

350-30010 350-20011
390-20010

niko

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

De bewegingssensoren 350-30010 en 350-20011 worden gebruikt in combinatie met een daglichtstuurmodule (360-35010, 360-45010, 360-45011) voor lichtregeling. Ze hebben een detectiehoek van max 90° en werken volgens de Passief Infrarood (PIR) technologie.

- Bewegingssensor 350-30010 met ingebouwde lichtsensor

Voor gebruik in systemen buitenshuis.

Toepassingsgebieden: tuinen, parkeergarages,...

- Bewegingssensor 350-20011 zonder ingebouwde lichtsensor

Voor gebruik in systemen binnenshuis.

Voor gebruik in magazijndoorgangen en rayons (fig.1b).

Accessoires

IP54 afdekkap: 390-20010

2. INSTALLATIE

2.1. Plaatsing

De bewegingssensoren reageren op warmte- en bewegingsverschillen in de omgeving. De bewegingssensoren zijn het meest gevoelig voor beweging loodrecht op de detectiestralen (fig.1a,b & 2a,b). Vermijd de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen: fornuizen, elektrische radiatoren, ventilatiesystemen... Deze veroorzaken ongewenste activering van de bewegingssensors (fig.3). Bij gebruik buitenshuis moet de bewegingssensor voorzien worden van een beschermende (IP54) afdekkap (390-20010) (fig.4). Merk op: scheidingswanden, glas, planten, meubelen... blokkeren de detectiestralen (fig.5a,b).

2.2. Montage

Algemeen

- Open de bewegingssensor door een schroevendraaier in de inkeping onderaan in te voeren en te draaien (fig.4).
- Voer de kabel in de bewegingssensor in en sluit de aders aan in de daarvoor voorziene klemmen. Sluit de bewegingssensor.
- Montere de bewegingssensoren tegen een muur met behulp van de bijgeleverde haak of direct in een hoek.

Bewegingssensor 350-30010

U kan de bewegingssensors gemakkelijk richten door de haak (fig.6) te buigen. V geeft de buigingshoek aan, M het bereik in meter (fig.10a). Voor een max. bereik moeten de bewegingssensoren vlak tegen een muur bevestigd worden ($V=0^\circ$). De lens houdt rekening met de hellingsgraad tot de grond.

Bewegingssensor 350-20011

Bij gebruik in rayons, plaats u de buitenste bewegingsensor onder een hoek van 45° (fig.10b). Zo vermindert u detectie buiten de rayon (fig1b;2b)

2.3. Aansluitschema's

- 350-30010 (fig.7)
- 350-20011 (fig.8)

- Parallelle verbinding van bewegingssensoren (fig.9)

Max. 8 sensors per besturingsmodule, indien meer bewegingssensors gewenst zijn, moet u een extra 24V DC voeding voorzien (vb. 360-37000 of 360-47001). OPGELET: Bij een parallelle verbinding kan slechts één bewegingssensor met ingebouwde lichtsensor verbonden worden.

2.4. Bekabeling

Min. $\pm 0,5\text{mm}$ diameter voor een afstand van 200m

3. WERKING EN GEBRUIK

Algemeen

- Na aansluiting op de voeding zijn de bewegingssensoren na 1-2min klaar voor gebruik (opwarmtijd). De gevoelighedsgraad kan u instellen met behulp van de instelschroef (fig.11). De fabrieksinstelling is geschikt voor gebruik van de bewegingssensor onder normale omstandigheden. Als de bewegingssensor te gevoelig of te weinig gevoelig is, kan u de detectie optimaliseren met behulp van de instelschroef.
- U kan de detectiezones testen met de ingebouwde wandeltest (fig.12). Opmerking: Test slechts één bewegingssensor per keer. In testpositie B licht de LED op telkens de bewegingssensor beweging detecteert. Stel de jumper terug in op positie A nadat de wandeltest afgelopen is.

4. TROUBLESHOOTING

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Bewegingssensor schakelt niet aan	1. Niet correct aangesloten. 2. De sensor wordt niet gevoed (24V op klemmen 1 en 2).	1. Controleer of de sensor aangesloten is zoals in fig.7 of 8. 2. Controleer of de besturingsmodule correct aangesloten is en de sensor gevoed wordt.
Geen/weinig detectie gedurende de wandeltest.	1. Frontpaneel niet gemonteerd. 2. Verkeerde plaatsing. 3. De lens is afgedekt/vuil of defect.	1. Monteer het frontpaneel. 2. Plaats de sensor zoals in fig. 1, 2, 3 en 5 3. Verwijder de afdekking. Reinig de lens zoals beschreven '5.Onderhoud' Als de lens defect is, moet de sensor vervangen worden.

5. ONDERHOUD

Een vuile lens beïnvloedt de werking van de sensor. De lens moet proper gehouden worden. Gebruik een vochtige doek om de lens schoon te maken. Gebruik water met detergent. Druk nooit op het frontpaneel van de lens. Als de lens of andere delen van de sensor defect zijn, moeten ze vervangen worden.

6. TECHNISCHE KENMERKEN

Voedingsspanning 24V DC $\pm 10\%$

Stroomverbruik: max. <5mA (24V DC)

..... Stand-by <3mA (24V DC)

..... Max. stroombelasting <50mA (24V DC)

Uitgangscontact ON/OFF, NPN

Lichtgevoeligheid (lux): 350-30010: 3 - 300lx

Bereik:

350-30010: 90°, 0,5...15m

350-20011: 90°, 0,5...8m (1m breedte)

Slagvastheid: IP20

..... IP54 (met beschermingskap 390-20010)

Omgevingstemperatuur: -20 tot 50°C

Kabeldimensie: 3 x 0,6mm Ø

350-30010 350-20011
390-20010

niko

Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.

1. DESCRIPTION

Les détecteurs de mouvement 350-30010 et 350-20011 s'utilisent avec une commande de gestion de l'éclairage (360-35010, 360-45010, 360-45011) pour commander l'éclairage. Ils possèdent un angle de détection de max. 90° et opèrent suivant la technologie PIR (Infrarouge passif).

- Détecteur de mouvement 350-30010 avec détecteur de lumière intégré

Pour une utilisation dans des systèmes extérieurs.

Applications: jardins, parkings, ...

- Détecteur de mouvement 350-20011 sans détecteur de lumière intégré

Pour une utilisation dans des systèmes intérieurs.

Pour une utilisation dans des allées d'entrepôts et des rayons (fig. 1b).

Accessoires

Plastron IP54: 390-20010

2. INSTALLATION

2.1. Positionnement

Les détecteurs réagissent aux variations de température et de mouvement de l'environnement. Les détecteurs ont la plus grande sensibilité lorsque les mouvements s'effectuent verticalement aux rayons de détection (fig. 1 a,b & 2 a,b). Evitez le positionnement à proximité de sources de chaleur: cuisinières, radiateurs électriques, dispositifs de ventilation, etc. Ces derniers provoquent des activations indésirables des détecteurs de mouvement (fig. 3). En cas de montage à l'extérieur, le détecteur de mouvement doit être protégé à l'aide d'un plastron de protection (IP54) (390-20010) (fig. 4). Prendre garde aux cloisons, éléments en verre, plantes, meubles, etc. qui bloquent les rayons de détection. (fig. 5a,b).

2.2. Montage

Généralités

- Ouvrez le détecteur de mouvement en insérant et en tournant la lame d'un tournevis dans le dévidement au bas du boîtier (fig. 4).
- Passez le câble dans le détecteur de mouvement et connectez les fils aux bornes prévues à cet effet. Fermez le détecteur de mouvement .
- Posez les détecteurs au mur à l'aide du crochet fourni ou directement dans un coin.

Détecteur de mouvement 350-30010

Vous pouvez orienter facilement les détecteurs de mouvement en pliant le crochet (fig. 6). V indique l'angle de flexion, M la portée en mètre(s) (fig. 10a). Pour une portée maximale, les détecteurs de mouvement doivent être fixés contre le mur ($V=0^\circ$). La lentille tient compte du degré d'inclinaison jusqu'au sol.

Détecteur de mouvement 350-20011

En cas d'utilisation dans des rayons, positionnez le détecteur de mouvement le plus à l'extérieur sous un angle de 45° (fig. 10b). Vous évitez ainsi la détection à l'extérieur du rayon (fig. 1b ; 2b).

2.3. Schémas de raccordement

- **350-30010 (fig. 7)**
- **350-20011 (fig. 8)**
- **Raccordement en parallèle de détecteurs de mouvement (fig. 9)**

Max. 8 détecteurs par commande, si plus de détecteurs de mouvement sont nécessaires, vous devez prévoir une alimentation 24 V DC supplémentaire (p. ex. 360-37000 ou 360-47001).

ATTENTION: En cas de raccordement en parallèle, un seul détecteur de mouvement avec détecteur de lumière intégrée peut être raccordé.

2.4. Câblage

Min. $\pm 0,5$ mm diamètre pour une distance de 200 m.

3. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Généralités

- Après le raccordement à l'alimentation, les détecteurs de mouvement sont prêts à être utilisés après 1 à 2 min. (temps de chauffage). Le réglage de la sensibilité peut être effectué à l'aide de la vis de réglage (fig. 11). Le réglage d'usine convient à une utilisation du détecteur de mouvement dans des conditions normales. Si le détecteur est trop ou trop peu sensible, vous pouvez optimiser la détection à l'aide de la vis de réglage.
- Les zones de détection peuvent être contrôlées à l'aide du test de vérification intégré (fig. 12).

Remarque: Ne testez qu'un détecteur à la fois. Dans la position de test B, une LED s'allume chaque fois que le détecteur détecte un mouvement. A l'issue du test de vérification, n'oubliez pas de remettre le cavalier en position A.

4. DERANGEMENTS

Problème	Cause possible	Proposition de solution
Le détecteur de mouvement ne s'allume pas.	1. Mauvais branchement.	1. Vérifiez que le détecteur est raccordé conformément à la fig. 7 ou 8.
	2. Le détecteur n'est pas alimenté (24 V sur les bornes 1 et 2).	2. Vérifiez que la commande est correctement branchée et que le détecteur est alimenté.
Pas de détection ou mauvaise détection lors du test de vérification.	1. Le panneau frontal n'est pas monté.	1. Montez le panneau frontal.
	2. Mauvais positionnement.	2. Positionnez le détecteur conformément aux indications des fig. 1, 2, 3 et 5.
	3. La lentille est couverte, sale ou défectueuse.	3. Enlevez la lentille. Nettoyez la lentille conformément aux indications du point 5 "Entretien". Si la lentille est défectueuse, il faut remplacer le détecteur.

350-30010 350-20011
390-20010

niko

5. ENTRETIEN

Une lentille encrassée nuit au bon fonctionnement du détecteur. La lentille doit donc être maintenue propre. Pour le nettoyage, utilisez un chiffon humide. Utilisez de l'eau additionnée d'un détergent. N'appuyez jamais sur le panneau frontal de la lentille. Si la lentille ou d'autres parties du détecteur sont défectueuses, il convient de les remplacer.

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation..... 24 V DC \pm 10%

Consommation: max. <5mA (24V DC)
..... En veille <3mA (24V DC)
..... Charge maximale <50mA (24V DC)

Contacteur de sortie ON/OFF, NPN

Sensibilité lumineuses (lux):

350-30010: 3 à 300 lux

Portée:

350-30010: 90°, 0,5 à 15m

350-20011: 90°, 0,5 à m (1m de largeur)

Protection contre les chocs: .IP20

Avec couvercle 390-20010: IP54

Température ambiante: -20 à 50°C

Section de câble: 3 x 0,6 mm de diamètre

350-30010 350-20011
390-20010

niko

Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchs-anleitung.

1. BESCHREIBUNG

Die Bewegungsmelder 350-30010 und 350-20011 werden für die Lichtsteuerung in Verbindung mit einem Tageslichtsteuerungsmodul (360-35010, 360-45010, 360-45011) verwendet. Sie haben einen Erfassungswinkel von max. 90° und funktionieren gemäß dem Passif Infrarot Prinzip (PIR).

- Bewegungsmelder 350-30010 mit eingebautem Lichtsensor

Für Außenanwendungen.

Einsatzbereiche: Gärten, Parkhäuser...

- Bewegungsmelder 350-20011 ohne eingebauten Lichtsensor

Für Innenanwendungen.

Für den Einsatz in Lagerdurchgänge und Regale (Abb.1b).

Zubehör

IP54-Abdeckung: 390-20010

2. INSTALLATION

2.1. Positionierung

Die Bewegungsmelder sprechen auf Temperaturschwankungen und Bewegungen in ihrer Umgebung an. Am empfindlichsten reagieren die Sensoren auf Bewegungen schräg zu den „Strahlen“ (Abb.1a,b & 2a,b). Nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Herd, Elektro-Heizgeräte, Lüftungsanlagen und dergleichen anbringen weil diese zu Fehlschaltungen führen können (Abb.3). Bei Außenmontage ist der Sensor zudem mit einer Schutzkappe (390-20010) zu versehen (Abb.4). Achten Sie darauf, dass die „Strahlen“ nicht durch Hindernisse wie Trennwände, Glasscheiben, Pflanzen, Möbel... blockiert werden (Abb.5a,b).

DE

2.2. Montage

Allgemein

- Um den Sensor zu öffnen, stecken Sie einen Schraubenzieher in die Aussparung und schrauben Sie (Abb.4).
- Führen Sie das Kabel in den Bewegungsmelder ein und schließen Sie die Ader an die vorgesehenen Klemmen an. Schließen Sie den Bewegungssensor.
- Die Bewegungsmelder werden mit den mitgelieferten Beschlägen an der Wand oder direkt in der Ecke befestigt.

Bewegungsmelder 350-30010

Die Bewegungsmelder sind durch Verstellen der Beschläge einfach auszurichten (Abb.6). W gibt den Neigungswinkel und M die Reichweite in Metern an (Abb.10a). Für eine max. Reichweite muss der Bewegungsmelder ohne Neigungswinkel ($W=0^\circ$) an der Wand befestigt werden. Der erforderliche Neigungswinkel zur Erfassung des Bodenbereichs wird bereits durch die Linse bewerkstelligt.

Bewegungsmelder 350-20011

Bei Einsatz in Regale, winkeln Sie den äußersten Sensor 45° an (Abb.10b). Bei dieser Einstellungsform kann vermieden werden, dass der Sensor Bewegung außer den Regalen feststellt (Abb.1b;2b).

2.3. Anschlusssschemata

- **350-30010 (Abb.7)**
- **350-20011 (Abb.8)**

- Parallel Verbindung von Bewegungsmeldern (Abb.9)

Max. 8 pro Steuerungsmodul. Werden mehrere Bewegungsmelder angeschlossen, muss eine zusätzliche Versorgungsspannung 24V DC angeschlossen werden (z.B. 360-37000 oder 360-47001). ACHTUNG: Im Falle einer Parallelverbindung kann nur ein Bewegungsmelder mit eingebautem Lichtsensor angeschlossen werden.

2.4. Bekabelung

Min. $\pm 0,5\text{mm}$ Querschnitt für einen Abstand von 200m

3. FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNGSBEREICH

Allgemein

- Die Bewegungsmelder sind 1-2Min nach Anschluss der Spannungsversorgung betriebsbereit (Aufwärmzeit). Die Einstellung der Empfindlichkeit erfolgt über die Stellschraube (Abb.11). Für den Einsatz unter normalen Bedingungen sollte die Werkseinstellung beibehalten werden. Wenn unter speziellen Bedingungen der Bewegungsmelder zu empfindlich oder nicht empfindlich genug reagiert, kann die Einstellung über die Stellschraube korrigiert und optimiert werden.
- Die Erfassungszonen können mit dem eingebauten Gehtest überprüft werden (Abb.12).

Achtung: Überprüfen Sie immer nur einen Sensor gleichzeitig. In der Testposition B leuchtet die LED jedes Mal, wenn der Bewegungsmelder eine Bewegung erfasst.

Vergewissern Sie sich, dass nach Abschluss des Gehtests der Jumper auf Position A zurückgesetzt wurde.

4. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bewegungsmelder schaltet Lampe nicht ein.	1. Falsch angeschlossen.	1. Überprüfen, ob der Bewegungsmelder wie in Abb. 7 oder 8 angeschlossen ist.
	2. Keine Stromversorgung des Bewegungsmelders (24V an Klemme 1 und 2).	2. Überprüfen, ob Kontroller korrekt angeschlossen ist und Sensor versorgt wird.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine/schlechte Erfassung beim Gehtest.	1. Das Frontteil ist nicht eingebaut.	1. Frontteil einbauen.
	2. Falsche Platzierung.	2. Den Bewegungsmelder wie in Abb. 1, 2, 3, und 5 dargestellt platzieren.
	3. Die Linse ist abgedeckt/ verschmutzt oder defekt.	3. Abdeckung entfernen/Linse, wie in „5. Wartung“ beschrieben, reinigen. Bei defekter Linse ist der Bewegungsmelder auszutauschen.

5. WARTUNG

Schmutz beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit des Bewegungsmelders, weshalb die Linse des Sensors sauber zu halten ist. Mit einem feuchten Tuch reinigen. Wasser mit normalem Haushaltsreiniger verwenden. Starken Druck auf die Linse im Frontteil vermeiden. Sind Linse oder andere Teile des Bewegungsmelders defekt, so ist der Bewegungsmelder auszutauschen.

6. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	24VDC ±10%
Stromverbrauch:	Max. <5mA (24V DC)
.....	Standby: <3mA (24V DC)
.....	Max. Stromstärke <50mA (24V DC)
Schaltausgang	ON/OFF, NPN
Luxbereich (lux)	
350-30010:	3 -300lx
Reichweite:	
350-30010:	90°, 0,5...15m
350-20011:	90°, 0,5...8m (Breite 1m)
Schutzart.....	IP20
Mit Abdeckung 390-20010: ..	IP54
Umgebungstemperatur:.....	-20 bis 50°C
Kabeleinführung.....	3 x 0,6mm Diameter

350-30010 350-20011
390-20010

niko

Read the complete manual before attempting installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

The motion sensors 350-30010 and 350-20011 are used in combination with a daylight control module (360-35010, 360-45010, 360-45011) for lighting control. They have a detection angle of max. 90° and operate according to the Passive Infra Red (PIR) technology.

- Motion sensor 350-30010 with built-in light sensor

For use outdoors.

Areas of application: gardens, car parks...

- Motion sensor 350-20011 without built-in light sensor

For use indoors.

For use in warehouses and racks (fig.1b)

Accessories

IP54 cap: 390-20010

2. INSTALLATION

2.1. Location

The motion sensors respond to heat and differences in movement in relation to the surroundings. The motion sensors are most sensitive for movements perpendicular to the detection beams (fig.1a,b & 2a,b). Avoid locating the motion sensor close to 'heat sources': cookers, electric radiators, ventilation systems... as this can result in undesirable activation of the motion sensors (fig.3). In case of outdoor installation, the sensor has to be fitted with a protective (IP54) cap (390-20010) (fig.4). Bear in mind that partitions, glass, plants, furniture... block the 'beams' (fig.5a,b).

EN

2.2. Installation

General

- Open the motion sensor by inserting a screw driver in the notch at the bottom and turn (fig.4).
- Insert the cable in the motion sensor and connect the wires to the provided terminals. Close the motion sensor.
- Fit the sensors on a wall with the bracket supplied or directly in a corner.

Motion sensor 350-30010

You can easily set the motion sensors by bending the bracket (fig.6). V indicates the bending angle and M the range in metres (fig.10a). For a max. range, the sensors have to be fitted flat against a wall ($V=0^\circ$). The lens takes into account the necessary inclination to the ground.

Motion sensor 350-20011

When using the sensor in racks, angle the outer motion sensor 45° (fig.10b). This way, detection outside the rack can be avoided (fig.1b;2b).

2.3. Connection diagrams

- **350-30010 (fig.7)**
- **350-20011 (fig.8)**
- **Parallel connection of motion sensors (fig.9)**

Max. 8 sensor per control module, if more motion sensors are required, provide an additional 24V DC power supply (e.g. 360-37000 or 360-47001).

NOTE: In case of a parallel connection, only one motion sensor can be connected to the built-in light sensor.

2.4. Cabling

Min. $\pm 0,5\text{mm}$ diameter for a distance of 200m

3. OPERATION AND USE

General

- After connection to the power supply, the motion sensors are ready for use after 1-2min (warm-up time). You can set the degree of sensitivity by means of the setting screw (fig.11). The fabric settings are suitable for use of the motion sensor under normal circumstances. If the motion sensor has a degree of sensitivity that is either too high or too low, you can optimize the detection by means of the setting screw.
- You can test the detection zones by means of the built-in walk test (fig.12).

Note: Test one motion sensor at a time. In test position B, the LED lights every time the sensor detects motion. After the walk test is finished, set the jumper to position A.

4. TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Proposed solution
Motion sensor fails to switch on.	1. Incorrect connection.	1. Check whether the sensor is connected as shown in fig.7 or 8.
	2. The sensor is not powered (24V on terminals 1 and 2).	2. Check whether the control module is connected correctly and the sensor is powered.
No / poor detection in walk test.	1. Front panel not fitted.	1. Fit the front panel.
	2. Incorrect location.	2. Position the sensor as shown in fig.1, 2, 3 and 5.
	3. The lens is covered/ dirty or defective.	3. Remove the cover/clean the sensor as described in '5. Product maintenance' If the lens is defective, the sensor has to be replaced.

5. PRODUCT MAINTENANCE

A dirty lens affects the operation of the sensor. The sensor's lens has to be kept clean. Use a damp cloth for cleaning. Use water mixed with ordinary detergent. Avoid pressing hard on the lens on the front panel. If the lens or other parts of the sensor are defective, it/they have to be replaced.

6. TECHNICAL DATA

Supply voltage 24V DC $\pm 10\%$

Power consumption: Max. <5mA (24V DC)

..... Standby <3mA (24V DC)

..... Max. current load <50mA (24V DC)

Output contact ON/OFF, NPN

Lux sensitivity (lux)

350-30010: 3-300lx

Range:

350-30010: 90°, 0.5...15m

350-20011: 90°, 0.5...8m (width 1m)

Impact resistance IP20

With cap 390-20010 IP54

Ambient temp. -20 to 50°C

Cable dimension 3 x 0,6mm diameter

Pred vykonaním inštalácie a aktivácie systému si prečítajte celý návod.

1. OPIS

Snímače pohybu 350-30010 a 350-20011 sa používajú v kombinácii so svetelným regulátorom (360-35010, 360-45010, 360-45011) na ovládanie osvetlenia. Ich max detekčný uhol je 90° a fungujú na princípe pasívnej infračervenej technológie (PIR).

- Snímač pohybu 350-30010 so zabudovaným svetelným snímačom

Na použitie v exteriéri.

Oblasti použitia: záhrady, parkoviská...

- Snímač pohybu 350-20011 bez zabudovaného svetelného snímača

Na použitie v interiéri.

Určený na použitie v skladoch a na regáloch (obr.1b)

Príslušenstvo

IP54 kryt: 390-20010

2. MONTÁŽ

2.1. Oblast'

Snímače reagujú na zmeny teploty a pohyb v okolitom prostredí. Snímače pohybu najčitlivejšie reagujú na pohyb, ktorý je zvislý na detekčné lúče (obr.1a,b a 2a,b). Nemontujte snímače pohybu v blízkosti zdrojov tepla (sporákov, elektrických radiátorov, ventilačných systémov...), lebo tie môžu spôsobovať neželanú aktiváciu snímačov pohybu (obr.3). V prípade inštalácií v exteriéri musí byť snímač vybavený ochranným (IP54) krytom (390-20010) (obr.4). Majte na pamäti, že priečky, sklo, rastliny, nábytok atď. zablokujú detekčné lúče (obr. 5 a,b).

2.2. Montáž

Všeobecné

- Snímač pohybu otvoríte tak, že do drážky na spodnej strane vložíte skrutkovač a otočíte ním (obr. 4).
- Do snímača pohybu vložte kábel a pripojte vodiče na príslušné svorky. Zavorte snímač pohybu.
- Snímače namontujte na stenu alebo priamo do rohu pomocou dodanej svorky.

Snímač pohybu 350-30010

Snímače pohybu jednoducho nastavíte ohnutím svorky (obr. 6). V ukazuje uhol ohybu a M ukazuje rozsah v metroch (obr.10a). Pre dosiahnutie max. rozsahu je potrebné snímače namontovať celou plochou na stenu ($V=0^\circ$). Šošovka berie do úvahy nevyhnutný sklon so zemou/podlahou.

Snímač pohybu 350-20011

Ak používate snímač pohybu v regáloch, natočte vonkajší snímač pohybu do 45° uhla (obr.10b). Týmto spôsobom sa vyhnete snímaniu mimo regálov (obr.1b;2b).

2.3. Schémy zapojenia

- **350-30010 (obr. 7)**
- **350-20011 (obr. 8)**

- Paralelné zapojenie snímačov pohybu (obr. 9)

Na jeden riadiaci modul môžete napojiť max. 8 snímačov. Ak potrebujete použiť viac snímačov, pripojte dodatočný 24V DC napájajúci zdroj (napr. 360-37000 alebo 360-47001).

POZNÁMKA: V prípade paralelného zapojenia môže byť na vstavaný svetelný snímač pripojený len jeden snímač pohybu.

2.4. Kabeláž

Min. priemer $\pm 0,5\text{mm}$ pre vzdialenosť 200m

3. OBSLUHA A POUŽÍVANIE

Všeobecné

- Po pripojení k napájaciemu zdroju budú snímače pohybu pripravené na prevádzku po asi 1 až 2 minútovom zahriatí. Úroveň citlivosti môžete nastaviť pomocou nastavovacej skrutky (obr. 11). Továrenské nastavenia sú vhodné ak sa snímač pohybu používa za bežných podmienok. Ak je úroveň citlivosti snímača pohybu príliš vysoká alebo príliš nízka, môžete ju optimalizovať pomocou nastavovacej skrutky.
- Snímanú oblasť môžete odskúšať pomocou zabudovaného testu (obr. 12).

Poznámka: Vždy skúšajte len jeden samostatný detektor pohybu. V testovacej polohe B sa LED rozsvieti vždy, keď snímač zaznamená pohyb. Po ukončení testovania nastavte prepojku naspať do polohy A.

4. ODSTRAŇOVANIE PROBLÉMOV

Problém	Možná príčina	Navrhované riešenie
Snímač pohybu sa nezapne.	1. Nesprávne zapojenie.	1. Skontrolujte, či je snímač tak zapojený, ako je zobrazené na obr. 7 alebo 8.
	2. Snímač nie je napájaný (24Vna svorkách 1 a 2).	2. Skontrolujte, či je riadiaci modul správne zapojený a snímač je napájaný.
Počas testu snímač nič nezaznamenal/ detekcia bola prislabá.	1. Predný kryt nie je namontovaný.	1. Namontujte predný kryt.
	2. Nesprávne umiestnenie.	2. Umiestnite snímač tak, ako je zobrazené na obr. 1, 2, 3 a 5.
	3. Šošovka je prekrytá, špinavá alebo chybná.	3. Odstráňte kryt/vyčistite snímač tak, ako je opísané na obr. 5. Údržba výrobku: Ak je šošovka chybná, snímač musí byť vymenený.

5. ÚDRŽBA VÝROBKU

Špinavá šošovka ovplyvňuje správne fungovanie snímača. Šošovku snímača je potrebné často čistiť. Na čistenie použite vlhkú handričku. Použite vodu zmiešanú s bežným saponátom. Netlačte príliš silne na šošovku na prednom kryte. Ak sú šošovka alebo iné časti detektora chybné, je potrebné ich vymeniť.

6. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájacie napätie 24V DC $\pm 10\%$

Spotreba elektrickej energie: Max. <5mA (24V DC)

..... Pohotovostný režim <3mA (24V DC)

..... Max. zaťažovací prúd <50mA (24V DC)

Výstupný kontakt ZAP/VYP, NPN

Citlivosť na luxy (lux)

350-30010: 3-300lx

Rozsah:

350-30010: 90°, 0,5...15m

350-20011: 90°, 0,5...8m (šírka 1m)

Odolnosť proti nárazu IP20

S krytom 390-20010 IP54

Okolitá teplota -20 až 50°C

Rozmer kábla 3 x 0,6 mm priemer

350-30010 350-20011
390-20010

niko

Læs hele manualen, inden du foretager installationen og aktiverer systemet.

1. BESKRIVELSE

Bevægelsessensorene 350-30010 og 350-20011 bruges sammen med Control med display 36-080 til lysstyring. De har en detekteringsvinkel på maks. 90° og benytter Passive Infra Red (PIR)-teknologi.

- Bevægelsessensor 350-30010 med indbygget lyssensor

Til indendørs og udendørs brug.

Anwendungsbereiche: Gangen, Ausstellungsräume, Bürolokale, Unterrichtsräume, Sporthallen, Lagerlokale, Kantine, Haver, Parkplatz...

- Bevægelsessensor 350-20011 med indbygget lyssensor

Til indendørs brug.

Til brug i lagre og reoler (fig.1b)

Tilbehør

IP54 hætte: 390-20010

2. INSTALLATION

2.1. Placering

Bevægelsessensorene reagerer på varme og forskelle i bevægelse i forhold til omgivelserne. Bevægelsessensorene er mest følsomme over for bevægelser vinkelret på detekteringsstrålene (fig.1a,b & 2a,b). Undgå at placere bevægelsessensoren tæt på "varmekilder": komfurer, elektriske radiatorer, ventilationssystemer... da det kan medføre uønsket aktivering af bevægelsessensorene (fig.3). I tilfælde af udendørs installation skal sensoren forsynes med en beskyttelseshætte (IP54) (390-20010) (fig.4). Husk, at skillevægge, glas, planter, møbler ... blokerer "strålerne" (fig.5a, b).

2.2. Installation

Generelt

- Åbn bevægelsessensoren ved at indsætte en skruetrækker i hakket i bunden og drej (fig.4).
- Indsæt kablet i bevægelsessensoren, og tilslut ledningerne til de klemmerne. Luk bevægelsessensoren.
- Placer sensoren på en væg med det medfølgende beslag eller direkte i et hjørne.

Bevægelsessensor 350-30010

Du kan nemt indstille bevægelsessensorerne ved at bøje beslaget (fig.6). V angiver bøjevinklen og M rækkevidden i meter (fig.10a). For maksimal rækkevidde skal sensoren placeres fladt på en væg ($V=0^\circ$). Objektivet tager højde for den nødvendige hældning mod jorden.

Bevægelsessensor 350-20011

Når du bruger sensoren i en reol, skal du vinkle den ydre bevægelsessensor 45° (fig.10b). På denne måde undgås detektering uden for reolen (fig.1b;2b).

2.3. Tilslutningsskemaer

- **350-30010 (fig.7)**
- **350-20011 (fig.8)**

- Parallel tilslutning af bevægelsessensorer (fig.9)

Maks. 8 sensorer pr. betjeningsmodul, hvis der kræves flere bevægelsessensorer, skal du anvende en ekstra 24V DC-strømforsyning. BEMÆRK: I en parallel forbindelse må der kun tilsluttes en indbygget lyssensor i en af bevægelsessensorerne.

2.4. Kabelføring

Min. ø 0,5 mm diameter for en afstand på 200 m

3. DRIFT OG BRUG

Generelt

- Efter tilslutning til strømforsyningen er bevægelsessensorerne klar til brug efter 1-2 min (opvarmningstid). Du kan indstille følsomheden ved hjælp af indstillingsskruen (fig.11). Fabriksindstillingerne er egnede til brug af bevægelsessensor under normale omstændigheder. Hvis bevægelsessensoren har en følsomhed, der enten er for høj eller for lav, kan du optimere detekteringen med indstillingsskruen.
- Du kan teste detekteringen ved hjælp af den indbyggede gå-test (fig.12).

Bemærk: Test én bevægelsessensor af gangen. I testposition B lyser LED'en hver gang sensoren registrerer bevægelse. Når gå-test er færdig, skal du sætte jumperen til position A.

4. FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Løsningsforslag
Bevægelsessensor tænder ikke lyset.	1. Forkert forbindelse.	1. Kontroller, om sensoren er tilsluttet som vist på fig. 7 eller 8.
	2. Sensoren har ingen spænding tilsluttet (24V på klemme 1 og 2).	2. Kontroller, om control modulet er tilsluttet korrekt, og sensoren har spænding.
Ingen / dårlig detektering under gå-test.	1. Frontdækslet med linse er ikke monteret.	1. Monter frontdækslet.
	2. Forkert placering.	2. Placer sensoren som vist i fig. 1, 2, 3 og 5.
	3. Linsen er tildækket / snavset eller defekt.	3. Fjern tildækningen / rengør sensoren som beskrevet i "5. Vedligeholdelse af produkt" Hvis linsen er defekt, skal sensoren udskiftes.

5. VEDLIGEHOLDELSE AF PRODUKT

En beskidt linse påvirker sensoren. Sensorens linse skal holdes ren. Brug en fugtig klud til rengøring. Brug vand blandet med almindeligt rengøringsmiddel. Undgå at trykke hårdt på linsen eller på frontpanelet. Hvis linsen eller andre dele af sensoren er defekte, skal det/de udskiftes.

6. TEKNISKE DATA

Forsyningsspændingen.....	24V DC ±10 %
Egetforbrug:.....	Maks. <5 mA (24V DC) Standby <3 mA (24V DC)
.....	Maks. strømbelastning <50 mA (24VDC)
Udgangssignal	ON/OFF, NPN
Lux-område (lux)	
350-30010:	3-300lx
Rækkevidde:	
350-30010:	90°, 0,5...15m
350-30011:	90°, 0,5...8 m (bredde 1 m)
Kapslingsklasse	IP20
Med hætte 41-902	IP54
Omgivelsestemperatur.....	-20 til 50 °C
Kabeldimensioner	3 x 0,6 mm diameter

Läs hela handboken innan du utför installationen och aktiverar systemet.

1. BESKRIVNING

Rörelsensensorerna 350-30010 och 350-20011 används i kombination med en dagsljusstyrmodul (360-35010, 360-45010, 360-45011) för belysningsstyrning. De har en detekteringsvinkel på max. 90 ° och drivs enligt PIR-teknik (Passiv infraröd).

- Rörelsensensor **350-30010** med inbyggd ljussensor

För utomhusanvändning.

Användningsområden: trädgårdar, bilparkeringar ...

- Rörelsensensor **350-20011** utan inbyggd ljussensor

För inomhusanvändning.

För lager och hyllor (fig.1b)

Tillbehör

IP54-kåpa: 390-20010

2. INSTALLATION

2.1. Ort

Rörelsensensorerna reagerar på värme och på rörelsescellnader i förhållande till omgivningarna. Rörelsensensorerna är mest känsliga för rörelser som är vinkelräta med detekteringsstrålarna (fig.1a,b och 2a,b). Undvik att placera rörelsensensorerna nära "värmekällor": spisar, elektriska element, ventilationssystem osv. eftersom det kan leda till oönskad aktivering av rörelsensensorerna (fig.3). Vid utomhusinstallation måste sensorn utrustas med en skyddskåpa (IP54) (390-20010) (fig.4). Tänk på att skiljeväggar, glas, växter, möbler osv. blockerar "strålarna" (fig.5a,b).

2.2. Installation

Allmänt

- Öppna rörelsesevensorn genom att föra in en skruvmejsel i skåran längst ner och vrid (fig.4).
- För in sladden i rörelsesevensorn och anslut trådarna till de tillhandahållna terminalerna. Stäng rörelsesevensorn.
- Montera sensorerna på en vägg med det medföljande fästet eller direkt i ett hörn.

Rörelsesevensor 350-30010

Du kan enkelt justera rörelsesevensorerna genom att böja fästet (fig.6). Vindikrar böjvinkel och M räckvidden i meter (fig.10a). För maximal räckvidd måste sensorerna monteras plant mot en vägg ($V=0^\circ$). Linsen tar med den nödvändiga lutningen mot marken i beräkningen.

Rörelsesevensor 350-20011

När sensorn används i hyllor, vinkla den yttre rörelsesevensorn 45° (fig.10b). På det viset kan detektering utanför hyllan undvikas (fig.1b;2b).

2.3. Kopplingsscheman

- 350-30010 (fig.7)
- 350-20011 (fig.8)

- Parallelkoppling av rörelsesevensorer (fig.9)

Max. 8 sensorer per styrmodul. Om fler rörelsesevensorer krävs, lägg till en extra 24 VDC-strömkälla (t.ex. 360-37000 eller 360-47001). OBS: Vid parallelkoppling kan bara en rörelsesevensor anslutas till den inbyggda ljussensorn.

2.4. Kablage

Min. $\pm 0,5$ mm diameter för ett avstånd på 200 m

3. DRIFT OCH ANVÄNDNING

Allmänt

- Efter anslutning till strömkällan är rörelsesensorerna redo att användas efter 1-2 min (uppvärmingstid). Du kan ställa in känslighetsgraden med hjälp av inställningsskruven (fig.11). Fabriksinställningen passar för användning av rörelsesensorerna under normala omständigheter. Om rörelsesensorn har en känslighetsgrad som antingen är för hög eller för låg kan du optimera detekteringen med hjälp av inställningsskruven.
- Du kan testa detekteringszonerna med det inbyggda gångtestet (fig.12).

Obs: Testa en rörelsesensor åt gången. I testposition B lyser LED-lamporna varje gång rörelsesensorn upptäcker rörelse. Efter att gångtestet har genomförts ställer du in omkopplaren till position A.

4. FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Föreslagen lösning
Rörelsesensorn aktiveras inte.	1. Felaktig anslutning.	1. Kontrollera att sensorn är ansluten som visas i fig.7 eller 8.
	2. Sensorn är inte strömsatt (24 V vid terminal 1 och 2).	2. Kontrollera att styrmodulen är korrekt ansluten och att sensorn är strömsatt.
Ingen/svag detektering i gångtestet	1. Frampanelen ej monterad.	1. Montera frampanelen.
	2. Felaktig placering.	2. Placera sensorn som visas i fig.1, 2, 3 och 5.
	3. Linsen är övertäckt/ smutsig eller defekt.	3. Avlägsna höljet/rengör sensorn som beskrivs i "5. Produktunderhåll". Om linsen är defekt måste sensorn bytas ut.

5. PRODUKTUNDERHÅLL

En smutsig lins påverkar sensorns drift. Sensorns lins måste hållas ren. Använd en fuktig duk för att rengöra den. Använd vatten blandat med vanligt rengöringsmedel. Undvik att trycka hårt på linsen på frampanelen. Om linsen eller andra delar av sensorn är defekta måste den/de bytas ut.

6. TEKNISKA DATA

Försörjningsspänning 24 V DC $\pm 10\%$

Strömförbrukning: Max. <5 mA (24 VDC)

..... Viloläge <3 mA (24 VDC)

..... Max. strömbelastning <50 mA (24 VDC)

Utgångskontakt.....

AV/PÅ, NPN

Luxkänslighet (lux)

350-30010: 3-300 lx

Område:

350-30010: 90 °, 0,5 ...15 m

350-20011: 90 °, 0,5...8 m (bredd 1 m)

Slaghållfasthet.....IP20

Med kåpa 390-20010IP54

Omgivningstemperatur: -20 till 50 °C

Sladdmått..... 3 x 0,6,mm diameter

NL

1. CE-MARKERING



Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Voor radioapparatuur verklaart Niko nv dat de radioapparatuur uit deze handleiding conform is met Richtlijn 2014/53/EU. Indien van toepassing, kan de volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring geraadpleegd worden op www.niko.eu.

2. MILIEU



Dit product of de bijgeleverde batterijen mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sortering, recycling en hergebruik van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Om de ophaling en verwerking te kunnen financieren, heft de overheid in bepaalde gevallen een recyclingbijdrage (inbegrepen in de aankoopprijs van dit product).

1. MARQUAGE CE



Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA déclare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. Si d'application, le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être consulté sur www.niko.eu.

2. ENVIRONNEMENT



Vous ne pouvez pas mettre ce produit ou les batteries fournies au rebut en tant que déchet non trié. Déposez votre produit usagé à un point de collecte agréé. Tout comme les fabricants et importateurs, vous jouez un rôle important dans la promotion du tri, du recyclage et de la réutilisation d'appareils électriques et électroniques mis au rebut. Pour financer la collecte et le traitement, les pouvoirs publics ont prévu, dans certains cas, une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).



EMBALLAGES
CARTONS ET PAPIER
À TRIER

1. CE-KENNZEICHNUNG



Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko nv, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Falls zutreffend, kann der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung auf www.niko.eu eingesehen werden.

2. UMWELT



Sie dürfen dieses Produkt oder die mitgelieferten Batterien nicht über den normalen Hausmüll entsorgen. Bringen Sie Ihr ausgedientes Produkt zu einer anerkannten Sammelstelle. Genau wie Hersteller und Importeure spielen auch Sie eine wichtige Rolle bei Sortierung, Recycling und Wiederverwendung von ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräten. Um die Abholung und Verarbeitung wiederverwertbarer Abfälle finanzieren zu können, ist im Verkaufspreis oftmals bereits eine obligatorische Recyclingabgabe enthalten.

SE

1. CE-MÄRKNING



Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska riktlinjer och regler. För radioutrustning försäkrar Niko nv att radioutrustningen i denna handbok uppfyller direktivet 2014/53/EU. Vid behov kan den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse läsas på www.niko.eu.

2. MILJÖ



Denna produkt och/eller de medföljande batterierna får inte slängas bland icke-återvinningsbart avfall. Ta med din kasserade produkt till ett godkänt insamlingsställe. Precis som tillverkare och importörer spelar du också en viktig roll i arbetet för sortering, återvinning och återanvändning av kasserad elektrisk och elektronisk utrustning. För att finansiera avfallshämtning och avfallshantering tar myndigheterna i vissa fall ut avgifter (ingår i priset på produkten).

EN

1. CE-MARKING



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko nv declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. If applicable, the full text of the EU Declaration of Conformity can be found on www.niko.eu.

2. ENVIRONMENT



This product and/or the batteries provided cannot be deposited in non-recyclable waste. Take your discarded product to a recognised collection point. Just like producers and importers, you too play an important role in the promotion of sorting, recycling and reuse of discarded electrical and electronic equipment. To finance the rubbish collection and waste treatment, the government levies recycling charges in certain cases (included in the price of this product).

SK

1. OZNAČENIE ES



Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. V prípade potreby môžete plné znenie Európskeho vyhlásenia o zhode nájsť na stránke www.niko.eu.

2. PROSTREDIE



Tento výrobok a/alebo k nemu pribalené batérie sa nesmú likvidovať spolu s nerecyklovateľným odpadom. Svoj znehodnotený výrobok odneste na určené zberné miesto odpadu alebo do recyklačného strediska. Nielen výrobcovia a dovozcovia, ale aj vy zohrávate veľmi dôležitú úlohu v rámci podpory triedenia, recyklования a opäťovného používania odpadu vzniknutého z elektrických a elektronických zariadení. Aby bolo možné finančovať zber, triedenie a spracovanie odpadu, vláda v určitých prípadoch odvádzajúce poplatky za recykláciu (tie sú zahrnuté v cene tohto výrobku).

DK

1. CE MÆRKNING



Dette produkt er i overensstemmelse med alle relevante europæiske retningslinjer og regler. For radioudstyr erklærer Niko nv, at radioudstyret i denne vejledning er i overensstemmelse med 2014/53 / EU-direktivet. Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.niko.eu.

2. MILJØ



Dette produkt og/eller de medfølgende batterier må ikke deponeres i ikke-genanvendeligt affald. Det kasserede produkt skal afleveres til en genbrugsstation. Din rolle er lige så vigtig som producentens og importørens med hensyn til at fremme sortering, genanvendelse og genbrug af kasseret elektrisk og elektronisk udstyr. For at finansiere affaldssamlingen og affaldsbehandlingen opkræver regeringen i nogen tilfælde genbrugsafgifter (prisen på dette produkt er inklusiv disse afgifter).

SUPPORT & CONTACT

nv Niko sa
Industriepark West 40
9100 Sint-Niklaas, Belgium

www.niko.eu

EN	+32 3 778 90 80	support@niko.eu
NL	België: +32 3 778 90 80 Nederland: +31 880 15 96 10	support.be@niko.eu support.nl@niko.eu
FR	Belgique: +32 3 778 90 80 France: +33 820 20 66 25 Suisse: +41 44 878 22 22	support.be@niko.eu support.fr@niko.eu support.ch@niko.eu
DE	Deutschland: +49 7623 96697-0 Schweiz: +41 44 878 22 22 Österreich: +43 5577-894 51 Belgien: +32 3 778 90 80	support.de@niko.eu support.ch@niko.eu support.at@niko.eu support.be@niko.eu
DK	+45 74 42 47 26	support.dk@niko.eu
SE	+46 8 410 200 15	support.se@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

350-30010 **350-20011**
390-20010

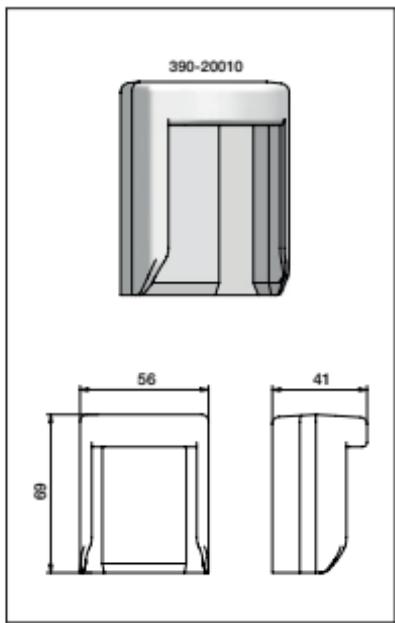
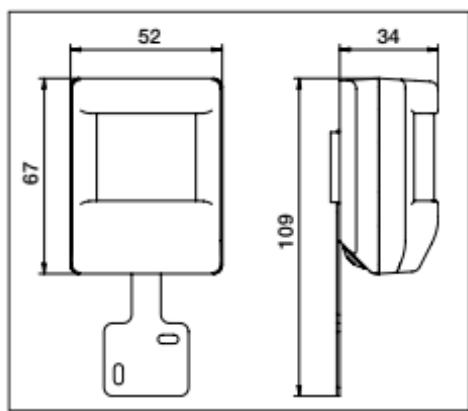
niko

DISCLAIMER

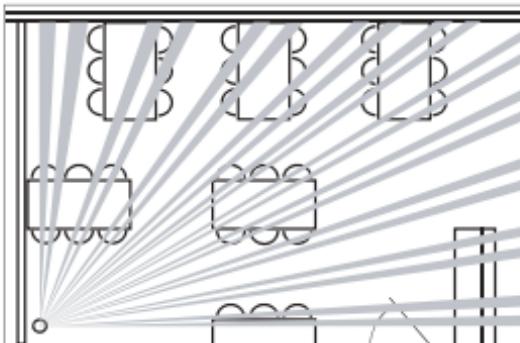
Niko prepares its manuals with the greatest care and strives to make them as complete, correct and up-to-date as possible. Nevertheless, some deficiencies may subsist. Niko cannot be held responsible for this, other than within the legal limits. Please inform us of any deficiencies in the manuals by contacting Niko customer services at support@niko.eu.

350-30010 350-20011
390-20010

niko



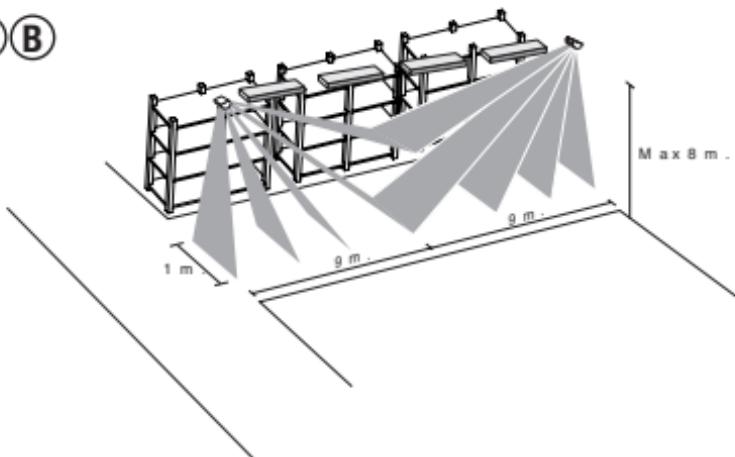
① A



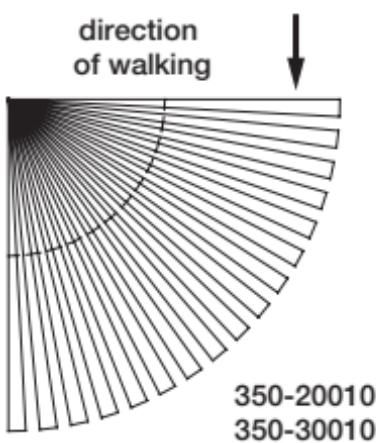
350-30010 350-20011
390-20010

niko

① B

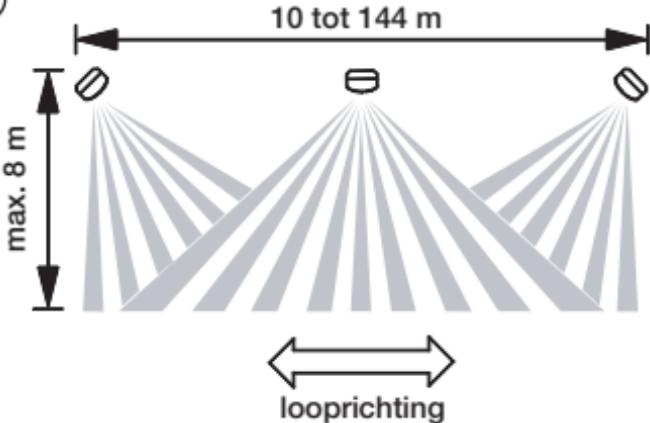


② A

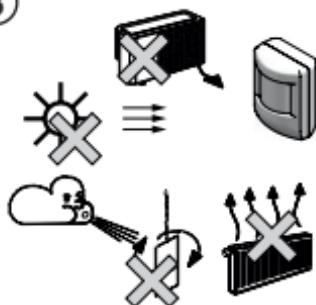


② B

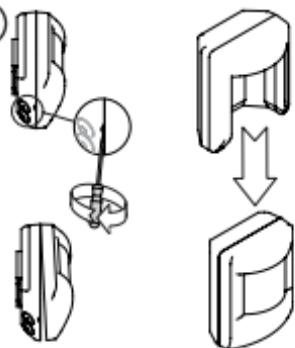
1 tot 8 sensoren
10 tot 144 m



③

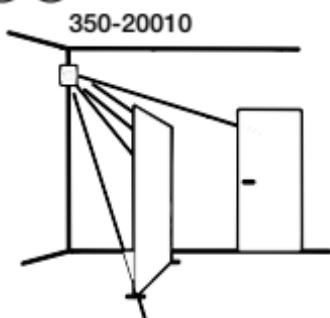


④

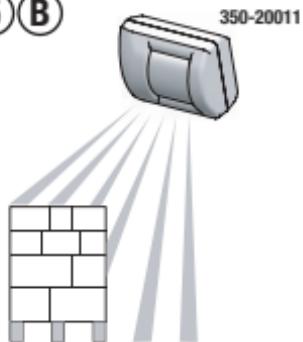


**350-30010 350-20011
390-20010**

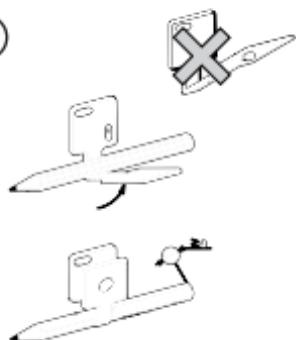
5 A



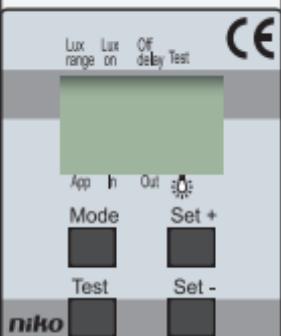
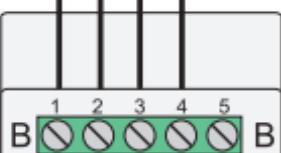
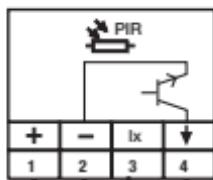
5 B



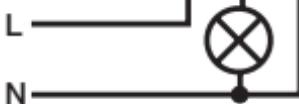
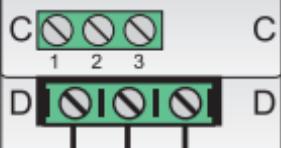
6



7



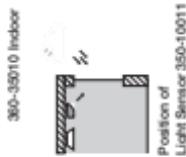
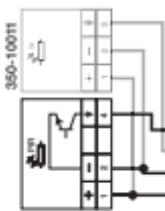
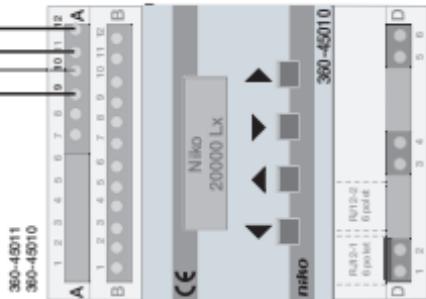
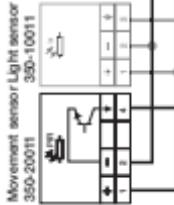
360-35010



350-30010 350-20011
390-20010

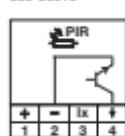
niko

(8)

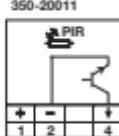


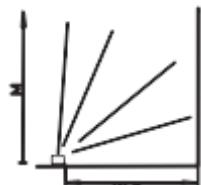
(9)

350-30010



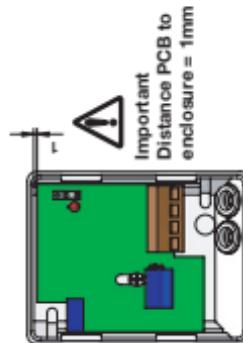
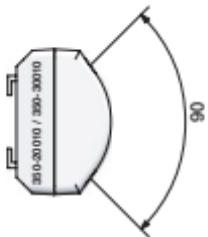
350-20010
350-20011



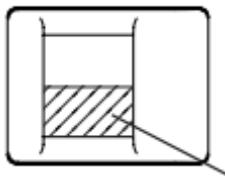
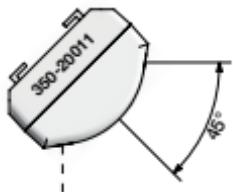


Meter

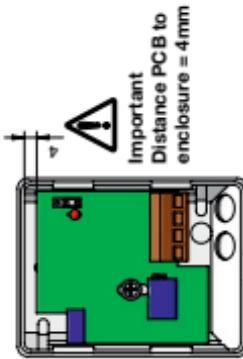
M	15	7,5	4	3	1,5
V°	0°	5°	10°	20°	45°



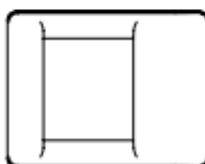
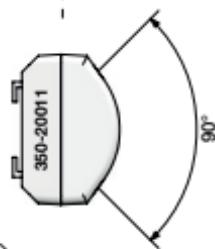
10A



Use enclosed tape to cover lens



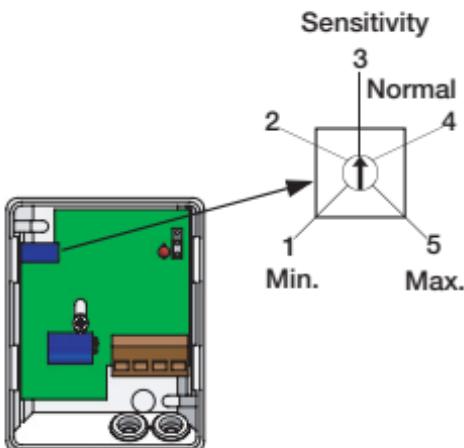
10B



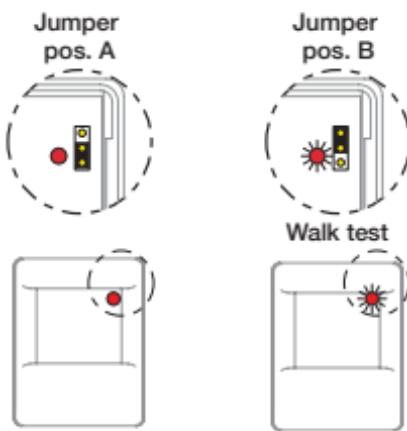
350-30010 350-20011
390-20010

niko

(11)



(12)



nv **Niko** sa

Industriepark West 40, BE-9100 Sint-Niklaas, Belgium

tel.: + 32 3 778 90 00 — fax: + 32 3 777 71 20

e-mail: support@Niko.eu — www.niko.eu

PM350-30010R19295