



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Infrarot-Bewegungsmelder (PIR), der an die Netzstromversorgung angeschlossen wird.

Für den angeschlossenen Verbraucher können Sie eine Einschaltdauer festlegen, die vorgibt, wie lange der Verbraucher nach der Aktivierung eingeschaltet bleibt. Sie können auch die Schaltschwelle bzw. die Intensität des Umgebungslichts anpassen, bei der Ihr Bewegungsmelder in Betrieb geht.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Lieferumfang

- Sensor
- 2 x Schraube
- 2 x Dübel
- Bedienungsanleitung

4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.



Das Produkt entspricht der Schutzklasse II (verstärkte oder doppelte Isolierung / Schutzisolierung).

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

5.4 Elektroinstallation

WARNUNG! Gefahr für die Sicherheit!

Der Einbau und Anschluss dieses Produkts darf nur durch Personen erfolgen, die entsprechende Kenntnisse und praktische Erfahrung im Umgang mit Elektroinstallationen vorweisen können! *)

Durch eine unsachgemäße Installation riskieren Sie:

- Ihr eigenes Leben.
- das Leben desjenigen, der das elektrische Gerät in Betrieb nimmt.
- beträchtliche Sachschäden, z. B. durch einen Brand
- die persönliche Haftung für Personen- und Sachschäden

Wenden Sie sich daher stets an einen Elektroinstallateur!

*) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:

Für die Installation sind insbesondere Fachkenntnisse in den folgenden Bereichen erforderlich:

- Die anzuwendenden „fünf Sicherheitsregeln“: Freischalten (Trennen von der Spannungsversorgung); Gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit allpolig feststellen; Erden und Kurzschließen; Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- Einsatz von geeigneten Werkzeugen, Messgeräten und persönlicher Schutzausrüstung, sofern dies erforderlich ist
- Auswertung von Messergebnissen
- Verwendung von elektrischem Installationsmaterial, um die Voraussetzungen für eine sichere Trennung von der Spannungsversorgung zu gewährleisten
- IP-Schutzarten
- Anbringung elektrischer Isoliermaterialien
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen usw.)

Sollten Sie auch nur in einem der oben genannten Bereiche nicht über ausreichend Kenntnisse verfügen, sollten Sie sowohl von der Montage als auch vom eigenständigen Anschließen unbedingt absehen und einen Fachmann beauftragen.

6 Montage

Die Montage setzt sich aus zwei Teilen, und zwar dem Anschluss an die Elektrik und der Montage, zusammen.

Wichtig:

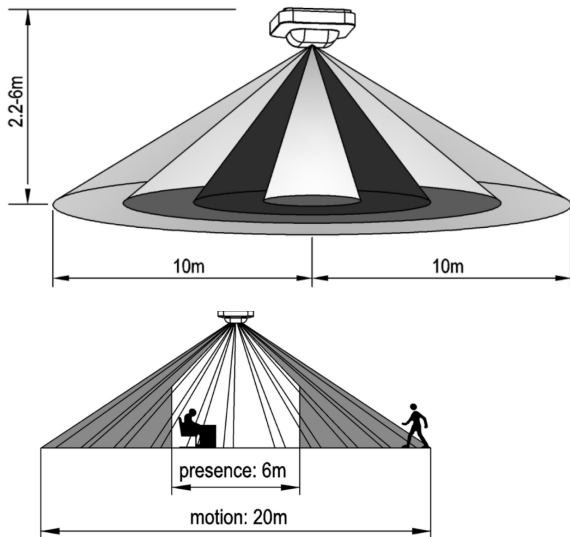
- **Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!** Die Elektroinstallation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Lesen Sie sich den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Ausführungen unter dem Punkt „Elektroinstallation“.

6.1 Faktoren mit Einfluss auf die Bewegungserkennung

Der Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder (PIR) reagiert auf Temperaturänderungen, die auftreten, wenn z. B. eine Person oder ein Tier den Erfassungsbereich betritt.

- Montieren Sie den Bewegungsmelder an einer Stelle, an der sichergestellt ist, dass das Objekt den Erfassungsbereich passiert.
- Achten Sie darauf, den Bewegungsmelder in der richtigen Höhe zu montieren.
- Richten Sie den Bewegungsmelder nicht auf Heizkörper, Leuchten oder Objekte, deren Temperaturen schwanken (z. B. elektronische Geräte) oder die bei einem Luftzug in Bewegung geraten können. Bei Nichtbeachtung besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass der Melder ungewollt ausgelöst wird.
- Montieren Sie das Gerät nicht hinter einer Glasscheibe.
- Setzen Sie den Bewegungsmelder keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.

6.2 Erfassungsbereich des Sensors



Montagehöhe: 2,2 - 6 m

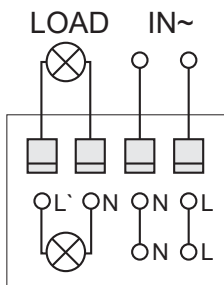
Hochempfindlichkeits-Erkennungsradius: 3 m

Gesamterkennungsradius: 10 m

Hinweis:

Weist die angeschlossene Leuchte eine Leistung von mehr als 60 W auf, sollten Sie einen Abstand von ≥ 60 cm zwischen Leuchte und Sensor einhalten.

6.3 Schaltplan



6.4 Montage

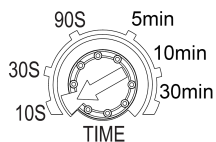
1. Ziehen Sie die vordere Abdeckung ab.
2. Verkabeln Sie den Sensor.
3. Befestigen Sie den Sensor an der Wand mithilfe der Schrauben und Dübel.
4. Bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an.

7 Bedienung

Wichtig:

Warten Sie nach dem Anschluss des Sensors an das Stromnetz mindestens 2 Minuten, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Der Sensor braucht eine gewisse Zeit, um sich an die Umgebung anzupassen.

7.1 Einschaltdauer „TIME“



- Mit diesem Drehregler können Sie einstellen, wie lange der angeschlossene Verbraucher nach Auslösung des Bewegungsmelders eingeschaltet bleiben soll.
- Nun können Sie durch Drehen des Einstellrads die Uhrzeit genau festlegen.
- Wird innerhalb der Zeitspanne, in der sich der Verbraucher im eingeschalteten Zustand befindet, eine weitere Bewegung erkannt, beginnt der Timer von vorn.
- Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“ unter dem Punkt „Einschaltdauer des PIR-Sensors“.

7.2 Schaltschwelle „LUX“



- Mit diesem Drehregler können Sie die Schaltschwelle bzw. die Intensität des Umgebungslichts anpassen, bei der Ihr Bewegungsmelder den Betrieb aufnimmt.
- Drehen Sie das Einstellrad, um Anpassungen vorzunehmen. Je höher die Zahl, desto höher ist die Umgebungshelligkeit, bei welcher der Sensor ausgelöst wird.

Hinweis: Um den Sensor bei Tageslicht zu testen, stellen Sie ihn auf die höchste Helligkeitsstufe ein.

8 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

9 Problembehandlung

| Problem | Mögliche Ursachen |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Der angeschlossene Verbraucher schaltet sich nicht ein. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie die Einstellung des Drehreglers LUX und stellen Sie sicher, dass sie Ihrem gewünschten Wert für die Umgebungslichtstärke entspricht. Ist die Einstellung z. B. zu hoch, löst der Sensor bei Dunkelheit nicht aus. ■ Vergewissern Sie sich, dass die Netzstromversorgung ordnungsgemäß funktioniert. ■ Überprüfen Sie, ob der angeschlossene Verbraucher (z. B. die Leuchte) eine Betriebsstörung aufweist. ■ Die Bewegungen innerhalb des Erfassungsbereichs sind zu schnell und werden von der Elektronik herausgefiltert, um Fehlauflösungen zu vermeiden. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Bewegungserkennung funktioniert nicht ordnungsgemäß. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Umgebungstemperatur ist zu hoch. ■ Der Bewegungsmelder wird durch ein Hindernis (z. B. Glas) in seiner Fähigkeit, Wärmequellen zu erkennen, beeinträchtigt. ■ Überprüfen Sie, ob sich im Erfassungsbereich eine Wärmequelle befindet. ■ Stellen Sie sicher, dass der Bewegungsmelder in der angegebenen Mindesthöhe montiert ist. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Technische Daten“. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Der angeschlossene Verbraucher ist dauerhaft eingeschaltet. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Innerhalb des Erfassungsbereichs kommt es ständig zu Bewegungen. ■ Es wurde eine weitere Bewegung erkannt, bevor die durch die vorherige Bewegung ausgelöste Dauer, während dieser der Verbraucher eingeschaltet bleibt, abgelaufen ist. Legen Sie eine kürzere Einschaltdauer fest. |

10 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

11 Technische Daten

| | |
|--|---|
| Betriebsspannung | 220 – 240 V/AC, 50/60 Hz |
| Nennlast | max. 2000 W (ohmsche Last: z. B. Glühlampe) max. 1000 W (induktive Last: z. B. Energiesparlampe oder LED) |
| Stromverbrauch | 0,5 W |
| Kontaktart | Relais |
| Schutzklasse | II |
| Schwelle für Betrieb des PIR- Sensors | 3 – 2000 Lux (einstellbar) |
| Zeitverzögerung des PIR-Sensors . | 10 ± 3 Sek. – 30 ± 2 Min. (einstellbar) |
| Reichweite des PIR-Sensors | max. 20 m (<24 °C) |
| Erfassungswinkel des PIR-Sensors | 360° |
| Montagehöhe des PIR-Sensors | 2,2 – 6 m |
| Betriebstemperatur | -5 bis +30 °C |
| Luftfeuchtigkeit im Betrieb | <75 % rF |
| Lagertemperatur | -20 bis +40 °C |
| Luftfeuchtigkeit bei Lagerung | <93 % rF |
| Abmessungen (B x H x T) | 100 x 100 x 40 mm |
| Gewicht (ca.) | 125 g |

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 by Conrad Electronic SE.

*2918269_V2_0324_jh_mh_de 9007200311096459-1 I2/O2 en



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

The product is an infrared (PIR) motion sensor that connects to the mains power supply. You can set a switch-on time to control how long the connected load stays on and adjust the switching threshold based on ambient light levels.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Delivery contents

- Sensor
- 2x Screws
- 2x Wall plugs
- Operating instructions

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.



Protection class 2 (double or reinforced insulation, protective insulation).

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.

5.4 Electrical installation

WARNING! Safety hazard!

The product should only be installed by people with relevant electrical knowledge and experience! *)

If it is not installed properly, you risk:

- your own life
- the life of user of the electrical device
- severe damage to property, e.g., by fire
- personal liability for personal injury and material damage

Always consult an electrician!

*) Technical knowledge required to perform the installation:

For the installation, the following specialist knowledge is required in particular:

- The "Five safety rules": Disconnect from the mains; protect against accidental switch-on; ensure there is no voltage; earth and short-circuit; cover or protect adjacent live parts
- Use of suitable tools, measuring devices and personal protective equipment, where necessary
- Analysis of measurement results
- Use of electrical installation materials to meet the requirements for disconnection
- IP protection ratings
- Installation of electrical installation materials
- Type of power supply (TN system, IT system, TT system) and the corresponding connection criteria (classic earthing, protective earthing, necessary additional measures etc.)

If you are not a professional, do not do it yourself, have it performed by a specialist.

6 Installation

Installation consists of two parts, electrical connection and mounting.

Important:

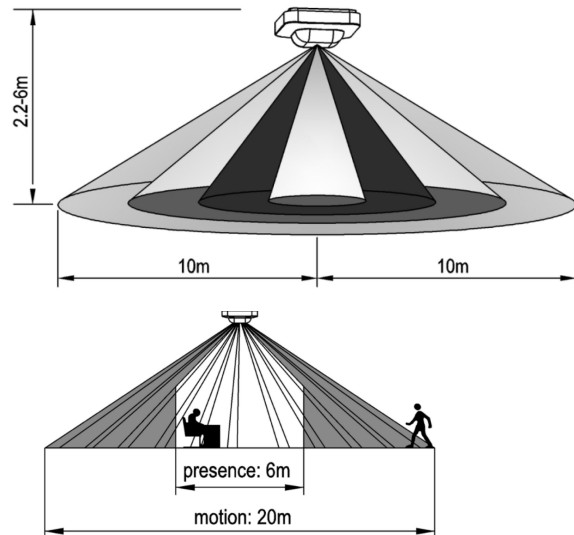
- **Risk of fatal electric shock!** Electrical installation to be carried out by a licensed professional.
- Observe the "Safety instructions", especially the "Electrical installation" warning.

6.1 Factors affecting motion detection

The passive infrared (PIR) motion sensor reacts to changes in temperature, e.g. when a person or animal enters the detection area.

- Position the sensor so the object moves across the detection area.
- The correct installation height should be observed.
- Do not point the sensor at radiators, lights, or objects with varying temperatures (e.g. electronic equipment), and objects that may move due to the flow of air. This may trigger the sensor unintentionally.
- Do not install the product behind glass.
- Keep the sensor away from direct sunlight.

6.2 Sensor coverage area



Installation height: 2.2 - 6 m

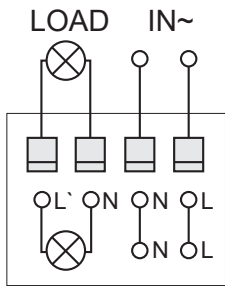
High-sensitivity detection radius: 3 m

Total detection radius: 10 m

Note:

If the connected light is ≥ 60 W, the distance between light and sensor should be ≥ 60 cm.

6.3 Wiring diagram



6.4 Mounting

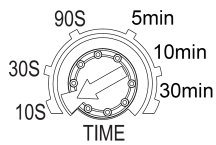
1. Pull the front cover off.
2. Wire the sensor.
3. Use the screws and wall plugs to fix the sensor to a wall.
4. Attach the front cover.

7 Operation

Important:

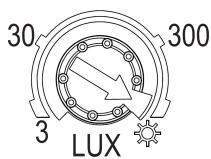
After connecting the sensor to the power, wait at least 2 minutes before making adjustments. The sensor needs some time to adjust to the environment.

7.1 Switch-on time "TIME"



- Control how long the connected the load stays ON after the sensor is triggered.
- Rotate the dial to adjust the time.
- If new motion is detected during the switched-on time, the timer will restart.
- See section "Technical data, PIR sensor time delay".

7.2 Switching threshold "LUX"



- You can adjust the switching threshold for different ambient light levels.
- Turn the dial to make adjustments. The higher the number the higher the ambient light level under which the sensor is triggered.

Note: To test the sensor in daylight, set it to the highest brightness level.

8 Cleaning and care

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

9 Troubleshooting

| Problem | Possible causes |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Connected load does not switch ON. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Check the LUX setting, it should correspond to ambient light levels. E.g., if it is set too high the sensor will not trigger in the dark. ■ Check the power supply is functioning correctly. ■ Check if the connected device (e.g., lamp) is functioning correctly. ■ Movements within the detection area are too rapid and are filtered out by the electronic system to prevent switching errors. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Motion detection is not functioning correctly. | <ul style="list-style-type: none"> ■ The ambient temperature is too high. ■ There are obstructions preventing the sensor from detecting heat sources (e.g., glass). ■ Check that if there are induction sources within detection area. ■ Observe the correct installation height. See section "Technical data" for further information. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ The connected load is always ON. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Constant movements are occurring within the detection area. ■ New movement is detected before the previous switch-ON time has elapsed. Try setting a shorter time interval. |

10 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

11 Technical data

| | |
|--------------------------------------|--|
| Operating voltage | 220 – 240 V/AC, 50/60 Hz |
| Rated load | max. 2000 W resistive (e.g. incandescent lamp) max. 1000 W inductive (e.g. energy-saving lamp or LED) |
| Power consumption | 0.5 W |
| Contact type | relay |
| Protection class | II |
| PIR sensor activation | 3 – 2000 lux (adjustable) |
| PIR sensor time delay | 10 ± 3 s to 30 ± 2 min (adjustable) |
| PIR sensor detection range | max. 20 m (<24 °C) |
| PIR sensor detection angle | 360° |
| PIR sensor installation height | 2.2 – 6 m |
| Operating temperature | -5 to +30 °C |
| Operating humidity | <75 % RH |
| Storage temperature | -20 to +40 °C |
| Storage humidity | <93 % RH |
| Dimensions (W x H x D) | 100 x 100 x 40 mm |
| Weight (approx.) | 125 g |

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*2918269_V2_0324_jh_mh_en 9007200311096459-2 I2/O2 en



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Utilisation prévue

Le produit est un capteur de mouvement infrarouge (PIR) destiné à être branché à l'alimentation secteur.

Vous pouvez définir un temps de fonctionnement pour contrôler la durée pendant laquelle la charge connectée reste en marche et ajuster le seuil de commutation en fonction des niveaux de la lumière ambiante.

Le produit est destiné uniquement à une utilisation à l'intérieur. Ne l'utilisez pas à l'extérieur. Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, des chocs électriques, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu de l'emballage

- Capteur
- 2 vis
- 2 Fiches murales
- Mode d'emploi

4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.



Le symbole attire l'attention sur la présence d'une tension dangereuse pouvant entraîner des blessures par choc électrique.



Classe de protection 2 (isolation double ou renforcée / isolation de protection).

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de l'humidité et des moisissures.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

5.4 Installation électrique

AVERTISSEMENT ! Risque pour la sécurité !

Le produit ne doit être installé que par des personnes ayant des connaissances et une expérience pertinentes en matière d'électricité ! *)

En cas de mauvaise installation, vous risquez :

- votre propre vie
- la vie de l'utilisateur de l'appareil électrique
- dommages matériels importants, p. ex. un incendie
- responsabilité personnelle quant aux dommages corporels et matériels

Consultez toujours un électricien !

*) Connaissances techniques requises pour effectuer l'installation :

Pour l'installation, les connaissances spécialisées suivantes sont particulièrement requises :

- Les « Cinq règles de sécurité » : Débrancher du secteur ; protéger contre une mise sous tension accidentelle ; s'assurer de l'absence de tension ; mise à la terre et court-circuit ; couvrir ou protéger les parties adjacentes sous tension
- Utilisation d'outils, de dispositifs de mesure et d'équipements de protection individuelle appropriés, le cas échéant
- Analyse des résultats des mesures
- Utilisation de matériaux d'installation électrique pour répondre aux exigences de déconnexion
- Indices de protection IP
- Installation de matériel d'installation électrique
- Le type d'alimentation électrique (schéma TN, schéma IT, schéma TT) et les critères de connexion correspondants (mise à la terre classique, mise à la terre de protection, mesures supplémentaires nécessaires, etc.)

Si vous n'êtes pas un professionnel, ne le faites pas vous-même, faites-le réaliser par un spécialiste.

6 Installation

L'installation se fait en deux étapes, le raccordement électrique et le montage.

Important:

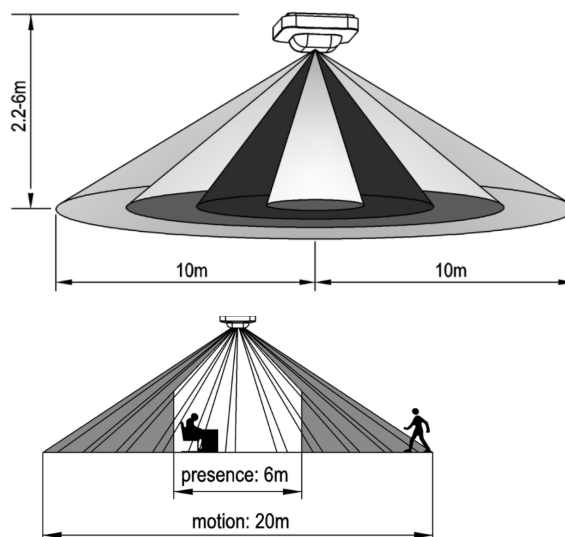
- **Risque de choc électrique fatal !** L'installation électrique doit être réalisée par un professionnel agréé.
- Respectez les « Consignes de sécurité », notamment l'avertissement relatif à l'« Installation électrique ».

6.1 Facteurs affectant la détection de mouvement

Le capteur de mouvement à infrarouge passif (PIR) réagit aux changements de température, p. ex. lorsqu'une personne ou un animal pénètre dans la zone de détection.

- Positionnez le capteur de façon à ce que l'objet se déplace dans la zone de détection.
- La hauteur d'installation normale doit être respectée.
- Ne braquez pas le capteur sur des radiateurs, des lampes ou des objets dont la température varie (p. ex., des appareils électroniques), ni sur des objets susceptibles de bouger en raison du courant d'air. Cela peut déclencher le détecteur involontairement.
- N'installez pas le produit derrière une surface vitrée.
- Veillez à ce que le capteur ne soit pas exposé à la lumière directe du soleil.

6.2 Zone de couverture du capteur



Hauteur d'installation : 2,2 à 6 m

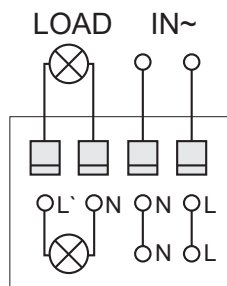
Rayon de détection à haute sensibilité : 3 m

Rayon de détection total : 10 m

Remarque:

Si la lumière connectée est ≥ 60 W, la distance entre la lumière et le capteur doit être ≥ 60 cm.

6.3 Schéma de câblage



6.4 Montage

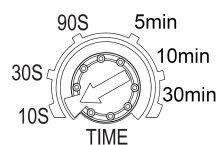
1. Retirez le capot avant.
2. Câblez le capteur.
3. Servez-vous des vis et des chevilles pour fixer le capteur au mur.
4. Fixez le capot avant.

7 Fonctionnement

Important:

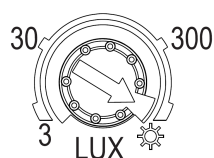
Après avoir branché le capteur à l'alimentation, attendez au moins 2 minutes avant d'effectuer des réglages. Le capteur nécessite un certain temps pour s'adapter à l'environnement.

7.1 Moment de commutation « TIME »



- Contrôlez la durée pendant laquelle la charge connectée reste en marche après le déclenchement du capteur.
- Tournez le cadran pour régler l'heure.
- Si un nouveau mouvement est détecté pendant le moment de commutation, le temporisateur redémarre.
- Voir la section « Caractéristiques techniques, temporisation du capteur PIR ».

7.2 Seuil de commutation « LUX »



- Vous pouvez régler le seuil de commutation en fonction des différents niveaux de lumière ambiante.
- Tournez le cadran pour effectuer les réglages. Plus le chiffre est élevé, plus le niveau de lumière ambiante sous lequel le capteur se déclenche est élevé.

Remarque : Pour tester le capteur à la lumière du jour, réglez-le sur le niveau de luminosité le plus élevé.

8 Nettoyage et entretien

Important:

- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

1. Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sec et sans fibres.

9 Dépannage

| Problème | Causes possibles |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ La charge connectée ne s'allume pas. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifiez le réglage LUX, il doit correspondre au niveau de lumière ambiante. Par exemple, si le réglage est trop élevé, le capteur ne se déclenchera pas dans l'obscurité. ■ Vérifiez que l'alimentation électrique fonctionne correctement. ■ Vérifiez si l'appareil connecté (p. ex., la lampe) fonctionne correctement. ■ Les mouvements dans la zone de détection sont trop rapides et sont filtrés par le système électronique pour éviter les erreurs de commutation. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ La détection de mouvement ne fonctionne pas correctement. | <ul style="list-style-type: none"> ■ La température ambiante est trop élevée. ■ Des obstructions empêchent le capteur de détecter les sources de chaleur (p. ex., du verre). ■ Vérifiez qu'il n'y a pas de sources d'induction dans la zone de détection. |

| Problème | Causes possibles |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifiez que la hauteur d'installation est normale. Pour plus d'informations, voir la section « Caractéristiques techniques ». |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ La charge connectée est toujours allumée. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Des mouvements constants se produisent dans la zone de détection. ■ Un nouveau mouvement est détecté avant que le temps d'enclenchement précédent ne se soit écoulé. Essayez de définir un intervalle de temps plus court. |

10 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de les remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11 Caractéristiques techniques

| | |
|---|--|
| Tension de fonctionnement | 220 à 240 V/CA, 50/60 Hz |
| Charge nominale | 2 000 W max., résistive (par exemple, lampe à incandescence) 1 000 W max., inductive (par exemple, lampe à économie d'énergie ou LED) |
| Consommation électrique | 0,5 W |
| Type de contact | relais |
| Classe de protection | II |
| Activation du capteur PIR | 3 à 2 000 lux (réglable) |
| Temporisation du capteur PIR | 10 ± 3 s à 30 ± 2 min (réglable) |
| Plage de détection du capteur PIR | 20 m max. (<24 °C) |
| Angle de détection du capteur PIR | 360° |
| Hauteur d'installation du capteur PIR | 2,2 à 6 m |
| Température de fonctionnement ... | -5 à +30 °C |
| Humidité de fonctionnement | <75 % HR |
| Température de stockage | -20 à +40 °C |
| Humidité de stockage | <93 % HR |
| Dimensions (L x H x P) | 100 x 100 x 40 mm |
| Poids (env.) | 125 g |

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 by Conrad Electronic SE.

*2918269_V2_0324_jh_mh_fr 9007200311096459-3 12/02 en



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Beoogd gebruik

Dit product is een infrarood (PIR) bewegingssensor die wordt aangesloten op de voeding.

U kunt een inschakeltijd instellen om te bepalen hoe lang de aangesloten belasting ingeschakeld blijft en de schakeldrempel aanpassen op basis van het niveau van het omgevingslicht.

Het product is alleen bestemd voor gebruik binnenshuis. Gebruik het niet buitenshuis.

Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

3 Leveringsomvang

- Sensor
- 2x schroeven
- 2x wandpluggen
- Gebruiksaanwijzing

4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.



Dit symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning die kan leiden tot persoonlijk letsel door elektrische schokken.



Beschermingsklasse 2 (dubbel of versterkte isolatie/beschermende isolatie).

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge luchtvochtigheid en vocht.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

5.4 Elektrische installatie

WAARSCHUWING! Veiligheidsgevaar!

Het product dient uitsluitend te worden geïnstalleerd door personen met de vereiste technische kennis en ervaring! *)

Als het apparaat niet goed wordt geïnstalleerd, dan bestaat er een risico:

- voor uw eigen leven
- voor het leven van de gebruiker van het elektrische apparaat
- op ernstige schade aan eigendommen, bijvoorbeeld brandschade
- persoonlijke aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel en materiaalschade

Raadpleeg altijd een elektricien!

*) Technische kennis vereist voor het uitvoeren van de installatie:

Voor de installatie is de volgende gespecialiseerde kennis vereist, in het bijzonder:

- De "Vijf Veiligheidsregels": Loskoppelen van de voeding; beveiliging tegen onbedoeld inschakelen; garanderen dat er geen spanning aanwezig is; aarde en kortsluiting; stroomgeleidende onderdelen in de buurt afdekken of beschermen
- Gebruik geschikt(e) gereedschap, meetapparatuur en persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer nodig
- Analyse van meetresultaten
- Gebruik van elektrische installatiematerialen om te voldoen aan de vereisten voor stroomonderbreking
- IP-beschermingsklasse
- Installatie van elektrische installatiematerialen
- Het voedingstype (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de corresponderende criteria voor aansluiting (klassieke aarding, beschermende aarding, vereiste aanvullende maatregelen, enz.)

Als u geen professional bent, voer de installatie dan niet zelf uit, laat het over aan een specialist.

6 Installatie

De installatie bestaat uit twee delen, elektrische aansluiting en montage.

Belangrijk:

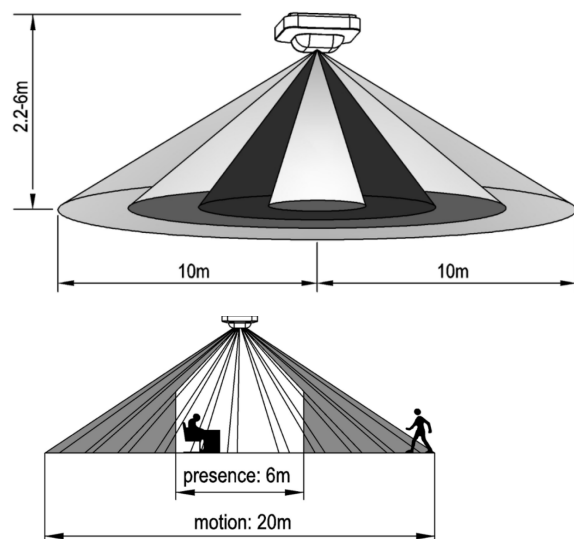
- **Risico op een fatale elektrische schok!** De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een erkend vakman.
- Neem de "Veiligheidsinstructies", in het bijzonder de waarschuwing "Elektrische installatie" in acht.

6.1 Factoren die de bewegingsdetectie beïnvloeden

De passieve infrarood (PIR) bewegingssensor reageert op temperatuurveranderingen, bijvoorbeeld wanneer een persoon of dier binnen het detectiegebied komt.

- Plaats de sensor zodanig dat het object over het detectiegebied beweegt.
- De juiste installatiehoogte moet in acht worden genomen.
- Richt de sensor niet op radiatoren, lampen of objecten met wisselende temperaturen (bijv. elektronische apparatuur) en objecten die kunnen bewegen door de luchtstroom. Dit kan de sensor onbedoeld activeren.
- Installeer het product niet achter glas.
- Houd de sensor uit de buurt van direct zonlicht.

6.2 Dekkingsgebied sensor



Installatiehoogte: 2,2 - 6 m

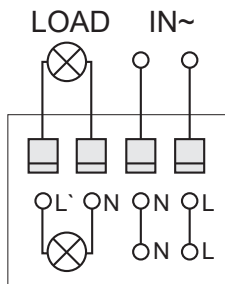
Detectieradius met hoge gevoeligheid: 3 m

Totale detectieradius: 10 m

Opmerking:

Als de aangesloten lamp ≥ 60 W is, moet de afstand tussen de lamp en de sensor ≥ 60 cm zijn.

6.3 Bedradingschema



6.4 Montage

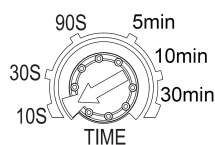
1. Trek de voorafdekking eraf.
2. Bedraad de sensor.
3. Gebruik de schroeven en pluggen om de sensor aan een muur te bevestigen.
4. Bevestig de voorafdekking.

7 Bediening

Belangrijk:

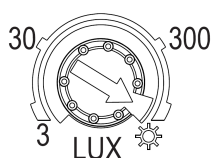
Nadat u de sensor op de stroom hebt aangesloten, dient u ten minste 2 minuten te wachten voordat u aanpassingen maakt. De sensor heeft even tijd nodig om zich aan te passen aan de omgeving.

7.1 Inschakeltijd "TIME"



- Bepaal hoe lang de aangesloten belasting AAN blijft nadat de sensor is geactiveerd.
- Draai aan de knop om de tijd aan te passen.
- Als er tijdens de inschakeltijd nieuwe beweging wordt gedetecteerd, dan start de timer opnieuw.
- Zie paragraaf "Technische gegevens, tijdvertraging PIR-sensor".

7.2 Schakeldrempel "LUX"



- U kunt de schakeldrempel voor verschillende niveaus van omgevingslicht aanpassen.
- Draai aan de knop om aanpassingen te maken. Hoe hoger het nummer, hoe hoger het omgevingslichtniveau waaronder de sensor wordt geactiveerd.

Opmerking: Stel de sensor in op het hoogste helderheidsniveau om deze in het daglicht te testen.

8 Onderhoud en reiniging

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

1. Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

9 Problemen oplossen

| Probleem | Mogelijke oorzaken |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ De aangesloten belasting schakelt niet AAN. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer de instelling LUX, deze moet overeenkomen met het omgevingslicht. Als deze bijvoorbeeld te hoog is ingesteld, dan wordt de sensor niet geactiveerd in het donker. ■ Controleer of de voeding correct werkt. ■ Controleer of het aangesloten apparaat (bijv. lamp) correct werkt. ■ Bewegingen binnen het detectiegebied zijn te snel en worden door het elektronische systeem uitgefilterd om schakelfouten te voorkomen. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ De bewegingsdetectie werkt niet correct. | <ul style="list-style-type: none"> ■ De omgevingstemperatuur is te hoog. ■ Er zijn obstakels waardoor de sensor geen warmtebronnen kan detecteren (bijv. glas). ■ Controleer of er inductiebronnen binnen het detectiegebied zijn. |

| Probleem | Mogelijke oorzaken |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer de juiste montagehoogte. Zie paragraaf "Technische gegevens" voor meer informatie. |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ De aangesloten belasting is altijd AAN. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Er zijn constant bewegingen binnen het detectiegebied. ■ Een nieuwe beweging wordt gedetecteerd voordat de vorige inschakeltijd is verstreken. Probeer een korter tijdsinterval in te stellen. |

10 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur **gratis** terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

11 Technische gegevens

| | |
|------------------------------------|---|
| Bedrijfsspanning | 220 – 240 V/AC, 50/60 Hz |
| Nominale belasting | max. 2000 W resistief (bijv. gloeilamp) max. 1000 W inductief (bijv. spaarlamp of led) |
| Stroomverbruik | 0,5 W |
| Contacttype | relais |
| Beschermingsklasse..... | II |
| Activatie PIR-sensor | 3 – 2000 lux (instelbaar) |
| Tijdvertraging PIR-sensor..... | 10 ± 3 s tot 30 ± 2 min (instelbaar) |
| Detectiebereik PIR-sensor | max. 20 m (<24 °C) |
| Detectiehoek PIR-sensor | 360° |
| Installatiehoogte PIR-sensor | 2,2 – 6 m |
| Bedrijfstemperatuur | -5 tot +30 °C |
| Bedrijfsvochtigheid | <75 % RV |
| Opslagtemperatuur | -20 tot +40 °C |
| Opslagvochtigheid | <93 % RV |
| Afmetingen (B x H x D)..... | 100 x 100 x 40 mm |
| Gewicht (ong.) | 125 g |

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*2918269_V2_0324_jh_mh_nl 9007200311096459-4 I2/O2 en