



**velleman**  
**components**

**MICROWAVE SENSOR**

**MICROGOLF SENSOR**

**DETECTEUR A MICRO-ONDES**

**DETECTOR DE MICROONDAS**

**MIKROWELLENSENSOR**

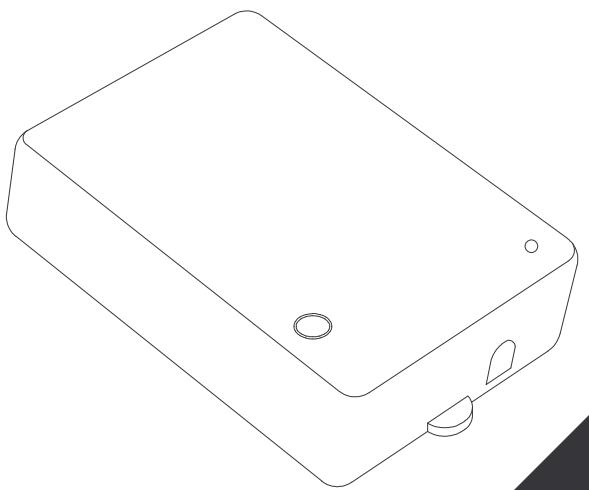
OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MODE D'EMPLOI

MANUAL DEL USUARIO

BEDIENUNGSANLEITUNG



**959**

## OPERATING MANUAL 959 MICROWAVE SENSOR

### INTRODUCTION

#### To all residents of the European Union Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment.



Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialised company for recycling.

This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.

Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

The 959 microwave sensor is a piece of device that transmits and receives high radio-frequency (RF) signal. This sensor detects mass movement within the RF-protection area and responses to large objects such as human arm or leg. This sensor is not disturbed by heat expansion, wind or falling leaves. The sensor's RF signal can look through almost everything (non-metallic objects) such as glass, carpet, leather, cloth, fiberglass or plastics, but it will be stopped by any metal. So the microwave sensor is the best protection device for the open vehicles such as convertibles, roadsters, jeep or any vehicles that require interior space protection.

### MOUNTING

The best mounting position for 959 is between the driver and the passenger seat (the distance from the sensor position to vehicle's left side and right side must be equal). We also recommend mounting the sensor in the centre of rear seat area. The sensor must be mounted in a position facing forward and should be as low as possible. Do not mount the sensor in front of any metal objects, as the sensor's RF signal will be stopped by metal. Due to reduce the sensor's RF signal, please also don't mount it under any cover such as carpet. Large vehicles may require more than one 959 sensor for the protection as you desire.

### WIRING

#### A. RED WIRE

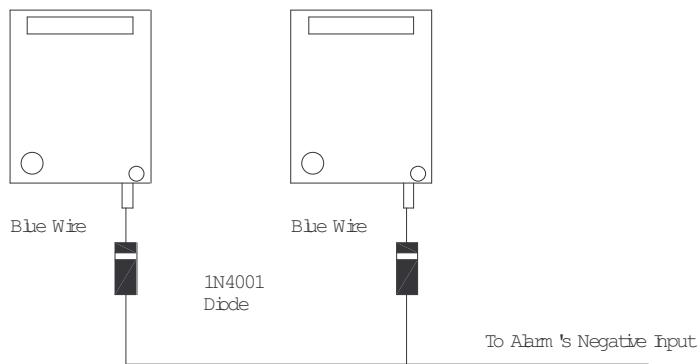
Connect the red wire to a constant +12VDC power source.

#### B. BLACK WIRE

Connect the black wire to the good chassis ground.

#### C. BLUE WIRE

The blue wire will provide a negative output when the sensor has been triggered. Connect the blue wire to the alarm's negative input. If more than one sensor is installed, each sensor's negative output (Blue Wire) must be isolated with a 1N4001 diode as follows :



## SENSOR ADJUSTMENT

A sensitivity adjustment and LED indicator are provided for adjusting the sensor for maximum protection. It is necessary to set the appropriate sensitivity to each vehicle. The sensor will be triggered when an arm or body reaches the protected area, but the sensor will not be triggered when people walk by or other cars park next to the vehicle being protected. To verify the sensor is too sensitive or not, you can walk around the vehicle and wave your arm. Starting with the sensor's sensitive adjustment screw at the halfway point, making adjustment in slight increase or decrease. Turning the sensor's sensitive adjustment screw clockwise will increase the sensitivity and turning it counter-clockwise will decrease the sensitivity.

**Note :** Each time the 959 sensor is triggered, wait 10 more seconds to induce another trigger.

## GEBRUIKERSHANDLEIDING 959 MICROGOLFSENSOR

## INLEIDING

**Aan alle ingezeten van de Europese Unie  
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu.



Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage.

U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen.

Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

**Heeft u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten inzake verwijdering.**

Deze microgolfsensor kan hoogfrequent-radiosignalen (RF) ontvangen en verzenden. Hierdoor kan hij binnen de detectiezone bewegingen opvangen van grote voorwerpen zoals een arm of een been. Hij is niet gevoelig voor temperatuurschommelingen, luchtstromingen of vallende bladeren. De radiosignalen van de sensor gaan door nagenoeg alle niet-metalen substanties heen, zoals glas, tapijt, leder, stof, plexiglas of plastic. Door metalen voorwerpen worden zij echter tegengehouden. Daarom vormt de microgolfsensor de beste beveiliging voor open voertuigen zoals convertibles, jeeps, terreinwagens en elk ander voertuig waarvan de binnenuimte beveiligd moet worden.

## INSTALLATIE

De ideale montageplaats voor deze microgolfsensor bevindt zich tussen de bestuurders- en de passagierszitting (zowel links als rechts moet de afstand van de sensor tot de flanken van het voertuig gelijk zijn). De sensor moet naar voren gericht zijn en kan best zo laag mogelijk geïnstalleerd worden. Plaats hem niet vlak voor metalen voorwerpen, zodat de radiosignalen niet kunnen worden onderbroken. Installeer de sensor evenmin onder de vloerbekleding. Hierdoor worden de radiosignalen vergezwakt. Voor de beveiliging van grotere voertuigen kunnen verscheidene microgolfsensoren nodig zijn.

## BEDRADING

### A. RODE DRAAD :

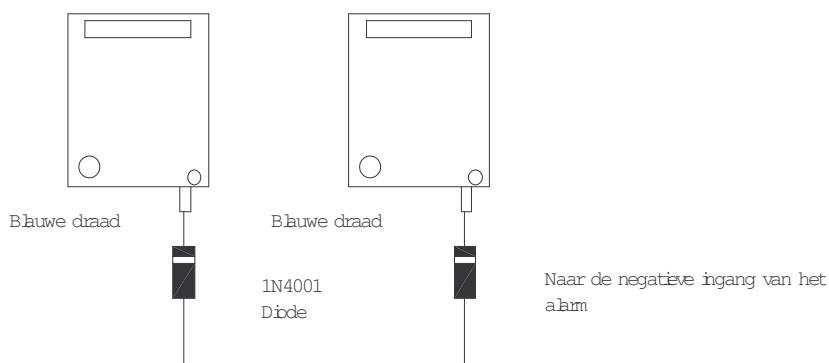
Verbind deze met een permanente voedingsbron van +12V.

### B. ZWARTE DRAAD :

Verbind deze met de massa.

### C. BLAUWE DRAAD :

De blauwe draad zorgt voor de negatieve uitgang wanneer de sensor getriggerd wordt; verbind de blauwe draad met de negatieve ingang van het alarm; heeft u meer dan één sensor geïnstalleerd, dan moet de negatieve uitgang (blauwe draad) van elke sensor op de volgende manier geïsoleerd worden met behulp van een diode van het type 1N4001:



## AFREGELING VAN DE SENSOR

Het systeem is uitgerust met een instelschroef voor de gevoeligheid en bijbehorende LED-indicator, zodat u de sensor optimaal kunt afregelen. De ideale gevoeligheid kan namelijk voor elk voertuig verschillend zijn. De sensor moet getriggerd worden zodra een persoon in de detectiezone komt, maar niet wanneer voorbijgangers langskomen of wanneer een ander voertuig naast het beschermd voertuig geparkeerd wordt. Om na te gaan of de sensor niet te gevoelig is, kunt u even rond het voertuig wandelen en met de arm zwaaien. Ervan uitgaande dat de regelschroef zich oorspronkelijk in de middenstand bevindt, kunt u de gevoeligheid verhogen door de instelschroef in wijzerzin te draaien en verlagen door de schroef in tegenwijzerzin te draaien.

**OPMERKING:** Wacht telkens 10 seconden nadat het alarm is afgegaan vooraleer u met de volgende test begint.

## MODE D'EMPLOI 959 DETECTEUR DE MICRO-ONDES

### INTRODUCTION

**Aux résidents de l'Union Européenne**  
**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que, si l'appareil est jeté après sa vie, il peut nuire à l'environnement.  
Ne jetez pas cet appareil (et des piles éventuelles) parmi les déchets ménagers ; il doit arriver chez une firme spécialisée pour recyclage.

Vous êtes tenu à porter cet appareil à votre revendeur ou un point de recyclage local.

Respectez la législation environnementale locale.

**Si vous avez des questions, contactez les autorités locales pour élimination.**

Ce détecteur de micro-ondes est un dispositif qui peut transmettre et recevoir des signaux radio haute fréquence (signaux RF). Il détecte des mouvements de corps humains dans la zone de protection, tels que le mouvement d'un bras ou d'une jambe. Il n'est pas sensible à de hautes températures, au vent ou au mouvement de feuilles tombantes. Le signal RF de ce capteur peut traverser presque tous les matériaux (non-métalliques), comme le plastique, des tapis, du cuir et d'autres tissus et du verre, mais il sera interrompu par n'importe quelle matière métallique.

Bref, ce détecteur de micro-ondes est la solution idéale pour les véhicules ouverts : voiture décapotable, jeep, et tout véhicule nécessitant la protection de l'espace intérieur ouvert.

### INSTALLATION

L'endroit idéal pour monter le détecteur de micro-ondes 959 se situe entre le siège du conducteur et celui du passager (au milieu de la largeur du véhicule), plus particulièrement au niveau du côté arrière de ces deux sièges. Il est impératif que le détecteur soit monté face avant au point le plus bas du véhicule. Ne l'installez pas devant des objets en métal, car ceux-ci interromperont les signaux RF du détecteur. Afin d'éviter tout affaiblissement des signaux RF, ne placez pas le détecteur sous une couverture quelconque, comme par exemple un tapis.

Si le volume à protéger est grand, il sera nécessaire d'installer plusieurs détecteurs 959

### CABLAGE

#### **A. FIL ROUGE**

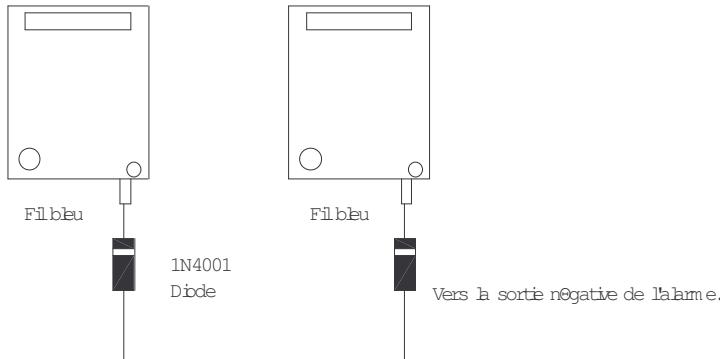
A raccorder à une source de courant permanente de +12V.

#### **B. FIL NOIR**

A raccorder à la masse (châssis).

#### **C. FIL BLEU**

Le fil bleu constituera la sortie négative lorsque le détecteur se déclenche; raccordez le fil bleu à l'entrée négative de l'alarme; si vous installez plusieurs détecteurs, la sortie négative (fil bleu) de chaque détecteur doit être isolé au moyen d'une diode de type 1N4001, comme suit :



## REGLAGE

Une vis de réglage et une DEL permettent d'adapter la sensibilité du détecteur à chaque véhicule. Le déclenchement doit se faire dès que la moindre partie d'un corps humain pénètre dans la zone de protection. Le détecteur ne doit pas se déclencher lorsqu'un passant se trouve près du véhicule ou lorsqu'une autre voiture se gare à côté. Si vous voulez vérifier la sensibilité du détecteur, promenez-vous autour du véhicule et agitez le bras. Tenu compte de la position initiale de la vis de réglage (au milieu), tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la sensibilité, ou tournez la vis dans l'autre sens pour diminuer la sensibilité.

Note : Attendez 10 secondes après chaque déclenchement de l'alarme avant de passer à un autre test.

## MANUAL DEL USUARIO DETECTOR DE MICROONDAS

## INTRODUCCIÓN

### A los ciudadanos de la Unión Europea Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.



No tire este aparato (ni las pilas eventuales) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o un lugar de reciclaje local.

Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

**Si tiene dudas, contacte las autoridades locales para eliminación.**

Este detector de microondas es un dispositivo que puede transmitir y recibir señales radiofrecuencia elevadas (señales RF). Detecta movimientos de cuerpos humanos en la zona protegida, como, por ejemplo, el movimiento de un brazo o una pierna. Es insensible al viento, a las variaciones de temperatura o a la caída de las hojas. La señal RF de este detector puede atravesar casi todos los materiales (no metálicos), como cristal, alfombra, cuero, plástico y otras telas pero no atraviesa ningún metal.

Este detector de microondas es la solución ideal para coches con techos abiertos: coches descapotables, jeeps y todo vehículo que necesite la protección del espacio interior abierto.

## INSTALACIÓN

El lugar ideal para montar el detector de microondas 959 está entre el asiento del conductor y el asiento del pasajero (en el centro), más particularmente en medio de los dos asientos traseros. Instale el detector cara hacia adelante lo más bajo posible. No lo instale delante de objetos metálicos por que estos interrumpen las señales RF del detector. A fin de evitar toda reducción de las señales RF, tampoco instale el detector bajo una cubierta, como por ejemplo una alfombra.

Si Ud. quiere proteger un vehículo grande, será necesario instalar varios detectores 959.

## CABLEADO

### A. HILO ROJO

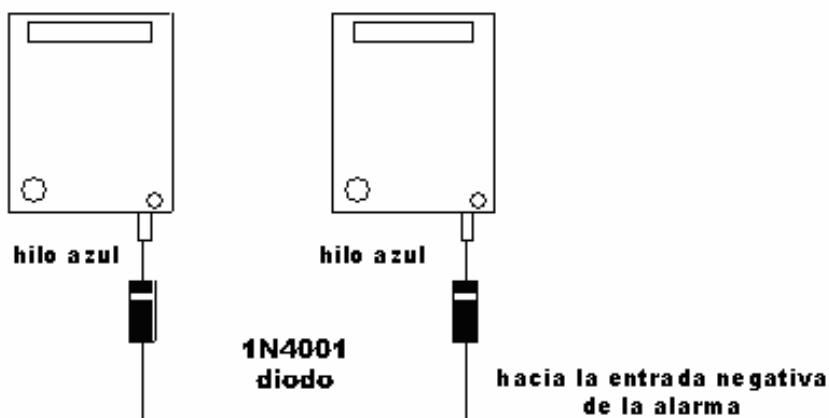
Conecte el hilo rojo a una fuente de alimentación permanente de +12VDC.

### B. HILO NEGRO

Conecte el hilo negro a la masa (chasis).

### C. HILO AZUL

El hilo azul constituirá la salida negativa si se activa el detector. Conecte el hilo azul a la entrada negativa de la alarma. Si instala varios detectores, la salida negativa (hilo azul) de cada detector debe estar aislada con un diodo del tipo 1N4001 de la siguiente manera :



## AJUSTE

Un tornillo de ajuste y un indicador LED le permiten adaptar la sensibilidad del detector a cada vehículo. El dispositivo se dispara tan pronto como la zona protegida sea violada pero no debe activarse si alguien se encuentra cerca del coche o si otro coche se aparca al lado. Si quiere verificar la sensibilidad del detector, ande alrededor del vehículo y mueva el brazo. Teniendo en cuenta la posición inicial del tornillo de ajuste (en el centro), gírelo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la sensibilidad. Gírelo en el sentido contrario al de las agujas del reloj para disminuir la sensibilidad.

Observación : Espere 10 segundos después de cada activación de la alarma antes de pasar a otra prueba.

## BEDIENUNGSANLEITUNG 959 MIKROWELLENSENSOR

### EINFÜHRUNG

#### An alle Einwohner der Europäischen Union Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann.

Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden.

Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden.

Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

**Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.**

Dieser 959 Mikrowellensensor überträgt und empfängt Hochfrequenzsignale (RF). Dieser Sensor detektiert in der RF-geschützten Zone Bewegung einer Masse und reagiert auf große Objekte wie z.B. einen menschlichen Arm oder ein Bein. Dieser Sensor wird nicht durch Hitze, Wind oder fallende Blätter beeinflusst. Das RF-Signal des Sensors geht durch fast alle nichtmetallischen Objekte wie Glas, Teppich, Leder, Tuch, Glasfaser oder Plastik, aber Metallobjekte werden das Signal blockieren. Also ist der Mikrowellensensor der ideale Schutz für offene Fahrzeuge wie Cabrios, Roadster, Jeeps oder andere Fahrzeuge die Innenraumschutz erfordern.

### MONTAGE

Der beste Montageort für den 959 ist zwischen dem Fahrer- und dem Beifahrersitz (der Abstand links und rechts von der Senderposition muss gleich sein). Wir empfehlen auch, dass die den Sensor in der Mitte des Rücksitzes montieren. Der Sensor muss nach vorne gerichtet und möglichst niedrig montiert werden. Montieren Sie den Sensor nicht vor Metallobjekten, denn diese blockieren das RF-Signal. Montieren Sie ihn auch nicht unter einer Abdeckung wie Teppich, weil dies das RF-Signal reduziert. Größere Fahrzeuge bräuchten mehrere 959 um den gewünschten Schutz zu gewährleisten.

### VERKABELUNG

#### A. ROTES KABEL

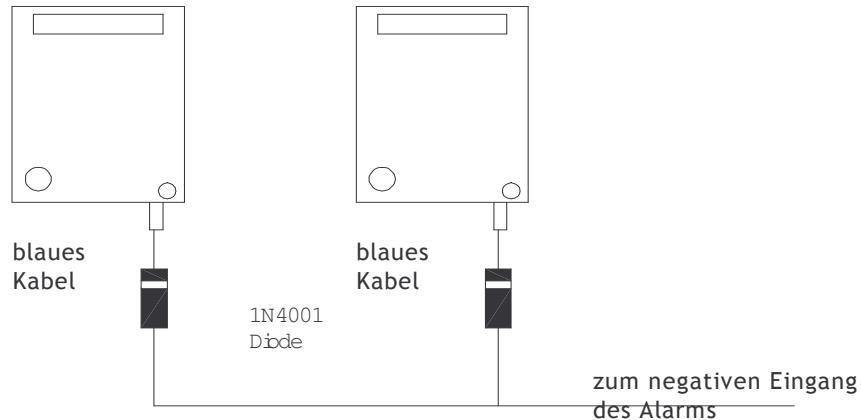
Verbinden Sie das rote Kabel mit einer konstanten +12VDC Stromquelle.

#### B. SCHWARZES KABEL

Verbinden Sie das schwarze Kabel mit der Gehäusemasse.

#### C. BLAUES KABEL

Das blaue Kabel wird für einen negativen Ausgang sorgen wenn der Sensor ausgelöst wird. Verbinden Sie das blaue Kabel mit dem negativen Eingang des Alarms. Wenn mehrere Sensoren installiert sind, muss der negative Ausgang (blaues Kabel) jedes Alarms mit einer 1N4001 Diode isoliert sein. Siehe unten:



## SENSORREGELUNG

Eine Empfindlichkeitsregelung und LED-Anzeige sind vorgesehen um den Sensor zum maximalen Schutz abzustimmen. Es ist notwendig um für jedes Fahrzeug die Empfindlichkeit zu regeln. Der Alarm wird ausgelöst werden wenn ein Arm oder ein Körper in die geschützte Zone eindringt, aber der Alarm wird nicht aktiviert werden wenn Menschen vorübergehen oder andere Autos neben Ihrem Fahrzeug parken. Um die Empfindlichkeit des Sensors zu prüfen, laufen Sie um das Auto und winken Sie mit dem Arm. Mit der Empfindlichkeitsschraube anfangs in der Mittelposition, können Sie die Empfindlichkeit erhöhen, indem Sie die Schraube im Uhrzeigersinn drehen und senken, indem Sie die Schraube in gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

**Hinweis:** Jedes Mal der 959-Sensor ausgelöst wird, müssen Sie 10 Sekunden warten, bevor Sie einen anderen Test machen.