

NL Lees de volledige handleiding vóór installatie en in gebruikname.

1. BESCHRIJVING

De **aanwezigheidsmelder Dual Tech 360° (secundair)** integreert de geavanceerde Passieve InfraRoodtechnologie (PIR) en de ultrasone (US) technologie in één toestel. De combinatie van deze technologieën voorkomt de activering van valse meldingen, zelfs bij moeilijke toepassingen. De aanwezigheidsmelder is geschikt voor gebruik binnenshuis zoals in landschapskantoren, publieke toiletten, vergaderzalen, ondergrondse parkeergarages, klaslokalen en bibliotheken.

2. INSTALLATIE

2.1. Aansluiting

Gevaar: Installeer de aanwezigheidsmelder niet onder spanning. Sluit het toestel pas na volledige installatie aan op de netspanning.

Raadpleeg het aansluitschema (fig. 1).

2.2. Montage

Tip: Installeer de aanwezigheidsmelder niet te dicht bij warmtebronnen zoals fornuizen of elektrische vuurtjes, luchtstromen (ventilatiesystemen) of bewegende objecten. Vermijd ook reflecterende oppervlakken zoals grote ramen of glazen scheidingswanden (fig. 2). Dit kan het toestel ongewenst activeren omdat het reageert op beweging en warmte in zijn omgeving.

Tip: Monteer de aanwezigheidsmelder bij voorkeur op het plafond. Als je het toestel lager dan het plafond monteert, is het ultrasone detectiebereik beperkter.

Tip: De aanbevolen montagehoogte is 2 tot 3 m. Op een hoogte van 2,5 m heeft de aanwezigheidsmelder een optimale werking.

De aanwezigheidsmelder is geschikt voor:

- inbouw in een standaard inbouwdoos, of
- opbouw met de opbouwvoet. Bij gebruik van de opbouwvoet zijn zeven paar bevestigingsgaten beschikbaar met verschillende afstanden tussen 41 en 85 mm.

3. INSTELLINGEN

Je kunt de aanwezigheidsmelder gebruiken met de bestaande **fabrieksinstellingen** (zie rubriek 3.1.), of je kunt de **instellingen wijzigen** (zie rubriek 3.2.) met de potentiometers op het toestel.

3.1. Fabrieksinstellingen

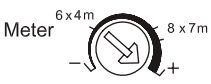


De parameters van de **aanwezigheidsmelder Dual Tech 360° (secundair)** zijn bij levering als volgt ingesteld:

Parameter	Fabrieksinstelling
detectiegebied (gevoeligheid van de ultrasone sensor)	80%, ± 13 x 8 m
detectiemethode	PIR+US
gevoeligheid voor luchtstromen	uit

De uitschakelvertraging en de lichtgevoeligheid volgen de instellingen van de aanwezigheidsmelder Dual Tech 360° (master) (350-20065).

3.2. Instellingen wijzigen met de potentiometers

Onder de behuizing van de aanwezigheidsmelder vind je drie potentiometers waarmee je de parameters naar wens kunt instellen (fig. 3).

Potentiometer	Functie
	Het detectiegebied instellen. Er zijn vier vooraf ingestelde waarden: - - (minimale instelling): ± 3 x 2 m - ± 6 x 4 m - ± 8 x 7 m - + (maximale instelling): ± 16 x 10 m
	De gewenste detectiemethode instellen. Er zijn vier vooraf ingestelde waarden: - PIR/US - PIR - US - PIR+US
	De gevoeligheid voor luchtstromen aan- of uitschakelen.

3.3. Detectiemethode

De aanwezigheidsmelder is voorzien van twee leds:

- **rode led:** brandt als de PIR-sensor beweging gedetecteerd heeft.
- **groene led:** brandt als de ultrasone sensor beweging gedetecteerd heeft.

Detectiemethode	Toepassing	Werking
PIR/US	Detectie van kleine bewegingen in ruimten waar zich kleine obstakels bevinden (meubels, scheidingswanden) of ruimten die opgedeeld zijn in verschillende kleinere delen zoals publieke toiletten of kantoren met scheidingswanden.	- De verlichting wordt aangeschakeld als de PIR-sensor of ultrasone sensor beweging detecteert.
enkel US		- De verlichting wordt aangeschakeld als de ultrasone sensor beweging detecteert.
enkel PIR	Detectie in ruimten zonder obstakels, ruimten met veel luchtstromen of als het detectiebereik heel specifiek is, zoals in kleine kantoren met airconditioning of kleine vergaderzalen.	- De verlichting wordt aangeschakeld als de PIR-sensor beweging detecteert.

PIR+US	Detectie van kleinere bewegingen in klaslokalen, landschapskantoren, etc. Deze methode beperkt ook valse detectie.	- De verlichting wordt aangeschakeld als zowel de PIR-sensor als ultrasone sensor beweging detecteren. - Als slechts een van beide sensoren beweging detecteert, blijft de verlichting aangeschakeld.
--------	--	--

3.4. Detectiebereik

Het detectiebereik van een ultrasone sensor is ovaal van vorm en beslaat 8 x 7 m voor kleine bewegingen (bv. wuiven) en 16 x 10 m voor grotere bewegingen (bv. wandelen). Voor zowel PIR-sensoren als ultrasone sensoren bedraagt de detectiehoek 360°. (fig. 4)

De ultrasone sensor moet op het hoofddetectiegebied gericht zijn voor een optimale detectie.

Je gebruikt een secundaire detector in combinatie met een aanwezigheidsmelder Dual Tech 360° (master) (350-20065) om het detectiegebied uit te breiden. Je mag maximaal tien secundaire detectoren op één master aansluiten. De verlichting wordt geregeld afhankelijk van de instellingen. Zowel de master als de secundaire melder hebben hetzelfde detectiebereik. Om een volledig oppervlak te beslaan met meerdere aanwezigheidsmelders, wordt het aanbevolen rekening te houden met een overlap van ongeveer 20% voor het ultrasone detectiebereik (fig. 5).

Als je in een deel van het detectiegebied geen bewegingsdetectie wilt of als het detectiegebied te groot is, dek je de lens van de sensor af met de bijgeleverde afschermmasker. Zo kun je de maximale reikwijdte van 8 m verkleinen tot 6 m of 3 m. De detectiehoek van 360° kun je verminderen in stappen van 30° (fig. 6).

4. WERKING EN GEBRUIK

4.1. Ingebruikname

Na aansluiting op de netspanning duurt het ongeveer 30 seconden voordat de aanwezigheidsmelder opgewarmd is (stabilisatiefase). Gedurende deze opwarmtijd wordt de verlichting aangeschakeld. Daarna werkt het toestel volgens de fabrieksinstellingen.

4.2. Algemene werking

De geïntegreerde lichtsensoren meet voortdurend het daglichtniveau in het detectiegebied (360°) en vergelijkt dit niveau met de ingestelde luxwaarde. Dankzij de lichtsensoren springt het licht enkel automatisch aan als de melder beweging detecteert binnen het detectiebereik én als het daglichtniveau daalt tot onder de vooraf ingestelde luxwaarde:

- De verlichting **blijft aangeschakeld zolang** er beweging gedetecteerd wordt.
- **Nadat de laatste beweging gedetecteerd is, blijft de verlichting aangeschakeld gedurende de ingestelde uitschakelvertraging (1 tot 30 minuten).** Zodra de uitschakelvertraging verlopen is, schakelt de verlichting uit.
- De verlichting **schakelt automatisch uit zodra het vooraf ingestelde daglichtniveau bereikt is.**

5. ONDERHOUD

Vuil kan de werking van de aanwezigheidsmelder beïnvloeden. Houd daarom de lens altijd schoon en droog. Gebruik een vochtige doek en water met weinig detergent om de lens te reinigen. Oefen nooit druk uit op de lens tijdens het reinigen. Als de lens of andere onderdelen van de aanwezigheidsmelder defect zijn, neem je contact op met een erkend installateur.

6. PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De verlichting wordt niet aangeschakeld.	De bedrading is niet correct.	Controleer het aansluitschema en controleer of de verlichting werkt.
	Het niveau van het omgevingslicht is te hoog.	Controleer de ingestelde luxwaarde en pas aan, indien nodig (hogere waarde).
De verlichting wordt niet uitgeschakeld.	De uitschakelvertraging is te groot.	Controleer de uitschakelvertraging en pas aan, indien nodig (lagere waarde).
	Het toestel detecteert valse bewegingen.	Controleer of er objecten in de ruimte staan die een valse detectie kunnen uitlokken, en verwijder ze uit het detectiegebied.
De rode led licht niet op.	De geselecteerde detectiemethode is niet PIR.	Selecteer PIR als detectiemethode.
	De beweging vindt plaats buiten het detectiebereik van de PIR-sensor.	De beweging moet plaatsvinden binnen het detectiebereik (8 m).
	Er wordt een afschermmasker gebruikt waardoor op de plaats van beweging geen detectie is.	Verwijder het afschermmasker of pas het aan.
De groene led licht niet op.	De geselecteerde detectiemethode is niet US.	Selecteer US als detectiemethode.
	De beweging vindt plaats buiten het detectiebereik van de ultrasone sensor.	De beweging moet plaatsvinden binnen het detectiebereik (16 x 10 m).

Valse detectie	De volgende elementen kunnen de werking van de ultrasone sensor beïnvloeden en valse detectie veroorzaken: - luchtstromen - geluidsabsorberende materialen, tapijt, gordijnen, ... - warmtebronnen - reflecterende objecten - objecten die onderhevig zijn aan wind - bedrading (een omgekeerde bedrading tussen N en L veroorzaakt een lagere gevoeligheid van de ultrasone sensor en beperkt het detectiegebied)	- Zet de potentiometer voor de lichtgevoeligheid op ON. Dit vermindert de gevoeligheid van de ultrasone sensor met ± 10 tot 40%, afhankelijk van de sterkte van de luchtstroom. - Zorg ervoor dat het toestel niet gericht is naar warmtebronnen zoals airconditioning, elektrische vuurtjes, een verwarming of reflecterende oppervlakken. - Zorg ervoor dat er zich binnen het detectiegebied geen objecten bevinden die onderhevig zijn aan wind. - Controleer het aansluitschema.
----------------	--	--

7. TECHNISCHE GEGEVENS

afmetingen	60 x 120 mm (HxB)
voedingsspanning	230 Vac $\pm 10\%$, 50 Hz
vermogensschakelaar	maximale nominale waarde vermogensschakelaar 10 A*
stroomverbruik	1 W
detectiehoek	360°
montagehoogte	2 – 3 m
detectiebereik	US: 16 x 10 m (138 m ²) PIR: \varnothing 8 m (50 m ²)
beschermingsgraad	IP20
beschermklasse	klasse I-toestellen
omgevingstemperatuur	0 – 45°C
keurmerk	CE-gemarkeerd conform EN 60669-2-1

* De nominale waarde van de vermogensschakelaar is beperkt door nationale regelgeving voor installaties.

Waarschuwingen voor installatie



De installatie van producten die permanent onderdeel zullen uitmaken van de elektrische installatie en die gevaarlijke spanningen bevatten, moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften. Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of Niko customer services.

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. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring staat op www.niko.eu onder de productreferentie, indien van toepassing.

Milieu



Dit product of de bijgeleverde batterijen mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankte product naar een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sorting, 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).

FR Veuillez lire le mode d'emploi entièrement avant l'installation et la mise en service.

1. DESCRIPTION

Le détecteur de présence Dual Tech 360° (secondaire) intègre la technologie à infrarouge passif (PIR) avancée et la technologie à ultrasons (US) dans un même appareil. La combinaison de ces deux technologies prévient les fausses détections, même dans des conditions difficiles. Le détecteur de présence convient pour une utilisation à l'intérieur, par exemple dans des bureaux paysagers, des toilettes publiques, des salles de réunion, des parkings souterrains, des salles de classe et des bibliothèques.

2. INSTALLATION

2.1. Raccordement

Danger: N'installez pas le détecteur de présence sous tension. Ne raccordez l'appareil à la tension réseau qu'après installation complète.

Consultez le schéma de raccordement (fig. 1).

2.2. Montage

Conseil: N'installez pas le détecteur de présence trop près de sources de chaleur comme des fours ou des chauffages électriques, de courants d'air (systèmes de ventilation) ou d'objets mobiles. Évitez également les surfaces réfléchissantes telles que les grandes fenêtres et les cloisons de séparation vitrées (fig. 2). En effet, l'appareil pourrait être activé de manière intempestive car il réagit au mouvement et à la chaleur qu'il détecte dans son environnement.

Conseil: Montez le détecteur de présence au plafond, de préférence. Si vous installez l'appareil à un niveau inférieur au plafond, la portée de détection des ultrasons sera limitée.

Conseil: La hauteur de montage recommandée est de 2 à 3 m. Le fonctionnement du détecteur de présence est optimal à une hauteur de 2,5 m.

Le détecteur de présence convient pour:

- encastrement dans une boîte d'encastrement standard, ou
- montage en saillie sur le socle. En cas d'utilisation du socle, sept paires de trous de fixation, distants de 41 à 85 mm, sont disponibles.

3. RÉGLAGES

Vous pouvez utiliser le détecteur de présence selon les **réglages d'usine** existants (voir rubrique 3.1.) ou **modifier les réglages** (voir rubrique 3.2.) au moyen des potentiomètres présents sur l'appareil.

3.1. Réglages d'usine

À la livraison, les paramètres du **détecteur de présence Dual Tech 360° (secondaire)** sont réglés comme suit:

Paramètre	Réglage d'usine
zone de détection (sensibilité du capteur à ultrasons)	80%, $\pm 13 \times 8$ m
méthode de détection	PIR+US
sensibilité aux courants d'air	désactivée

La temporisation de déconnexion et la sensibilité à la lumière sont régies par les réglages du détecteur de présence Dual Tech 360° (maître) (350-20065).

3.2. Modification des réglages à l'aide des potentiomètres

Sous le boîtier du détecteur de présence, vous trouverez trois potentiomètres qui vous permettront de régler les paramètres selon vos souhaits (fig. 3).

Potentiomètre	Fonction
	Réglage de la zone de détection . Quatre valeurs sont prédéfinies: - - (réglage minimal): $\pm 3 \times 2$ m - $\pm 6 \times 4$ m - $\pm 8 \times 7$ m - + (réglage maximal): $\pm 16 \times 10$ m
	Réglage de la méthode de détection souhaitée. Quatre valeurs sont prédéfinies: - PIR/US - PIR uniquement - US uniquement - PIR+US
	Activation ou désactivation de la sensibilité aux courants d'air .

3.3. Méthode de détection

Le détecteur de présence est pourvu de deux LED:

- **LED rouge:** s'allume lorsque le capteur PIR détecte un mouvement.
- **LED verte:** s'allume lorsque le capteur à ultrasons détecte un mouvement.

Méthode de détection	Application	Fonctionnement
PIR/US	Détection des petits mouvements dans les pièces renfermant de petits obstacles (meubles, cloisons de séparation) ou les pièces subdivisées en espaces plus petits telles que des toilettes publiques ou des bureaux séparés par des cloisons.	- L'éclairage s'allume lorsque le capteur PIR ou le capteur à ultrasons détecte un mouvement.
US uniquement		- L'éclairage s'allume lorsque le capteur à ultrasons détecte un mouvement.
PIR uniquement	Détection dans les pièces ne renfermant pas d'obstacles, les pièces où les courants d'air sont nombreux ou les pièces où la portée de détection est très spécifique, par exemple les petits bureaux climatisés ou les petites salles de réunion.	- L'éclairage s'allume lorsque le capteur PIR détecte un mouvement.
PIR+US	Détection des petits mouvements dans les salles de classe, les bureaux paysagers, etc. Cette méthode limite également les fausses détections.	- L'éclairage s'allume lorsque le capteur PIR et le capteur à ultrasons détectent un mouvement. - Si un seul des deux capteurs détecte un mouvement, l'éclairage reste allumé.

3.4. Portée de détection

La portée de détection d'un capteur à ultrasons est ovale et couvre une surface de 8 x 7 m pour les petits mouvements (p.ex. signe de la main) et de 16 x 10 m pour les grands mouvements (p.ex. marche). L'angle de détection des capteurs PIR et des capteurs à ultrasons est de 360° (fig. 4)

Pour une détection optimale, le capteur à ultrasons doit être orienté vers la zone de détection principale.

Vous utilisez un détecteur secondaire en association avec un détecteur de présence Dual Tech 360° (maître) (350-20065) afin d'étendre la zone de détection. Vous pouvez raccorder jusqu'à dix détecteurs secondaires sur un maître. L'éclairage est régi en fonction des réglages. Tant le maître que le détecteur secondaire possèdent la même portée de détection. Pour couvrir une surface complète au moyen de plusieurs détecteurs de présence, il est conseillé de tenir compte d'un chevauchement d'environ 20% pour la zone de détection par ultrasons (fig. 5).

Si vous ne souhaitez pas que les mouvements soient détectés dans une partie de la zone de détection ou si la zone de détection est trop grande, couvrez la lentille du capteur à l'aide du masque d'obturation fourni. Vous pouvez ainsi réduire la portée maximale de 8 m à 6 m ou 3 m. En outre, vous pouvez réduire l'angle de détection de 360° par paliers de 30° (fig. 6).

4. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

4.1. Mise en service

Après le raccordement à la tension réseau, 30 secondes environ sont nécessaires avant que le détecteur de présence soit prêt à fonctionner (phase de stabilisation). Pendant ce temps de mise en route, l'éclairage est allumé. Ensuite, l'appareil fonctionne selon les réglages d'usine.

4.2. Fonctionnement général

Le capteur de lumière intégré mesure en permanence le niveau de luminosité naturelle dans la zone de détection (360°) et le compare avec la valeur LUX réglée. Grâce au capteur de lumière, l'éclairage ne s'allume automatiquement que si le détecteur perçoit un mouvement dans la portée de détection et si le niveau de luminosité naturelle se situe sous la valeur LUX réglée au préalable.

- L'éclairage **reste allumé tant qu'un mouvement** est détecté.
- Après que le dernier mouvement a été détecté, l'éclairage reste allumé pendant la temporisation de déconnexion réglée (1 à 30 minutes)**. Dès que la temporisation de déconnexion est écoulée, l'éclairage s'éteint.
- L'éclairage **s'éteint automatiquement dès que le niveau de luminosité naturelle réglé au préalable est atteint**.

5. ENTRETIEN

La saleté peut influencer le fonctionnement du détecteur de présence. Par conséquent, veillez à ce que la lentille soit toujours propre et sèche. Pour nettoyer la lentille, utilisez un chiffon humide et de l'eau additionnée d'un peu de détergent. N'exercez jamais de pression sur la lentille en la nettoyant. Si la lentille ou d'autres pièces du détecteur de présence sont défectueuses, contactez un installateur agréé.

6. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Problème	Cause	Solution
L'éclairage ne s'allume pas.	Le câblage n'est pas correct.	Contrôlez le schéma de raccordement et vérifiez si l'éclairage fonctionne.
	Le niveau de la lumière ambiante est trop élevé.	Contrôlez la valeur LUX réglée et adaptez-la (valeur supérieure), si nécessaire.
L'éclairage ne s'éteint pas.	La temporisation de déconnexion est trop grande.	Contrôlez la temporisation de déconnexion et adaptez-la (valeur inférieure), si nécessaire.
	L'appareil détecte de faux mouvements.	Assurez-vous que des objets présents dans la pièce ne déclenchent pas une fausse détection et le cas échéant, éliminez-les de la zone de détection.
	Le câblage n'est pas correct.	Contrôlez le schéma de raccordement.
La LED rouge ne s'allume pas.	La méthode de détection sélectionnée n'est pas PIR.	Sélectionnez PIR comme méthode de détection.
	Le mouvement a lieu hors de la portée de détection du capteur PIR.	Le mouvement doit avoir lieu dans la portée de détection (8 m).
	Un masque d'obturation est utilisé et empêche la détection à l'endroit du mouvement.	Ôtez le masque d'obturation ou adaptez-le.
La LED verte ne s'allume pas.	La méthode de détection sélectionnée n'est pas US.	Sélectionnez US comme méthode de détection.
	Le mouvement a lieu hors de la portée de détection du capteur à ultrasons.	Le mouvement doit avoir lieu dans la portée de détection (16 x 10 m).
Fausse détection	Les éléments suivants peuvent influencer le fonctionnement du capteur à ultrasons et provoquer des fausses détections: <ul style="list-style-type: none"> - courants d'air - matériaux à absorption acoustique, tapis, rideaux, ... - sources de chaleur - objets réfléchissants - objets exposés au vent - câblage (une inversion du N et du L diminue la sensibilité du capteur à ultrasons et réduit la zone de détection) 	<ul style="list-style-type: none"> - Placez le potentiomètre de la sensibilité à la lumière sur ON. Vous réduirez ainsi la sensibilité du capteur à ultrasons de ± 10% à 40%, selon la puissance du courant d'air. - Veillez à ce que l'appareil ne soit pas orienté vers des sources de chaleur telle qu'un climatiseur, un radiateur électrique, une source de chauffage ou des surfaces réfléchissantes. - Veillez à ce qu'aucun objet exposé au vent ne se trouve dans la zone de détection. - Contrôlez le schéma de raccordement.

7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

dimensions	60 x 120 mm (HxL)
tension d'alimentation	230 Vac ± 10%, 50 Hz
disonjcteur	calibre maximum du disjoncteur miniature 10 A*
consommation de courant	1 W
angle de détection	360°
hauteur de montage	2 – 3 m
portée de détection	US: 16 x 10 m (138 m²)
	PIR: ø 8 m (50 m²)

degré de protection	IP20
classe de protection	appareils de classe I
température ambiante	0 – 45°C
agrément	marquage CE, conforme à la norme EN 60669-2-1

* Le calibre du disjoncteur miniature est limité par les règles nationales en matière d'installation.

Mises en garde relative à l'installation



L'installation de produits qui feront, de manière permanente, partie de l'installation électrique et qui comportent des tensions dangereuses, doit être effectuée par un installateur agréé et conformément aux prescriptions en vigueur. Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site internet ou auprès de Niko customer services.

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. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible, le cas échéant, sur le site www.niko.eu à la rubrique référence produit.

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).



DE Handbuch vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durchlesen.

1. BESCHREIBUNG

Der **Präsenzmelder Dual Tech 360° (Sekundär)** fasst die fortschrittliche Passiv-Infrarot-Technologie (PIR) und die Ultraschalltechnologie (US) in einem Gerät zusammen. Die Kombination beider Technologien beugt selbst unter schwierigen Umständen Fehlerfassungen vor. Der Präsenzmelder eignet sich für den Einsatz in Innenräumen wie z.B. Großraumbüros, öffentlichen Toiletten, Konferenzräumen, Tiefgaragen, Klassenräumen und Bibliotheken.

2. INSTALLATION

2.1. Anschluss

Gefahrenhinweis: Präsenzmelder niemals unter Spannung installieren. Schließen Sie das Gerät erst nach vollständiger Installation an die Netzspannung an. Konsultieren Sie den Anschlussplan (Abb. 1)

2.2. Montage

Tip: Montieren Sie den Präsenzmelder nicht zu dicht in der Nähe von Wärmequellen wie etwa Heizungen oder Elektroöfen, Luftströmungen (Ventilatoranlagen) oder von sich bewegenden Objekten. Vermeiden Sie auch reflektierende Oberflächen wie große Fenster oder Trennwände aus Glas (Abb. 2). Hierdurch kann das Gerät ungewünschte Schaltvorgänge ausführen, da es in seiner Umgebung sowohl auf Wärme als auch auf Bewegungen reagiert.

Tip: Montieren Sie den Präsenzmelder vorzugsweise an der Decke. Wenn Sie das Gerät niedriger als die Decke montieren, ist der Ultraschallerfassungsbereich nur begrenzt.

Tip: Die empfohlene Montagehöhe beträgt zwischen 2 und 3 m. Ein optimaler Betrieb des Präsenzmelders erfolgt auf einer Höhe von 2,5 m.

Der Präsenzmelder lässt sich wie folgt montieren:

- Einbau unter Putz in einer standardmäßigen Unterputzdose, oder
- Montage auf Putz mit einem Aufputz-Montagefuß. Bei Verwendung des Montagefußes stehen sieben Paar an Befestigungslöchern unterschiedlicher Abstände zwischen 41 und 85 mm zur Verfügung.

3. EINSTELLUNGEN

Sie können den Präsenzmelder mit den vorhandenen **Werkseinstellungen** einsetzen (siehe Abschnitt 3.1.) oder Sie können die **Einstellungen** mit Hilfe der am Gerät befindlichen Potentiometer **verändern** (siehe Abschnitt 3.2.).

3.1. Werkseinstellungen




Die Parameter des **Präsenzmelders Dual Tech 360° (Sekundär)** im Lieferzustand lauten wie folgt:

Parameter	Werkseinstellung
Erfassungsbereich (Empfindlichkeit des Ultraschallsensors)	80%, ± 13 x 8 m
Erfassungsverfahren	PIR+US
Empfindlichkeit gegenüber Luftströmungen	aus

Ausschaltverzögerung und Lichtempfindlichkeit entsprechen den Einstellungen des Präsenzmelders Dual Tech 360° (Master) (350-20065).

3.2. Einstellungen mit Potentiometern ändern

Unter dem Gehäuse des Präsenzmelders befinden sich drei Potentiometer, mit denen Sie die Parameter nach Wunsch einstellen können (Abb. 3).

Potentiometer	Funktion
	Erfassungsbereich einstellen. Es stehen vier voreingestellte Werte zur Verfügung: - (minimale Einstellung): $\pm 3 \times 2 \text{ m}$ - $\pm 6 \times 4 \text{ m}$ - $\pm 8 \times 7 \text{ m}$ - (maximale Einstellung): $\pm 16 \times 10 \text{ m}$
	Gewünschtes Erfassungsverfahren einstellen. Es stehen vier voreingestellte Werte zur Verfügung: - PIR/US - ausschließlich PIR - ausschließlich US - PIR+US
	Empfindlichkeit gegenüber Luftströmungen ein- bzw. ausschalten.

3.3. Erfassungsverfahren

Der Präsenzmelder ist mit zwei LEDs ausgestattet:

- **rote LED:** leuchtet bei Bewegungserfassung des PIR-Sensors auf.
- **grüne LED:** leuchtet bei Bewegungserfassung des Ultraschallsensors auf.

Erfassungsverfahren	Anwendung	Funktionsweise
PIR/US	Erfassung von geringen Bewegungen in Räumen mit kleinen Behinderungen (Möbel, Trennwände) bzw. in Räumen, die in kleinere Abschnitte unterteilt sind, z.B. öffentliche Toiletten oder durch Trennwände unterteilte Büroräume.	- Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn der PIR-Sensor oder Ultraschallsensor Bewegungen erfasst.
ausschließlich US		- Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn der Ultraschallsensor Bewegungen erfasst.
ausschließlich PIR	Erfassung in Räumen ohne Behinderungen, in Räumen mit vielen Luftströmungen oder von Räumen mit ganz spezifischem Erfassungsbereich wie in kleinen klimatisierten Büros oder kleinen Besprechungsräumen.	- Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn der PIR-Sensor Bewegungen erfasst.
PIR+US	Erfassung von geringen Bewegungen in Klassenräumen, Großraumbüros etc. Dieses Erfassungsverfahren schränkt auch Fehlerfassungen ein.	- Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn sowohl PIR-Sensor als auch Ultraschallsensor Bewegungen erfassen. - Erfasst lediglich einer der beiden Sensoren eine Bewegung, bleibt die Beleuchtung eingeschaltet.

3.4. Erfassungsbereich

Der Erfassungsbereich eines Ultraschallsensors ist ovalförmig und umfasst für kleinere Bewegungen (z.B. Winkbewegungen) $8 \times 7 \text{ m}$ und für größere Bewegungen (z.B. gehende Personen) $16 \times 10 \text{ m}$. Der Erfassungswinkel beträgt sowohl für PIR- als auch für Ultraschallsensoren 360° . (Abb. 4)

Der Ultraschallsensor muss für eine optimale Erfassung auf den Haupterfassungsbereich gerichtet sein.

Setzen Sie ein Sekundär-Gerät in Kombination mit einem Präsenzmelder Dual Tech 360° (Master) (350-20065) ein, um den Erfassungsbereich zu erweitern. Sie können bis zu max. 10 Sekundär-Melder an einem Master anschließen. Die Beleuchtung wird in Abhängigkeit zu den Einstellungen geregelt. Sowohl Master als auch Sekundär-Melder verfügen über denselben Erfassungsbereich. Um eine Fläche vollständig mit mehreren Präsenzmeldern zu erfassen, wird bei Ultraschallsensoren eine Überlappung des Erfassungsbereichs von 20% empfohlen (Abb. 5).

Wenn Sie in einem bestimmten Abschnitt keine Bewegungserfassung wünschen bzw. wenn der Erfassungsbereich zu groß ist, dann können Sie die Linse mit der mitgelieferten Abdeckmaske abdecken. Sie können dadurch die maximale Reichweite von 8 m auf 6 m oder 3 m reduzieren. Den Erfassungswinkel von 360° können Sie in Schritten zu je 30° verringern (Abb. 6).

4. FUNKTIONSWEISE UND BETRIEB

4.1. Inbetriebnahme

Nach Anschluss an die Netzspannung benötigt der Präsenzmelder 30 Sekunden zum Aufwärmen (Stabilisierungsphase). Während dieser Aufwärmzeit wird die Beleuchtung eingeschaltet. Anschließend richtet sich die Gerätefunktion nach den Werkseinstellungen.

4.2. Allgemeine Funktion

Der integrierte Lichtsensor misst ständig im Erfassungsbereich (360°) die Tageslichtstärke und vergleicht diese mit dem eingestellten Lux-Wert. Dank des Lichtsensors schaltet das Licht nur dann bei einer vom Melder innerhalb des Erfassungsbereichs registrierten Bewegung automatisch ein, wenn die Tageslichtstärke bis unter den vorab eingestellten Lux-Wert absinkt:

- Die Beleuchtung **bleibt solange eingeschaltet**, wie eine **Bewegung** erfasst wird.
- **Nach Erfassung des letzten Bewegungsvorgangs bleibt das Licht noch während der eingestellten Ausschaltverzögerung (1 bis 30 Minuten) eingeschaltet.** Sobald die Ausschaltverzögerung verstrichen ist, schaltet die Beleuchtung aus.
- Die Beleuchtung **schaltet automatisch aus, sobald die vorab eingestellte Tageslichtstärke erreicht wurde.**

5. PFLEGE

Schmutz beeinträchtigt die Funktion des Präsenzmelders. Halten Sie deswegen immer die Linse sauber und trocken. Benutzen Sie für die Linsenreinigung ein feuchtes Tuch mit Wasser und nur wenig Reinigungsmittel. Üben Sie beim Reinigen niemals Druck auf die Linse aus. Sind Linse oder andere Komponenten des Präsenzmelders defekt, dann nehmen Sie Kontakt zu einem qualifizierten Elektroinstallateur auf.

6. STÖRUNGSABHILFE

Problem	Ursache	Lösung
Die Beleuchtung schaltet nicht ein.	Die Verdrahtung wurde nicht richtig ausgeführt.	Anschlussplan und Funktion der Beleuchtung überprüfen.
	Die mittlere Umgebungslichtstärke ist zu hoch.	Eingestellten Lux-Wert überprüfen und gegebenenfalls anpassen (höherer Wert).
Die Beleuchtung schaltet nicht aus.	Die Ausschaltverzögerung ist zu hoch.	Eingestellte Ausschaltverzögerung überprüfen und gegebenenfalls anpassen (niedrigerer Wert).
	Das Gerät erfasst Fehlbewegungen.	Raum auf Objekte überprüfen, die eine Fehlerfassung auslösen können. Diese Objekte aus dem Erfassungsbereich entfernen.
	Die Verdrahtung wurde nicht richtig ausgeführt.	Anschlussplan überprüfen.
Die rote LED leuchtet nicht auf.	Das ausgewählte Erfassungsverfahren entspricht nicht PIR.	PIR als Erfassungsverfahren auswählen.
	Die Bewegung findet außerhalb des Erfassungsbereichs des PIR-Sensors statt.	Die Bewegung muss innerhalb des Erfassungsbereichs (8 m) stattfinden.
	Es wird eine Abdeckmaske verwendet, wodurch im Bewegungsbereich keine Erfassung stattfindet.	Abdeckmaske entfernen oder anpassen.
Die grüne LED leuchtet nicht auf.	Das ausgewählte Erfassungsverfahren entspricht nicht US.	US als Erfassungsverfahren auswählen.
	Die Bewegung findet außerhalb des Erfassungsbereichs des Ultraschallsensors statt.	Die Bewegung muss innerhalb des Erfassungsbereichs ($16 \times 10 \text{ m}$) stattfinden.
Fehlerfassung	Folgende Elemente können die Funktion des Ultraschallsensors beeinträchtigen und Fehlerfassungen auslösen: - Luftströmungen - schallabsorbierende Werkstoffe, Tapeten, Vorhänge, etc. - Wärmequellen - reflektierende Objekte - vom Wind bewegte Objekte - Verdrahtung (Eine Vertauschung von N und L verursacht eine niedrigere Empfindlichkeit des Ultraschallsensors und beeinträchtigt die Größe des Erfassungsbereichs)	- Potentiometer für Einstellung der Lichtempfindlichkeit auf ON stellen. Dadurch wird die Empfindlichkeit des Ultraschallsensors um ± 10 bis 40% je nach Luftstromstärke verringert. - Das Gerät darf nicht auf Wärmequellen wie Klimaanlage, Elektroöfen, Heizungen oder reflektierende Flächen gerichtet sein. - Innerhalb des Erfassungsbereichs dürfen sich keine vom Wind bewegte Objekte befinden. - Anschlussplan überprüfen.

7. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	$60 \times 120 \text{ mm}$ (HxB)
Versorgungsspannung	$230 \text{ Vac} \pm 10\%$, 50 Hz
Leistungsschalter	maximaler MCB-Wert 10 A^*
Leistungsaufnahme	1 W
Erfassungswinkel	360°
Montagehöhe	$2 - 3 \text{ m}$
Erfassungsbereich	US: $16 \times 10 \text{ m}$ (138 m^2) PIR: $\varnothing 8 \text{ m}$ (50 m^2)
Schutzart	IP20
Schutzklasse	Gerätekategorie I
Umgebungstemperatur	$0 - 45^\circ \text{C}$
Prüfzeichen	CE-Kennzeichnung gemäß EN 60669-2-1

* Der MCB-Wert ist durch nationale Installationsvorschriften begrenzt.

Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise



Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden. Hinweis!

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!*

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben;
 - das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden. Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

* Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;

- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Website oder den Kundendienst von Niko.

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. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.niko.eu unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

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.

EN Read the complete user manual before carrying out the installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

The **presence detector Dual Tech 360° (secondary)** integrates advanced Passive Infrared Technology (PIR) and Ultrasonic (US) Technology in one single device. Combining these technologies prevents false triggering, even in difficult applications. The presence detector is suitable for indoor use, e.g. in open plan offices, public toilets, conference rooms, underground car parks, classrooms and libraries.

2. INSTALLATION

2.1. Connection

Danger: Disconnect all power before installing the presence detector. Do not connect the device to the mains voltage until installation has been completed.

Refer to the wiring diagram (fig. 1).

2.2. Mounting

Tip: Do not install the presence detector in the vicinity of heat sources such as stoves or electric heaters, air currents (ventilation systems) or moving objects. Also avoid reflective surfaces such as large windows or glass partition walls (fig. 2). This can activate the device unnecessarily because the device reacts to movement and heat in its environment.

Tip: Ideally, the presence detector should be mounted onto the ceiling. If the device is mounted below ceiling level, the ultrasonic detection range will be reduced.

Tip: The recommended mounting height is 2 to 3 m. The presence detector performs optimally when mounted at a height of 2.5 m.

The presence detector is suitable for:

- flush mounting with a standard flush-mounting box, or
- surface mounting using the surface-mounting base. When using the surface-mounting base, you can use any of the seven pairs of fixing holes with various distances from 41 to 85 mm.

3. SETTINGS

The presence detector can be used with standard **factory settings** (see section 3.1.) or you can **modify the settings** (see section 3.2.) using the potentiometers on the device.

3.1. Factory settings

At delivery the parameters of the **presence detector Dual Tech 360° (secondary)** are set as follows:

Parameter	Factory setting
detection area (sensitivity of the ultrasonic sensor)	80%, ± 13 x 8 m
detection method	PIR+US
air flow sensitivity	off

The switch-off delay and light sensitivity settings of the presence detector Dual Tech 360° (master) (350-20065) are used.

3.2. Modifying settings using the potentiometers

Undereath the housing of the presence detector, you will find three potentiometers that can be used to modify the parameters as you prefer (fig. 3).

Potentiometer	Function
	Setting the detection range . There are four preset values: - - (minimum setting): ± 3 x 2 m - ± 6 x 4 m - ± 8 x 7 m - + (maximum setting): ± 16 x 10 m
	Setting the desired detection method . There are four preset values: - PIR/US - PIR only - US only - PIR+US
	Activating or deactivating the air flow sensitivity .

3.3. Detection method

The presence detector includes two LEDs:

- **red LED:** on when the PIR sensor detects motion.
- **green LED:** on when the ultrasonic sensor detects motion.

Detection method	Application	Function
PIR/US	Detection of minor movements in rooms with small obstacles (furniture, partition walls) or rooms that are divided into several smaller areas, such as public toilets or offices where partition walls are used.	- The lighting is switched on whenever the PIR sensor or ultrasonic sensor detects motion.
only US		- The lighting is switched on whenever the ultrasonic sensor detects motion.
only PIR	Detection in rooms with no obstacles, rooms with plenty of air flow, or when the detection range is very specific, such as in small office spaces with air-conditioning units or small conference rooms.	- The lighting is switched on whenever the PIR sensor detects motion.
PIR+US	Detection of minor movements in classrooms, open plan offices, etc. This method also prevents false triggering.	- The lighting is switched on when both the PIR sensor and the ultrasonic sensor detect motion. - If only one of both sensors detects motion, the lighting will remain on.

3.4. Detection range

The detection range of an ultrasonic sensor is oval in shape and covers 8 x 7 m for minor movements (e.g. hands waving) and 16 x 10 m for major movements (e.g. walking). The detection angle is 360° for both PIR and ultrasonic sensors. (fig. 4)

The direction of the ultrasonic sensor should aim to the main detection area to achieve the best detection coverage.

The detection area can be increased by using a secondary detector in combination with a presence detector Dual Tech 360° (master) (350-20065). A maximum of ten secondary detectors can be connected to one master. The lighting is operated in accordance with the settings. Both the master and the secondary detector have the same detection range. When covering a large area using several presence detectors, it is recommended to take into account an overlap of approximately 20% in the ultrasonic detection range (fig. 5).

If you would like to exclude motion detection in a portion of the detection area or if the detection area is too large, cover the sensor lens using the cover cap supplied. This allows the maximum range to be reduced from 8 m to 6 m or 3 m. The 360° detection angle can be reduced in steps of 30° (fig. 6).

4. OPERATION AND USE

4.1. Activating the system

After connecting to the mains voltage, the presence detector requires approximately 30 seconds warm-up time (stabilisation). During the warm-up time, the lighting is switched on. After the warm-up time, the device will operate according to the factory settings.

4.2. General operation

The integrated light sensor continuously measures the daylight level in the detection area (360°) and compares this level to the preset lux value. Thanks to the light sensor, the light switches on automatically only if the detector detects motion within the detection range and if the daylight level falls below the preset lux value:

- The lighting **remains switched on as long as motion** is detected.
- **After the last motion is detected, the lighting remains switched on for the duration of the preset switch-off delay (1 to 30 minutes)**. As soon as the switch-off delay has elapsed, the lighting switches off.
- The lighting **switches off automatically as soon the preset daylight level has been reached**.

5. MAINTENANCE

Dirt may prevent the presence detector from functioning properly. Therefore, always keep the lens clean and dry. Use a damp cloth and water with some detergent to clean the lens. Never exert pressure to wipe the lens clean. If the lens or other parts of the presence detector are defective, please contact an authorised installer.

6. TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Action
The lighting is not switched on.	Incorrect wiring.	Refer to the wiring diagram and check if the lighting is working.
	The ambient light level is too high.	Check the set lux value and adjust if necessary (higher value).
The lighting is not switched off.	The switch-off delay is too long.	Check the switch-off delay and adjust if necessary (lower value).
	Detector has false triggering.	Check for any objects in the room that may cause false triggering and remove them from the detection area.
	Incorrect wiring.	Check the wiring diagram.
The red LED does not turn on.	PIR is not selected as the detection method.	Select PIR as the detection method.
	The movement is outside the detection range of the PIR sensor.	The movement should be within the detection range (8 m).
	A cover cap is used so that there is no detection on the place of the movement.	Remove or reposition the cover cap.

The green LED does not turn on.	US is not selected as the detection method.	Select US as the detection method.
	The movement is outside the detection range of the ultrasonic sensor.	The movement should be within the detection range (16 x 10 m).
False triggering	The following elements may affect the proper functioning of the ultrasonic sensor and may cause false triggering: - air flows - sound absorbing materials, carpet, curtains, ... - heat sources - reflective objects - objects subject to wind - wiring (a reverse wiring between N and L will cause reduced sensitivity of the ultrasonic sensor sensitivity and will limit the detection area)	- Activate the potentiometer for light sensitivity (ON). This will reduce the sensitivity of the ultrasonic sensor by ± 10 to 40%, depending on the severity of the air flow. - Avoid aiming the detector toward any heat sources, such as air conditioning, electric fans, heaters or reflective surfaces. - Make sure there are no objects within the detection range that are subject to wind. - Check the wiring diagram.

7. TECHNICAL DATA

dimensions	60 x 120 mm (HxW)
power supply voltage	230 Vac $\pm 10\%$, 50 Hz
circuit breaker	maximum MCB rating 10 A*
power consumption	1 W
detection angle	360°
mounting height	2 – 3 m
detection range	US: 16 x 10 m (138 m ²) PIR: \varnothing 8 m (50 m ²)
protection degree	IP20
protection class	class I devices
ambient temperature	0 – 45°C
quality mark	CE marked in compliance with EN 60669-2-1

* The MCB rating is limited by national installation rules.

Warnings regarding installation



The installation of products that will permanently be part of the electrical installation and which include dangerous voltages, should be carried out by a qualified installer and in accordance with the applicable regulations. This user manual must be presented to the user. It should be included in the electrical installation file and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via Niko customer services.

CE marking



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. For radio equipment Niko LLC declares that the radio equipment in this manual conforms with the 2014/53/EU directive. The full text of the EU declaration of conformity is available at www.niko.eu under the product reference, if applicable.

Environment



This product and/or the batteries provided cannot be disposed of 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 Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celý návod.

1. OPIS

360° **detektor prítomnosti Dual Tech (podružný)** kombinuje pokročilú pasívnu infračervenú technológiu (PIR) a ultrazvukovú technológiu (UZ) do jedného zariadenia. Kombinácia týchto technológií zabraňuje nesprávnemu spúšťaniu aj pri veľmi komplikovaných aplikáciách. Detektor prítomnosti je vhodný na použitie vo vnútri, napr. v kanceláriách, na verejných záchodoch, v konferenčných priestoroch, podzemných parkoviskách, triedach a v knižniciach.

2. MONTÁŽ

2.1. Pripojenie

Upozornenie: Pred inštaláciou detektora prítomnosti odpojte všetky napájacie zdroje. Neprípájajte zariadenie k napájacemu zdroju pokiaľ nebola inštalácia ukončená.

Pozrite schému zapojenia (obr. 1).

2.2. Inštalácia

Tip: Neinštalujte detektor prítomnosti do blízkosti zdrojov tepla, ako sú sporáky alebo elektrické ohrievače, na miesta s prúdením vzduchu (ventilačné systémy) alebo k pohybujúcim sa objektom. Takisto sa vyhňte povrchom odrážajúcim svetlo akými sú veľké okná alebo priečky vyrobené zo skla (obr. 2). Mohlo by dochádzať k zbytočnej aktivácii, pretože detektor reaguje na pohyb a teplo vo svojom okolí.

Tip: V ideálnom prípade by detektor prítomnosti mal byť namontovaný na strop. Ak je zariadenie namontované pod úrovňou stropu, bude ultrazvuková oblasť snímania zmenšená.

Tip: Odporúčaná montážna výška je 2 až 3 m. Detektor prítomnosti dosiahne optimálny výkon pri montážnej výške 2,5 m.

Detektor prítomnosti je vhodný na:

- zapustenú montáž so štandardnou zapustenou montážnou krabicou alebo
- povrchovú montáž s prístrojovým spodkom na povrchovú montáž. Ak použijete prístrojový spodok na povrchovú montáž, tak môžete použiť hociktorú zo siedmich dvojíc montážnych otvoroch s odlišnými vzdialenosťami od 41 do 85 mm.

3. NASTAVENIA

Detektor prítomnosti môžete použiť aj so štandardnými **továrskymi nastaveniami** (viď. kapitolu 3.1.) alebo môžete tieto **nastavenia upraviť** (viď. kapitolu 3.2.) pomocou potenciometrov na zariadení.

3.1. Továrské nastavenia

Pri dodaní sú **parametre detektora prítomnosti Dual Tech 360° (podružný)** nastavené takto:

Parameter	Továrské nastavenie
oblasť snímania (citlivosť ultrazvukového snímača)	80%, $\pm 13 \times 8$ m
Spôsob snímania:	PIR+UZ
citlivosť na prúdenie vzduchu	vyp.

Pre oneskorenie vypnutia a svetelnej citlivosti sa používajú také nastavenia, aké sú nastavené na detektore prítomnosti Dual Tech 360° (master) (350-20065).

3.2. Upravovanie nastavení pomocou potenciometrov

Pod krytým detektorom prítomnosti uvidíte tri potenciometre, ktoré môžete použiť na nastavenie parametrov podľa vašich potrieb (obr. 3).

Potenciometer	Funkcie
	Nastavenie rozsahu snímanej oblasti . K dispozícii sú 4 prednastavené hodnoty: - - (min. nastavenie): $\pm 3 \times 2$ m - $\pm 6 \times 4$ m - $\pm 8 \times 7$ m - + (max. nastavenie): $\pm 16 \times 10$ m
	Nastavenie požadovanej metódy snímania . K dispozícii sú 4 prednastavené hodnoty: - PIR/US - len PIR - len US - PIR+US
	Zapnutie alebo vypnutie citlivosti na prúdenie vzduchu .

3.3. Spôsob snímania

Detektor prítomnosti má dve LED:

- **červená LED kontrolka:** zap. keď PIR snímač zaregistruje pohyb.
- **zelená LED kontrolka:** zap. keď UZ snímač zaregistruje pohyb.

Spôsob snímania	Použitie	Funkcia
PIR/US	Snímanie pohybov v miestnostiach s malými prekážkami (nábytok, priečky) alebo miestnostiach, ktoré sú rozdelené do viacerých malých oblastí, napr. verejných toaliet alebo kancelárie s priečkami.	- Osvetlenie sa zapne vždy, keď PIR snímač alebo UZ snímač zaznamená pohyb.
len UZ		- Osvetlenie sa zapne vždy, keď UZ snímač zaznamená pohyb.
len PIR	Snímanie v miestnostiach, kde nie sú prekážky, v miestnostiach s veľkým množstvom prúdiaceho vzduchu, alebo kde je oblasť veľmi špecifická, ako napr. v malých kanceláriách s klimatizáciou alebo v malých konferenčných miestnostiach.	- Osvetlenie sa zapne vždy, keď PIR snímač zaznamená pohyb.
PIR+UZ	Snímanie nepatrných pohybov v triedach, otvorených kanceláriách atď. Táto metóda taktiež zabraňuje falošnému a nesprávnemu spúšťaniu.	- Osvetlenie sa zapne, keď aj PIR snímač aj UZ snímač zaznamenajú pohyb. - Osvetlenie zostane zapnuté len vtedy, keď jeden z týchto dvoch snímačov zaznamená pohyb.

3.4. Snímaná oblasť

Snímaná oblasť ultrazvukového snímača má oválny tvar a pokrýva priestor 8 x 7 m, kde sníma nepatrné pohyby (napr. mávanie rukami) a priestor 16 x 10 m, kde sníma veľké pohyby (napr. chôdzu). Oba snímače (PIR a UZ) majú 360° detekčný uhol. (obr. 4)

Ultrazvukový snímač by mal byť nasmerovaný na hlavnú snímanú oblasť, aby pokrýval čo najväčšiu plochu.

Oblasť snímania je možné zväčšiť použitím podružného detektora spolu s detektorom prítomnosti Dual Tech 360° (master) (350-20065). K jednému master detektoru je možné pripojiť najviac 10 podružných prístrojov. Osvetlenie bude ovládané v závislosti od nastavení na master. Aj master aj podružný detektor majú rovnako veľkú oblasť snímania. Pre dosiahnutie úplného pokrytia pomocou viacerých detektorov prítomnosti sa odporúča počítať s približne 20% presahom v oblasti snímania UZ snímača (obr. 5).

Ak chcete vylúčiť detekciu pohybu v časti snímanej oblasti alebo ak je oblasť snímania príliš veľká, prekryte šošovku snímača pomocou dodávanej clony. Toto umožňuje zmenšiť maximálny rozsah z 8 m na 6 m alebo 3 m. Takisto môžete zmenšiť 360° detekčný uhol vždy po 30° (obr. 6).

4. OBSLUHA A POUŽÍVANIE

4.1. Aktivácia systému

Po pripojení na sieťové napájanie, detektor prítomnosti potrebuje asi 30 sekúnd na zahriatie (stabilizácia). Počas zahrievania sa osvetlenie zapne. Po zahriatí bude zariadenie fungovať podľa továrenských nastavení.

4.2. Všeobecná prevádzka

Integrovaný svetelný snímač pribežne meria intenzitu denného svetla v snímanej oblasti (360°) a porovnáva ju s nastavenou hodnotou. Vďaka svetelnému snímaču sa svetlo zapne automaticky iba v prípade, ak detektor zachytí pohyb v snímanej oblasti a súčasne intenzita denného osvetlenia je nižšia ako nastavená hodnota:

- Svetlo **zostane zapnuté tak dlho, ako bude snímaný** pohyb.
- **Po zachytení posledného pohybu zostane svetlo zapnuté po dobu nastaveného oneskorenia vypnutia (1 až 30 minút).** Po uplynutí času oneskorenia vypnutia sa svetlo vypne.
- Svetlo sa **automaticky vypne, hneď ako bude dosiahnutá prednastavená intenzita denného osvetlenia.**

5. ÚDRŽBA

Správne fungovanie detektora prítomnosti môže brániť špina. Preto udržiavajte šošovky čisté a suché. Na čistenie šošovky používajte vlhkú handričku a vodu s trochu saponátom. Pri čistení šošovky nikdy na ňu netlačte. Ak je chybná šošovka alebo iné časti detektora prítomnosti, obráťte sa na autorizovaného elektroinštalatéra.

6. ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV

Problém	Príčina	Akcia
Osvetlenie nie je zapnuté.	Nesprávne zapojenie.	Pozrite si schému zapojenia a skontrolujte, či osvetlenie funguje.
	Intenzita okolitého svetla je príliš veľká.	Skontrolujte nastavenú hodnotu luxov a v prípade potreby upravte (na vyššiu hodnotu).
Osvetlenie nie je vypnuté.	Oneskorenie vypnutia je príliš dlhé.	Skontrolujte oneskorenie vypnutia a v prípade potreby upravte (na nižšiu hodnotu).
	Detektor sa aktivuje vtedy, keď sa nemá.	Skontrolujte, či sa v miestnosti nenachádzajú predmety, ktoré by mohli omylom spúšťať detektor a odstráňte ich z miestnosti.
	Nesprávne zapojenie.	Skontrolujte schémy zapojenia.
Červená LED kontrolka sa nezapne.	PIR nie je nastavená metóda snímania.	Nastavte PIR ako metódu snímania.
	Pohyb je mimo dosahu snímanej oblasti PIR snímača.	Pohyb by mal byť v rámci snímanej oblasti (8 m).
	Clona sa používa, aby snímač neregistroval v danej oblasti žiaden pohyb.	Odstráňte alebo premiestnite clonu.
Zelená LED kontrolka sa nezapne.	UZ nie je nastavená metóda snímania.	Nastavte UZ ako metódu snímania.
	Pohyb je mimo dosahu snímanej oblasti UZ snímača.	Pohyb by mal byť v rámci snímanej oblasti (16 x 10 m).
Spúšťanie detektora omylom	Nasledovné prvky môžu ovplyvniť správne fungovanie UZ snímača a môžu omylom spúšťať snímač: <ul style="list-style-type: none"> - prúdenie vzduchu - materiály izolujúce zvuk, koberce, záclony, ... - zdroje tepla - povrchy odrážajúce svetlo - predmety, ktoré ovplyvňujú vietor - kabeláž a zapojenia (opačné zapojenie medzi svorkami N a L spôsobí zníženie citlivosti UZ snímača a zmenší oblasť snímania) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivujte potenciometer pre svetelnú citlivosť (ON/ZAP). Týmto sa zníži citlivosť UZ snímača od ± 10 do 40% v závislosti od citlivosti na prúdenie vzduchu. - Detektor nesmie byť nasmerovaný na zdroje tepla, akými je ventilácia, elektrické vetnilátory, ohrievače alebo teplo odrážajúce povrchy. - Uistite sa, že v snímanej oblasti sa nenachádzajú žiadne predmety, ktoré ovplyvňujú vietor. - Skontrolujte schémy zapojenia.

7. TECHNICKÉ ÚDAJE

rozmery:	60 x 120 mm (VxŠ)
sieťové napätie	230 Vac $\pm 10\%$, 50 Hz
istič hlavného napájania	max. menovitá hodnota MCB 10 A*
spotreba elektrickej energie	1 W
detekčný uhol	360°
montážna výška	2 až 3 m
oblasť snímania	US: 16 x 10 m (138 m ²)
	PIR: \varnothing 8 m (50 m ²)
stupeň ochrany	IP20
trieda ochrany	zariadenia triedy I
prevádzková teplota	0 – 45°C
značka kvality	označenie CE v súlade s EN 60669-2-1

* Menovitá hodnota MCB je obmedzená v súlade s národnými inštaláciami predpismi.

Upozornenia týkajúce sa inštalácie



Výrobky, ktoré sa natrvalo stanú súčasťou elektroinštalácie, a ktoré obsahujú nebezpečné napätia, musia byť inštalované kvalifikovaným elektroinštalatérom a v súlade s platnými smernicami a nariadeniami. Tento návod na použitie musí byť odovzdaný používateľovi. Mal by byť súčasťou dokumentácie o elektroinštalácii a mal by byť odovzdaný každému novému používateľovi. Ďalšie kópie sú k dispozícii na internetových stránkach spoločnosti Niko alebo prostredníctvom služby zákazníkom poskytovanej spoločnosťou Niko.

Označenie ES



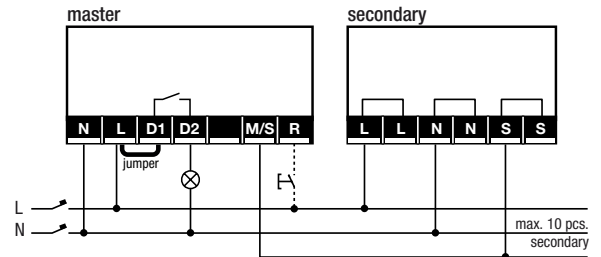
Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske pre dpisy a nariadenia. Čo sa rádiových zariadení týka, spoločnosť Niko nv vyhlasuje, že rádiové zariadenia v tomto návode sú v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Celé znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na stránke www.niko.eu v časti s referenciami o produktoch, ak bolo uplatnené.

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, recyklovania a opätovného používania odpadu vzniknutého z elektrických a elektronických zariadení. Aby bolo možné financovať zber, triedenie a spracovanie odpadu, vláda v určitých prípadoch odvádza poplatky za recykliáciu (tie sú zahrnuté v cene tohto výrobku).

Fig./Abb. 1



This product must be secured with a miniature circuit breaker (MCB) of max. 10 A in the electrical cabinet. The MCB rating is limited by national installation rules.

Fig./Abb. 2

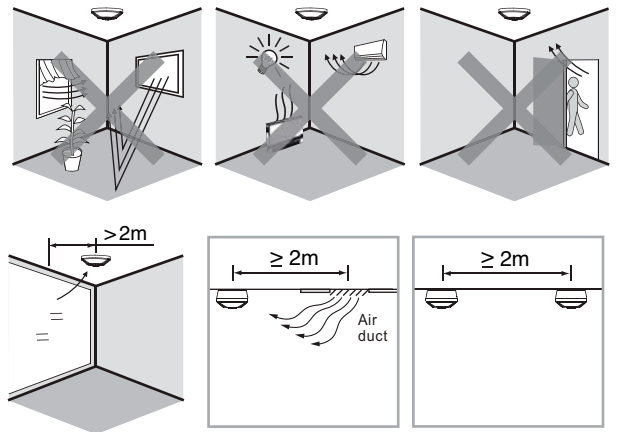


Fig./Abb. 3

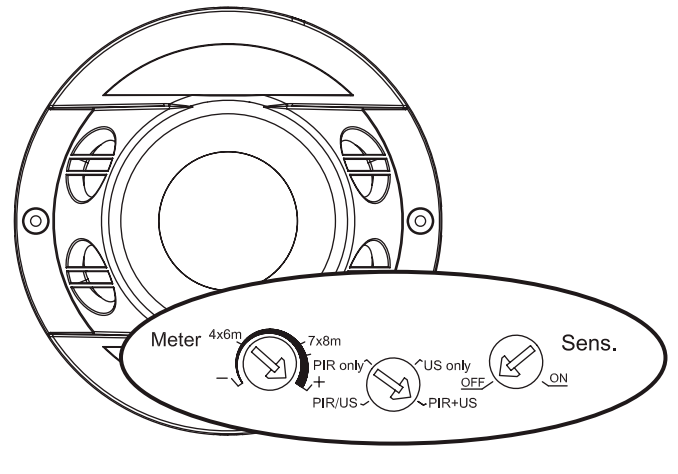
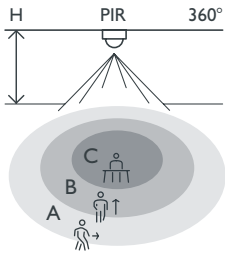
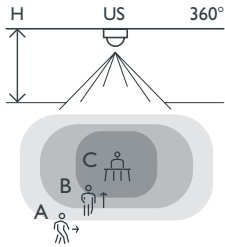


Fig./Abb. 4



PIR H ↓	A Across →	B Towards ↑	C Presence
2 m	∅ 7 m	∅ 4 m	∅ 3 m
2.5 m	∅ 8 m	∅ 4 m	∅ 3.5 m
3 m	∅ 9.5 m	∅ 5 m	∅ 4 m



US H ↓	A Across →	B Towards ↑	C Presence
2 m	13 x 8 m	8 x 6 m	6 x 4 m
2.5 m	16 x 10 m	10 x 8 m	8 x 7 m
3 m	19 x 12 m	12 x 10 m	9 x 7 m

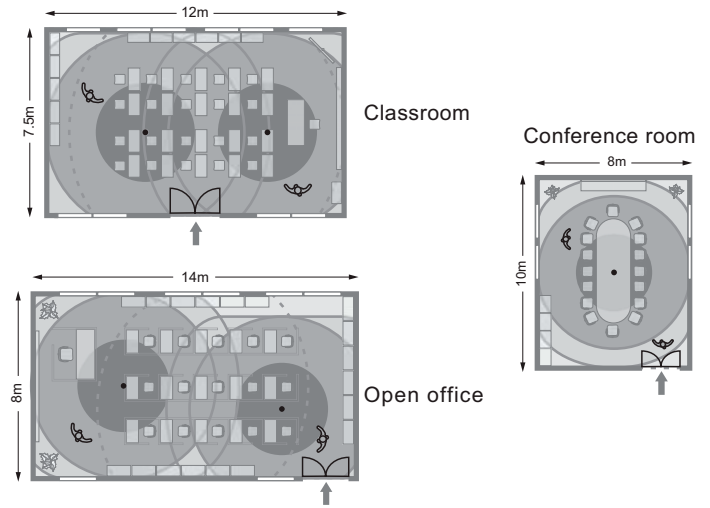


Fig./Abb. 5

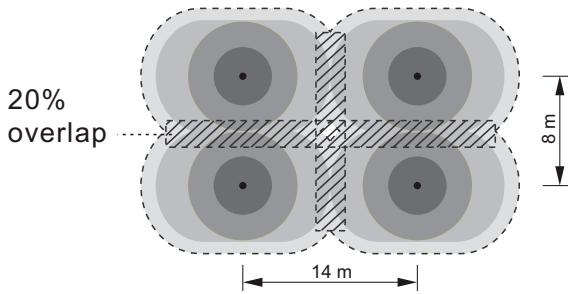
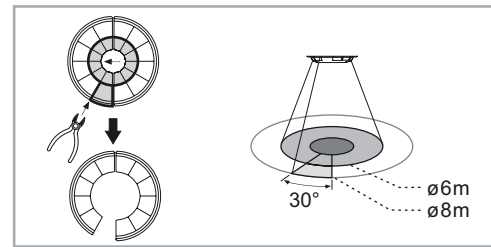
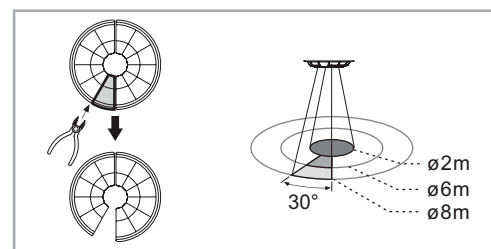
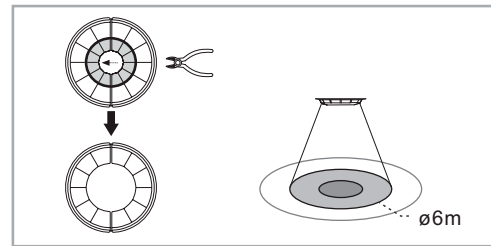
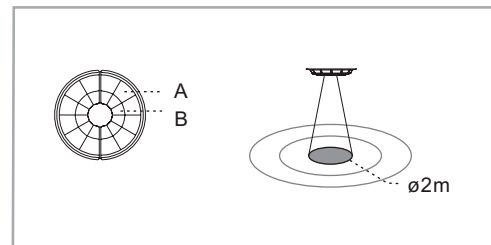


Fig./Abb. 6



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 1 7965514 Belgien: +32 3 778 90 80	support.de@niko.eu support.ch@niko.eu support.at@niko.eu support.be@niko.eu
SK	+421 2 63 825 155	support.sk@niko.eu

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.