is en of het alarm daarentegen niet afgaat door bewegingen buiten de auto.

Ga als volgt te werk:

- Zet de stelschroef in de stand voor maximale gevoeligheid (eindstand in de richting van de klok).
- Sluit de portieren, de motorkap, de kofferbak en de raampjes.
- Schakel het alarm in door middel van de afstandsbediening.
- Beweeg uw handen in de buurt van de raampjes, voorruit en achterraut en controleer of de sensor niet ingrijpt. Laat hierbij minstens 5 seconden verlopen tussen twee opeenvolgende bewegingen.
(Het type signaal tijdens de eerste 40 seconden vanaf de inschakeling van het alarm hangt af van het model alarm waarmee de sensor gecombineerd is).
- Als de sensor ingrijpt, de gevoeligheid verminderen en de proef herhalen.
- Als de sensor niet ingrijpt, het alarm uitschakelen, één van de voorste raampjes openzetten en het portier weer sluiten.
- Schakel het alarm weer in en probeer de autoradio of een voorwerp van de voorstoelen te stelen. Deze beweging moet waargenomen worden.

Technische gegevens

| | |
|-----------------------------|---|
| Nominale voedingsspanning | 12V DC |
| Bedrijfsspanning | 9 - 16V DC |
| Stroomopname | <5 mA |
| Werktemperatuur | -40°C / +85°C |
| Insteltijd | 5 seconden |
| Frequentie | 2,45 GHz \pm 2,5 MHz (-10°C \div +55°C) |
| Maximaal beveiligingsbereik | >1,9 m. |
| Minimale waarnemingsnelheid | 0,15 m/s |

Introducción

El sensor volumétrico de hiperfrecuencia 5462 completa la protección del vehículo detectando intrusiones en su interior. Las ventajas del uso de este sensor son que se puede esconder debajo de los revestimientos del vehículo (tapicería, luz interior) y que es insensible a los movimientos de aire permitiendo de esta manera tener abiertas las ventanillas.

Estas características hacen que sea ideal para vehículos con techo solar, descapotables y pick-up.

Funcionamiento

El funcionamiento del sensor se basa en el principio del «efecto doppler» por el que un objeto conductor en movimiento alcanzado por ondas electromagnéticas (EM) de alta frecuencia provoca una reflexión diferente a la de los mismos rayos. La medida de las ondas reflejadas permite identificar el objeto extraño y provocar una señal de alarma.

Entre los objetos conductores están los metales, el cuerpo humano, bolsas y maletas, etc...

Entre los objetos no conductores (y por tanto no reconocidos por el sensor) se hallan las lunas de los vehículos, así si el sensor está colocado o regulado mal, las ondas electromagnéticas pueden salir del habitáculo provocando falsas alarmas.

Posición de instalación

La posición de instalación del sensor puede cambiar según el tipo de vehículo pero hay que tener en cuenta que no se puede obtener una protección total del interior del vehículo por la presencia de las lunas. Para vehículos grandes se pueden utilizar dos o más sensores conectados en paralelo. En estos casos, a la hora de la instalación, es necesario elegir la zona que se desea proteger; zona delantera (mandos para el arranque del motor, autorradio, porta-objetos) o zona trasera (asientos, bandeja posterior, maletero en los vehículos SW).

Una vez localizado el punto de fijación, hay que regular el sensor girando el tornillo de ajuste con un destornillador pequeño (girando el tornillo hacia la derecha, aumenta la sensibilidad).

Para evitar las falsas alarmas, se han de respetar algunas reglas durante la instalación del sensor:

- hay que evitar la instalación debajo de la bandeja porta-objetos, del porta-monedas o porta-bebidas;
- el cable de alimentación hay que fijarlo de manera que no pase por delante del sensor;
- todos los objetos libres (que puedan oscilar) se han de quitar o fijar.

Una vez realizada la instalación, ningún objeto metálico debe interferir en la zona de protección del sensor para evitar reflexiones no deseadas.

Fijación

Se aconseja realizar la fijación del sensor sólo cuando se haya decidido la posición.

El sensor se puede colocar:

- debajo de la tapicería en la zona del túnel central;
- detrás del salpicadero y cerca del túnel central;
- debajo de la tapicería del asiento trasero y dirigido hacia los asientos delanteros;
- debajo de la tapicería del techo en la zona de la luz interior y dirigido hacia abajo.

Es necesario utilizar el bi-adhesivo en dotación limpiando antes con alcohol la superficie. La abrazadera de plástico del kit se debe utilizar para bloquear el conector en su sede. Seguir para ello las siguientes indicaciones:

- acoplar el conector hasta que salte la lengüeta de retención;
- para evitar que se arranquen los hilos, se puede bloquear también el cable haciéndolo pasar por la abrazadera. Asegurarse de que el cable no pase por delante del sensor;
- acoplar la abrazadera en el cuerpo del conector y apretar a fondo.

Control de funcionamiento

Realizada la instalación, es necesario efectuar una prueba de funcionamiento del sensor para controlar que éste proteja correctamente el interior del vehículo y que al mismo tiempo no se provoquen alarmas debidas a movimientos fuera del vehículo.

Seguir las siguientes indicaciones:

- girar el tornillo de ajuste hacia la posición de máxima sensibilidad (girarlo hacia la derecha hasta el tope).
- cerrar las puertas, el capó, el maletero y las lunas.
- activar la alarma con el telemando.
- mover las manos en la zona de las lunas, del parabrisas y del cristal trasero y controlar que el sensor no intervenga. Dejar pasar por lo menos 5 segundos entre una pruebas y otra. (El tipo de señalización durante los primeros 40" a partir de la activación de la alarma depende del modelo de alarma incorporada).
- si interviene el sensor, disminuir la sensibilidad y repetir la prueba.
- si, por el contrario, el sensor no interviene, desactivar la alarma, bajar una de las ventanillas delanteras y cerrar la puerta.
- volver a activar la alarma y simular el robo de la autorradio o de un objeto que se halle en uno de los asientos delanteros. Este movimiento ha de ser detectado.

Datos técnicos

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Tensión de alimentación nominal | 12V DC |
| Tensión de trabajo | 9 - 16 V DC |
| Absorción de corriente | <5 mA |
| Temperatura de trabajo | -40°C / +85°C |
| Tiempo de inhibición | 5 segundos |
| Frecuencia | 2,45 Ghz \pm 2,5 Mhz (-10°C,+55°C) |
| Distancia máxima de protección | > 1,9 m |
| Velocidad mínima de medición | 0,15 m/s |

Introdução

O sensor volumétrico de hiper-frequência 5462 completa a protecção do veículo, detectando eventuais intrusões no interior do mesmo. As vantagens no uso deste sensor são a possibilidade de o esconder debaixo dos revestimentos (alcatifa, vão da luz interna) e de ser insensível aos movimentos do ar e portanto consente deixar as janelas abertas.

Estas características fazem com que este sistema seja especialmente indicado para veículos descapotáveis, cabriolet e pick-up.

Funcionamento

O funcionamento do sensor baseia-se no princípio do “efeito doppler” segundo o qual um objecto condutor em movimento investido por ondas electromagnéticas (EM) de alta frequência provoca uma reflexão diversas dos próprios raios. A medição das ondas reflectidas consente identificar o objecto estranho e provocar um sinal de alarme.

Entre os vários objectos condutores encontram-se os metais, o corpo humano, sacos e malas, etc.

Entre os objectos não condutores (e portanto não reconhecidos pelo sensor) encontram-se os vidros do veículo e portanto, no caso em que o sensor se encontre mal posicionado e regulado, as ondas electromagnéticas podem sair do interior do carro provocando falsos alarmes.

Posição de instalação

A posição de instalação do sensor pode variar segundo o tipo de automóvel tendo em consideração que não é possível obter a cobertura total do interior devido à presença dos vidros. No caso de veículos de grandes dimensões devem-se utilizar dois ou mais sensores ligados em paralelo. Nestes casos, no momento da instalação, é necessário escolher a zona que se deseja proteger; zona anterior (comandos de arranque do motor, auto-rádio, guarda-luvas), ou zona posterior (assentos, chapeleira, mala nos veículos Station Wagon).

Depois de se ter escolhido o ponto de fixação, é necessário proceder à regulação da aparelhagem rodando o parafuso de regulação com uma pequena chave de fendas (rodando o parafuso no sentido horário aumenta-se a sensibilidade). Para evitar falsos alarmes, devem ser respeitadas algumas regras simples durante a fase de instalação do sensor:

- deve-se evitar fixar a aparelhagem debaixo do porta-luvas, porta-moedas ou suporte para latas de refrigerantes;
- o cabo de alimentação deve ser fixado de modo que não passe pela frente do sensor;
- todos os objectos móveis (livres de oscilar) devem ser eliminados ou fixados.

Depois de se ter terminado a instalação, nenhum objecto metálico deve interferir com o raio de cobertura do sensor para evitar reflexões não desejadas.

Fixação

Aconselha-se proceder à fixação do sensor somente quando se tem a certeza da posição definitiva do mesmo.

O sensor pode ser posicionado:

- debaixo da alcatifa na zona do túnel central;
- atrás do tablier o mais perto possível do túnel central;
- debaixo da alcatifa que reveste a zona inferior do assento traseiro, voltado para os assentos da frente;
- debaixo do revestimento do tejadilho ao pé da luz interna, voltado para baixo. Em todo o caso é necessário utilizar a fita bi-adesiva fornecida na confecção, prestando atenção para limpar primeiro com álcool as superfícies. A faixa de plástico contida no kit deve ser utilizada para bloquear a ficha de cablagem no seu alojamento. Proceder no seguinte modo:
- introduzir a ficha de cablagem até se ouvir o disparo da patilha de fixação.
- para evitar que os fios possam ser arrancados é possível bloquear também o cabo fazendo-o passar no interior da faixa. Verificar que o cabo não passe à frente do sensor.
- aplicar a faixa sobre o corpo da ficha de cablagem e apertar a fundo.

Controle do funcionamento

Depois da instalação estar concluída é necessário proceder aos testes de funcionamento do sensor para verificar que exista a máxima protecção do interior do veículo e que ao mesmo tempo não se verifiquem alarmes devidos a movimentos no exterior do automóvel.

Proceder no seguinte modo:

- colocar o parafuso de regulação na posição de sensibilidade máxima (fundo do curso no sentido horário).
- fechar as portas, a mala e as janelas.
- ligar o alarme através do comando via rádio.
- efectuar alguns movimentos com as mãos na zona dos vidros, pára-brisas e vidro traseiro e verificar que o sensor não se accione, deixando passar pelo menos 5 segundos entre cada prova. (O tipo de sinalização durante os primeiros 40 segundos de activação do alarme depende do modelo de alarme ao qual o sensor está ligado).
- no caso em que se verifiquem alarmes da parte dos sensores, reduzir a sensibilidade e repetir a prova.
- se não se verificam alarmes, desligar o alarme, baixar uma das janelas dianteiras e fechar a porta.
- ligar novamente o alarme e efectuar uma tentativa de roubo do rádio ou de um objecto colocado nos assentos dianteiros. Este movimento deve ser detectado pela aparelhagem.

Dados técnicos

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Tensão de alimentação nominal | 12 V DC |
| Tensão de trabalho | 9-16 V DC |
| Consumo de corrente | <5 mA |
| Temperatura de funcionamento | -40°C / +85°C |
| Tempo de inibição | 5 segundos |
| Frequência | 2,45 GHz±2,5Mhz (-10°C÷+55°C) |
| Distância máxima de cobertura | >1,9 m |
| Velocidade mínima de detecção | 0,15 m/s |



Per tutte le centraline e compatti che possiedono filo grigio e marrone.

- ☆ Filo ROSSO (+30 positivo fisso)
- ◇ Filo MARRONE (GND negativo allarme inserito)
- ★ Filo GRIGIO SEGNALE(negativo allarme)

Connection for all control units and compacts featuring grey lead and brown lead.

- ☆ RED LEAD (+30 fixed positive)
- ◇ BROWN LEAD (GND alarm engaged negative)
- ★ GREY LEAD SIGNAL (alarm negative)

Steckverbinder für alle Alarmmodule und versiegelten Kompaktmodule mit grauem und braunem Anschlußkabel.

- ☆ ROTES KABEL (+30 Pluspol fest)
- ◇ BRAUNES KABEL (GND Minuspol - Alarm eingeschaltet)
- ★ GRAUES KABEL SIGNAL (Minuspol - Alarm)

Connexion pour tous les dispositifs de contrôle et systèmes de mise à la terre qui possèdent un fil gris ou un fil marron.

- ☆ FIL ROUGE (+30 positif stable)
- ◇ FIL MARRON (GND négatif alarme enclenchée)
- ★ FIL GRIS SIGNAL (négatif alarme)

Aansluiting op alle schakelkasten en compacte gesloten dozen met een grijze en een bruine draad.

- ☆ RODE DRAAD (+30 positief, vast)
- ◇ BRUINE DRAAD (GND negatief, ingeschakeld alarm)
- ★ GRIJZE DRAAD SIGNAAL (negatief, alarm)

Conexión para todas las unidades de control y sistemas con hilo gris y marrón.

- ☆ HILO MARRON (+30 positivo fijo)
- ◇ HILO GRIS (GND negativo alarma conectada)
- ★ HILO ROJO SINAL(negativo alarma)

Ligação para todas unidades e compactos que possuem fio cinzento e fio castanho.

- ☆ FIO VERMELHO (+30 positivo fixo)
- ◇ FIO CASTANHO (GND negativo do alarme ligado)
- ✱ FIO CINZENTO SINAL(negativo do alarme)



Per tutte le centraline con connettore di tipo telefonico.

Connection for all control units with phone type jack.

Anschluß der Alarmmodule mit Western-Modular-Steckverbinder.

Connexion pour tous les dispositifs de contrôle avec connecteur de type fixe.

Aansluiting op alle schakelkasten met een connector van het telefoontype.

Conexión para todas las unidades de control con conector de tipo telefónico.

Ligação para todas as unidades com ficha de cablagem de tipo telefónico.



Vodafone Automotive SpA
Via Astico, 41 - 21100 VARESE - ITALY

Cod. 06DE1321B - 12/99