

Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikneming. Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor later gebruik.

**1. BESCHRIJVING**

De **aanwezigheids- of afwezigheidsmelder 360° (master) voor inbouw** bestaat uit een integrale unit met aan-uitsluiting van één kanaal, een bewegingssensor (PIR of passief infraroodtechnologie), een lichtsensor en een geïntegreerde IR-ontvanger. Alle externe units zoals drukknoppen en verlichtingsarmaturen zijn rechtstreeks aangesloten op de melder die in het plafond ingebouwd wordt.

Je kunt deze melder standalone gebruiken of als master gecombineerd met een of meerdere slaves (350-20071).

Je kunt de melder installeren en bedienen op basis van de fabrieksinstellingen. Voor een optimale lichtsturing wordt het aanbevolen de fabrieksinstellingen aan te passen aan de omgevingsomstandigheden en specifieke verlichtingsvereisten. De instellingen kun je naar keuze aanpassen op het toestel via de geïntegreerde potentiometers en dipswitches of met behulp van de IR-afstandsbediening (niet bijgeleverd) (350-20089).

**2. INSTALLATIE**

**2.1. Aansluiting**

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

**A. Standalone**

Raadpleeg het aansluitschema (fig. 1A).

**B. In combinatie met een of meerdere slaves**

Raadpleeg het aansluitschema (fig. 1B).

**2.2. Montage**

**Tip:** Installeer de melder niet te dicht bij warmtebronnen zoals fornuizen of elektrische vuurtjes, luchtstromen (ventilatiesystemen) of bewegende objecten (fig. 2). Dit kan het toestel ongewenst activeren omdat het reageert op beweging en warmte in zijn omgeving.

**Tip:** De aanbevolen montagehoogte is 2 tot 3,4 m. Op een hoogte van 3 m heeft de melder een optimale werking: op deze hoogte heeft de melder een bereik met een diameter van 24 m op de grond en 17,5 m op 80 cm hoogte (tafelhoogte) (fig. 3).

De melder is geschikt voor inbouw in een standaard inbouwdoos (fig. 4). Je kunt ook een inbouwdoos met veerklemmen (350-20057) gebruiken.

Met de bijgeleverde pakkingring kun je de melder spatwaterdicht (IP54) maken (fig. 4).

**3. INSTELLINGEN**

**3.1. Fabrieksinstellingen**

De parameters van de melder zijn bij levering als volgt ingesteld:

Parameter	Fabrieksinstelling
toepassing	- dipswitch 1: automatisch aan/uit (Aanwezigheidsdetector/afwezigheidsdetector) - dipswitch 3: met een korte druk op de drukknop kun je: <ul style="list-style-type: none"> <li>• het licht inschakelen, en</li> <li>• het licht uitschakelen zonder hoeven te wachten op de uitschakelvertraging (= eco uit).</li> </ul> - dipswitch 4: kort drukken is daglichtafhankelijk
gevoeligheid van de bewegingssensor	hoog
lichtgevoeligheid	200 lux
uitschakelvertraging	10 min

**3.2. Dipswitches**

Figuur 5 toont hoe je de dipswitches moet instellen afhankelijk van de **toepassing** en de gewenste **gevoeligheid van de bewegingssensor**.

**Toepassing instellen**

Dipswitch	Toepassing
1	Je kunt de <b>melder instellen</b> :  - ON: <b>als aanwezigheidsmelder</b> (automatisch aan/uit) De melder schakelt de verlichting automatisch in, afhankelijk van de ingestelde luxwaarde en als hij beweging detecteert.  - OFF: <b>als afwezigheidsmelder</b> (manueel aan/automatisch uit) De melder schakelt de verlichting enkel in als je op de drukknop drukt, afhankelijk van de ingestelde luxwaarde.  Nadat de laatste beweging gedetecteerd is, blijft de verlichting ingeschakeld gedurende de ingestelde uitschakelvertraging. Zodra de uitschakelvertraging verlopen is, schakelt de verlichting uit.
2	Niet van toepassing.

3	Je kunt voor de <b>aangesloten drukknop</b> ook verschillende functies selecteren:  - ON: Je kunt <b>alleen de verlichting inschakelen met een korte druk</b> . De functies 'eco uit' en 'lang drukken' zijn gedeactiveerd.  - OFF: <b>Met een korte druk kun je zowel de verlichting inschakelen als de verlichting onmiddellijk uitschakelen</b> zonder hoeven te wachten op de uitschakelvertraging (= eco uit) <sup>1</sup> . Bij uitschakeling via de drukknop wordt de melder gedurende tien seconden geblokkeerd om te voorkomen dat de verlichting onmiddellijk opnieuw ingeschakeld wordt.  Druk je langer dan één seconde op de drukknop, dan knippert de rode indicatielamp (0,25 s aan en 5 s uit) en worden de verlichting en de ingestelde uitschakelvertraging gedurende twee uur in- of uitgeschakeld.
4	- ON: Kort drukken is <b>daglichtonafhankelijk</b> .  - OFF: Kort drukken is <b>daglichtafhankelijk</b> .  Lang drukken is altijd daglichtonafhankelijk.

<sup>1</sup> De functie 'eco uit' is de meest energiezuinige manier om de verlichting in te schakelen. Je schakelt zelf de verlichting uit zodat je niet hoeft te wachten op de uitschakelvertraging. Vergeet je toch de verlichting uit te schakelen, dan gebeurt dit automatisch zodra de uitschakelvertraging verlopen is.

**Gevoeligheid instellen**

Met de twee dipswitches uiterst rechts stel je de gevoeligheid van de bewegingssensor in. Je hebt de keuze uit: minimaal, laag, hoog of maximaal. Raadpleeg figuur 5 voor de stand van de dipswitches afhankelijk van de gewenste gevoeligheid.

**3.3. Potentiometers**

Onder de behuizing van de melder vind je twee potentiometers waarmee je de **lichtgevoeligheid** en de **uitschakelvertraging** naar wens kunt instellen (fig. 6).

Potentiometer	Functie
	Je stelt het <b>lichtniveau (lichtgevoeligheid)</b> in waarop de verlichting moet worden ingeschakeld.  De potentiometer heeft tien vaste lichtniveaus: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 en 1000 lux en ∞ (daglichtonafhankelijk).
	Je stelt de <b>uitschakelvertraging</b> in.  Er zijn acht vooraf ingestelde waarden: - wandeltest (zie rubriek 4.1.) - puls: niet van toepassing - 2 minuten - 5 minuten - 10 minuten - 15 minuten - 30 minuten - 60 minuten

Om het ingestelde lichtniveau of de ingestelde uitschakelvertraging te bevestigen, knippert de groene indicatielamp eenmaal en de rode indicatielamp een aantal keer afhankelijk van de geselecteerde instelling. In onderstaande tabellen vind je het aantal keer dat de rode indicatielamp zal knipperen voor de verschillende instellingen:

Lichtniveau	20	50	100	200	300	400	500	700	1000	∞
Aantal keer dat de rode indicatielamp knippert	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Voorbeeld:** De potentiometer is ingesteld op 300 lux. Je wilt de luxwaarde verhogen tot 400 lux. Draai de potentiometer voorzichtig tot de hogere luxwaarde. De groene indicatielamp knippert eenmaal en de rode indicatielamp knippert zesmaal (= 400 lux) ter bevestiging.











Uitschakelvertraging	puls	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min	60 min
Aantal keer dat de rode indicatielamp knippert	1	2	3	4	5	6	7

**Voorbeeld:** De potentiometer is ingesteld op 10 minuten. Je wilt de uitschakelvertraging verhogen tot 15 minuten. Draai de potentiometer voorzichtig tot de hogere waarde. De groene indicatielamp knippert eenmaal en de rode indicatielamp knippert vijfmaal (= 15 minuten) ter bevestiging.

**4. IR-AFSTANDSBEDIENING**

Naast een manuele instelling aan de hand van de potentiometers en dipswitches op het toestel kun je ook de IR-afstandsbediening (fig. 7) gebruiken om een andere toepassing te selecteren, een test uit te voeren of andere parameters in te geven.

## 4.1. Functietoetsen

Toets	Functie
	<p>Je <b>schakelt het licht permanent in of uit</b>, ongeacht de gedetecteerde beweging en het lichtniveau.</p> <p>Druk kort op  of volg onderstaande stappen om deze functie te activeren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op  om de verlichting in of uit te schakelen.</li> </ol> <p>Als de functie geactiveerd is, knippert de rode indicatielied (1 s aan, 10 s uit).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op  om de verlichting opnieuw in of uit te schakelen.</li> <li>Druk nogmaals op .</li> </ol> <p>De melder werkt opnieuw volgens de geselecteerde instellingen. De rode indicatielied knippert eenmaal ter bevestiging.</p>
	<p>Je schakelt de <b>indicatieled in of uit</b>.</p> <p>De indicatielied knippert als  of .</p>
	<p>Als je op deze toets drukt, geeft het toestel via de indicatielieds aan wat de <b>huidige instellingen van kanaal 1</b> zijn.</p> <p>Eerst knippert de groene indicatielied eenmaal, waarna de rode indicatielied de status aangeeft. De eerste keer dat de rode indicatielied knippert, geeft hij het ingestelde lichtniveau weer; de tweede keer verwijst deze led naar de uitschakelvertraging (zie ook tabellen in rubriek 3.3.).</p> <p><i>Voorbeeld:</i> Kanaal 1 is ingesteld op 300 lux en 10 minuten. Druk op : de groene indicatielied knippert eenmaal en de rode indicatielied vijfmaal (= 300 lux), waarna de groene indicatielied opnieuw eenmaal en de rode indicatielied viermaal (= 10 min) knippert.</p>

## 4.2. Insteltoetsen

Om de instellingen van de melder te wijzigen:


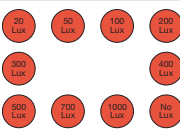

- Druk binnen de vijf seconden driemaal op  om het toestel te deblokkeren. De groene indicatielied knippert tweemaal ter bevestiging. Het toestel staat nu in de instelmode.

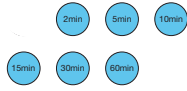




- Wijzig het lichtniveau of de uitschakelvertraging via onderstaande toetsen.

- Druk eenmaal op  om het toestel opnieuw te blokkeren.

De groene indicatielied knippert tweemaal ter bevestiging. De gewijzigde instelling is geactiveerd en het toestel werkt opnieuw volgens de geselecteerde instellingen.

**Opmerking:** Als je het toestel niet blokkeert, gebeurt dit automatisch na twee minuten. Alle wijzigingen worden dan automatisch opgeslagen.

Toets	Functie
	<p>Druk op deze toets om de <b>luxwaarde en/of uitschakelvertraging voor kanaal 1</b> in te stellen.</p> <p>Een rode indicatielied geeft aan dat je de instelling kunt wijzigen.</p>
	<p>- Met deze rode toetsen stel je het gewenste <b>lichtniveau</b> (luxwaarde) in.</p> <p>- Er zijn tien vaste luxwaarden: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 en 1000 lux en <i>No lux</i> (daglichtonafhankelijk).</p>
	<p>- Met deze toets stel je het <b>huidige lichtniveau</b> in de ruimte in als het gewenste niveau waarop de verlichting moet worden ingeschakeld.</p> <p>- Als je op deze toets drukt, knippert de rode indicatielied eenmaal om aan te geven dat het huidige lichtniveau opgeladen wordt. Als dit lichtniveau niet tussen 20 en 1000 lux ligt, wordt het minimumniveau (20 lux) of maximumniveau (1000 lux) opgeladen.</p> <p>Gebruik deze instelling als het gewenste minimale lichtniveau in de ruimte bereikt is. Dit is het tijdstip waarop de verlichting moet worden ingeschakeld omdat het daglichtniveau niet meer voldoende is.</p>

	<p>- Met deze blauwe toetsen stel je de gewenste <b>uitschakelvertraging</b> in.</p> <p>- Er zijn zes vaste waarden: 2, 5, 10, 15, 30 en 60 minuten.</p>
	Niet van toepassing.
	<p>Druk op deze toets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verlichting wordt gedurende <b>acht uur permanent ingeschakeld</b>.</li> <li>- Na bevestiging van de blokkering van de instelling (2 x groen), knippert de rode indicatielied (0,25 s aan en 30 s uit).</li> </ul> <p>Druk nogmaals op deze toets om de functie uit te schakelen. De rode indicatielied knippert niet meer. Je kunt deze functie niet uitschakelen via een drukknop.</p>
	Het toestel <b>keert terug naar de fabrieksinstellingen</b> .
	<p>Het detectiegebied wordt getest door de geïntegreerde bewegingssensor te activeren voor de <b>wandeltest</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De blauwe indicatielied brandt als je de testmode activeert.</li> <li>- Gedurende vijf seconden wordt de verlichting ingeschakeld en brandt de rode indicatielied telkens wanneer de sensor activiteit detecteert.</li> <li>- Als er geen activiteit gedetecteerd wordt en de sensor nog in testmode staat, brandt de blauwe indicatielied.</li> <li>- Als je de testmode vergeet af te sluiten, werkt de melder na vijf minuten opnieuw volgens de geselecteerde instellingen.</li> </ul> <p>Tijdens de wandeltest werkt de lichtsensor niet.</p> <p>Je kunt de wandeltest ook activeren via de potentiometer voor de uitschakelvertraging.</p>

## 5. WERKING EN GEBRUIK

## 5.1. Ingebruikneming

Je mag de melder pas onder spanning zetten als alle kabels aangesloten zijn. Nadat je de spanning ingeschakeld hebt, is de melder na ongeveer 120 seconden (opwarmtijd) gebruiksklaar.

De rode indicatielied knippert tijdens het opwarmen. Als de opwarmtijd verstreken is, knippert de groene indicatielied twee keer kort na elkaar.

## 5.2. Algemene werking

De geïntegreerde lichtsensor meet voortdurend het daglichtniveau in het detectiegebied en vergelijkt dit niveau met de ingestelde luxwaarde. Dankzij de lichtsensor springt het licht enkel automatisch aan als de melder beweging detecteert binnen het detectiegebied én als er onvoldoende daglicht aanwezig is:

- De verlichting **blijft ingeschakeld zolang er beweging** gedetecteerd wordt **en onvoldoende daglicht** in de ruimte aanwezig is.
- Nadat de laatste beweging gedetecteerd is, blijft de verlichting ingeschakeld gedurende de ingestelde uitschakelvertraging (1 tot 60 minuten)**. Zodra de **uitschakelvertraging verlopen** is, schakelt de **verlichting uit**.
- De verlichting schakelt **ook automatisch uit zodra het daglichtniveau voldoende hoog** is, **zelfs als er op dat moment nog beweging in de ruimte is**.

## 5.3. Detectiegebied

Je kunt het detectiegebied uitbreiden met een extra melder (slave) (350-20071). Je mag maximaal tien slaves op één master (350-20070) aansluiten. De verlichting wordt geregeld afhankelijk van de instellingen op de master. Zowel de master als de slave hebben hetzelfde detectiegebied (cirkel met een diameter van 24 m). Om een volledig oppervlak te beslaan met meerdere melders, wordt het aanbevolen rekening te houden met een overlap van ongeveer 30% (fig. 8).

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 het bijgeleverde afschermingsmasker. Zo kun je de maximale reikwijdte van 24 m verkleinen. De detectiehoek van 360° kun je verminderen in stappen van 30°.

## 5.4. Voorbeelden van toepassingen

Voorbeeld 1: klaslokaal

	dipswitch 1	dipswitch 3	dipswitch 4
ON	x		x
OFF		x	

Werking van de aanwezigheidsmelder:

- De verlichting wordt **automatisch ingeschakeld** als de melder beweging detecteert in het detectiegebied en het lichtniveau onder de ingestelde luxwaarde ligt.
- De verlichting wordt na een vooraf ingestelde tijd (uitschakelvertraging) opnieuw **automatisch uitgeschakeld**, als de melder geen beweging meer detecteert in het detectiegebied of het lichtniveau de ingestelde luxwaarde gedurende vijf minuten overschreden heeft.
- Je kunt de verlichting **altijd** manueel inschakelen door kort te drukken op de drukknop. Je hebt ook de mogelijkheid om de verlichting manueel uit te schakelen (= eco uit).
- Daarnaast kun je ook **lang drukken** op de drukknop, wat geschikt is voor situaties waarbij de verlichting

gedurende langere tijd ingeschakeld (bv. examen) of uitgeschakeld (bv. filmvoorstelling) moet zijn:

- Als je lang drukt op de drukknop **terwijl de verlichting ingeschakeld is**, wordt de verlichting uitgeschakeld. De melders wordt geblokkeerd zolang er activiteit gedetecteerd wordt en de ingestelde uitschakelvertraging + 2 uur nog niet verstreken is. Daarna werkt de melders opnieuw volgens de geselecteerde instellingen en wordt de verlichting ingeschakeld.
- Als je lang drukt op de drukknop **terwijl de verlichting uitgeschakeld is**, wordt de verlichting ingeschakeld (onafhankelijk van het daglichtniveau). De verlichting blijft ingeschakeld zolang de melders activiteit detecteert en de ingestelde uitschakelvertraging + 2 uur nog niet verstreken is. Daarna wordt de verlichting uitgeschakeld, werkt de melders opnieuw volgens de geselecteerde instellingen en wordt de verlichting ingeschakeld.

De rode indicatielamp op de melders knippert (0,25 s aan en 5 s uit) om aan te geven dat je lang gedrukt hebt op de drukknop. Je kunt de functie 'lang drukken' op elk moment onderbreken met een korte druk op de drukknop, waarna de verlichting ingeschakeld wordt en de melders opnieuw werkt volgens de geselecteerde instellingen.

Voorbeeld 2: kantoor

	dipswitch 1	dipswitch 3	dipswitch 4
ON		x	x
OFF	x		

Werkking van de afwezigheidsmelders:

- Je **moet** de verlichting inschakelen door kort te drukken op de drukknop (daglichtonafhankelijk).
- De functies 'eco uit' en 'lang drukken' zijn gedeactiveerd.

- De verlichting wordt na een vooraf ingestelde tijd (uitschakelvertraging) opnieuw **automatisch uitgeschakeld**, als de melders geen beweging meer detecteert in het detectiegebied of het lichtniveau de ingestelde luxwaarde gedurende vijf minuten overschreden heeft.

Voorbeeld 3: traphal

	dipswitch 1	dipswitch 3	dipswitch 4
ON	x	x	x
OFF			

Werkking van de aanwezigheidsmelders:

- De verlichting wordt **automatisch ingeschakeld** als de melders beweging detecteert in het detectiegebied en het lichtniveau onder de ingestelde luxwaarde ligt.
- De verlichting wordt na een vooraf ingestelde tijd (uitschakelvertraging) opnieuw **automatisch uitgeschakeld**, als de melders geen beweging meer detecteert in het detectiegebied of het lichtniveau de ingestelde luxwaarde gedurende vijf minuten overschreden heeft.
- Je kunt de verlichting **altijd** manueel inschakelen via de drukknop, onafhankelijk van het daglichtniveau.

## 6. ONDERHOUD

Vuil kan de werking van de melders 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 melders defect zijn, neem je contact op met een erkend installateur.

## 7. TECHNISCHE GEGEVENS

afmetingen	46,4 x 100 mm (HxB) 73,4 x 100 mm (HxB) (incl. niet-zichtbaar deel)
voedingsspanning	230 Vac ± 10%, 50 Hz
stroomverbruik	0,2 W
relaiscontact	NO (max. 10 A), potentiaalvrij, licht- en bewegingsgevoelig
maximale belasting	gloeilampen (2300 W) 230V-halogenlampen (2300 W) alle laagspanningshalogenlampen (1200 VA) fluorescentielampen (niet-gecompenseerd) (1200 VA) spaarlampen (CFL) (350 W) ledlampen 230 V (350 W)
maximaal schakelvermogen	140 µF
maximale inschakelstroom	165 A/20 ms of 800 A/200 µs
lichtgevoeligheid	20 – 1000 lux
hysteresis op lichtgevoeligheid	+ 10%
uitschakelvertraging	2 – 60 min
montagehoogte (fig. 3)	2 – 3,4 m
detectiehoek (fig. 3)	360°
detectiebereik (fig. 3)	cirkelvormig, 3 – 24 m
draadgang	3 x 2,5 mm²
beschermingsgraad	IP54
beschermklasse	klasse I-toestellen
omgevingstemperatuur	-5 – +50°C
keurmerk	CE-gemarkeerd conform EN 60669-2-1
accessoires	IR-afstandsbediening (350-20089) aanwezigheids- of afwezigheidsmelders 360° (slave) (350-20071) inbouwdoos met veerklemmen (350-20057)

## 8. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

- De installatie 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 supportdienst van Niko. Op de Niko website is altijd de meest recente handleiding van het product terug te vinden.
- Tijdens de installatie moet rekening gehouden worden met (niet-limitatieve lijst):
  - de geldende wetten, normen en reglementen.
  - de stand van de techniek op het moment van de installatie.
  - deze handleiding die alleen algemene bepalingen vermeldt en moet worden gelezen in het kader van elke specifieke installatie.
  - de regels van goed vakmanschap.



Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Indien van toepassing, vind je de EG-verklaring van overeenstemming met betrekking tot dit product op [www.niko.eu](http://www.niko.eu).

## 9. NIKO SUPPORT

Heb je twijfel? Of wil je het product omruilen in geval van een eventueel defect? Neem dan contact op met je groothandel of de Niko supportdienst:

België: +32 3 778 90 80  
Nederland: +31 880 15 96 10

Contactgegevens en meer informatie vind je op [www.niko.eu](http://www.niko.eu) onder de rubriek "Hulp en advies".

## 10. GARANTIEBEPALINGEN

- De garantietermijn bedraagt vier jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het product door de consument. Als er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk te informeren over het gebrek aan overeenstemming, en dit uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming heeft de consument enkel recht op een kosteloze herstelling of vervanging van het product, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een defect of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik, een verkeerde bediening, transformatie van het product, onderhoud in strijd met de onderhoudsvoorschriften of een externe oorzaak zoals vochtschade of schade door overspanning.
- De dwingende bepalingen in de nationale wetgeving over de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van consumenten in landen waar Niko rechtstreeks of via zuster- of dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.



Dit product mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een containerpark of 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).

**Veillez lire le mode d'emploi entièrement avant l'installation et la mise en service. Veillez conserver ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter ultérieurement.**

## 1. DESCRIPTION

Le **détecteur de présence ou d'absence 360° (maître) à encastrer** se compose d'une unité intégrale avec commande allumage/extinction d'un seul canal, d'un capteur de mouvement (PIR ou technologie à infrarouge passif), d'un capteur de lumière et d'un récepteur IR intégré. Toutes les unités externes comme des boutons-poussoirs et des armatures d'éclairage sont raccordées directement au détecteur qui est encastré dans le plafond.

Vous pouvez utiliser ce détecteur comme appareil autonome ou comme maître en association avec un ou plusieurs esclaves (350-20071).

Vous pouvez installer le détecteur et le commander selon les réglages d'usine. Pour une commande optimale de l'éclairage, il est recommandé d'adapter les réglages d'usine aux conditions ambiantes et aux exigences spécifiques de l'éclairage. Vous pouvez modifier les réglages selon vos souhaits à l'aide des potentiomètres et commutateurs miniatures intégrés à l'appareil ou à l'aide de la télécommande IR (non fournie) (350-20089).

## 2. INSTALLATION

### 2.1. Raccordement

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

#### A. Autonome

Consultez le schéma de raccordement (fig. 1A).

#### B. En association avec un ou plusieurs esclaves

Consultez le schéma de raccordement (fig. 1B).

### 2.2. Montage

**Conseil:** N'installez pas le détecteur trop près de sources de chaleur comme des fours ou des chauffages électriques, de courants d'air (systèmes de ventilation) ou d'objets mobiles (fig. 2). En effet, ils risqueraient d'activer l'appareil de manière intempestive car il réagit au mouvement et à la chaleur qu'il détecte dans son environnement.

**Conseil:** La hauteur de montage recommandée est de 2 à 3,4 m. Le fonctionnement du détecteur est optimal à une hauteur de 3 m: à cette hauteur, le détecteur couvre une zone d'un diamètre de 24 m au sol et de 17,5 m sur 80 cm en hauteur (hauteur de table) (fig. 3).

Le détecteur convient pour être encastré dans une boîte d'encastrement standard (fig. 4). Vous pouvez aussi utiliser une boîte d'encastrement avec bornes à ressort (350-20057).

La bague d'étanchéité fournie vous permet de rendre le détecteur étanche aux projections d'eau (IP54) (fig. 4).

## 3. RÉGLAGES

### 3.1. Réglages d'usine

À la livraison, les paramètres du détecteur sont réglés comme suit:

Paramètre	Réglage d'usine
application	- commutateur miniature 1: allumage/extinction automatiques (Détecteur de présence/détecteur d'absence) - commutateur miniature 3: une pression brève sur le bouton-poussoir vous permet: <ul style="list-style-type: none"> <li>d'allumer l'éclairage, et</li> <li>d'éteindre l'éclairage sans devoir attendre la fin de la temporisation de déconnexion (= extinction éco).</li> </ul> - commutateur miniature 4: une pression brève est dépendante de la lumière naturelle
sensibilité du capteur de mouvement	élevée
sensibilité à la lumière	200 lux
temporisation de déconnexion	10 min

### 3.2. Commutateurs miniatures

La figure 5 montre comment vous devez régler les commutateurs miniatures selon l'application et la sensibilité souhaitée du capteur de mouvement.

Réglage de l'application

Commutateur miniature	Application
1	Vous pouvez <b>régler le détecteur</b> comme suit:  - <b>ON: comme détecteur de présence</b> (allumage/extinction automatiques) Le détecteur allume automatiquement l'éclairage, en fonction de la valeur lux réglée, lorsqu'il perçoit un mouvement.  - <b>OFF: comme détecteur d'absence</b> (allumage manuel/extinction automatique) Le détecteur allume l'éclairage uniquement si vous appuyez sur le bouton-poussoir, en fonction de la valeur lux réglée.  Après que le dernier mouvement a été détecté, l'éclairage reste allumé pendant la temporisation de déconnexion réglée. Dès que la temporisation de déconnexion est écoulée, l'éclairage s'éteint.
2	Pas d'application.

3	Vous pouvez également sélectionner différentes fonctions pour le <b>bouton-poussoir raccordé</b> :  - <b>ON:</b> Vous pouvez <b>uniquement allumer l'éclairage au moyen d'une pression brève</b> . Les fonctions 'extinction éco' et 'pression longue' sont désactivées.  - <b>OFF: Une pression brève vous permet d'allumer l'éclairage et de l'éteindre immédiatement</b> , sans devoir attendre la fin de la temporisation de déconnexion (= extinction éco). En cas d'extinction au moyen du bouton-poussoir, le détecteur est verrouillé pendant dix secondes afin d'éviter que l'éclairage se rallume immédiatement.  Si vous appuyez plus d'une seconde sur le bouton-poussoir, la LED d'indication rouge clignote (0,25 s allumée et 5 s éteinte) et l'éclairage et la temporisation de déconnexion réglée sont activés ou désactivés pendant deux heures.
4	- <b>ON:</b> La pression brève est <b>indépendante de la lumière naturelle</b> .  - <b>OFF:</b> La pression brève est <b>dépendante de la lumière naturelle</b> .  Une pression longue est toujours indépendante de la lumière naturelle.

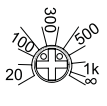
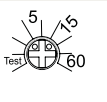
<sup>1</sup> La fonction 'extinction éco' est la façon d'allumer l'éclairage qui permet de consommer le moins d'énergie. Vous éteignez l'éclairage vous-même et ne devez donc pas attendre la fin de la temporisation de déconnexion. Si vous oubliez d'éteindre l'éclairage, il s'éteindra automatiquement une fois que la temporisation de déconnexion sera écoulée.

### Réglage de la sensibilité

Les deux commutateurs miniatures à l'extrême droite vous permettent de régler la sensibilité du capteur de mouvement. Vous avez le choix parmi les possibilités suivantes: minimale, faible, élevée ou maximale. Pour connaître la position des commutateurs miniatures selon la sensibilité souhaitée, vous consultez la figure 5.

### 3.3. Potentiomètres

Sous le boîtier du détecteur, vous trouverez deux potentiomètres qui vous permettent de régler la **sensibilité à la lumière** et la **temporisation de déconnexion** selon vos souhaits (fig. 6).

Potentiomètre	Fonction
	Vous réglez le <b>niveau de lumière (sensibilité à la lumière)</b> auquel l'éclairage doit s'allumer.  Le potentiomètre possède dix niveaux de lumière fixes: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 et 1000 lux et ∞ (indépendant de la lumière naturelle).
	Vous réglez la <b>temporisation de déconnexion</b> .  Huit valeurs sont prédéfinies: - test de mouvement (voir rubrique 4.1.) - impulsion: pas d'application - 2 minutes - 5 minutes - 10 minutes - 15 minutes - 30 minutes - 60 minutes

La LED d'indication verte clignote une fois et la LED d'indication rouge clignote plusieurs fois, selon le réglage sélectionné, afin de confirmer le niveau de lumière ou la temporisation de déconnexion réglés. Les tableaux ci-dessous indiquent le nombre de fois que la LED d'indication rouge clignote en fonction du réglage:

Niveau de lumière	20	50	100	200	300	400	500	700	1000	∞
Nombre de fois que la LED d'indication rouge clignote	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Exemple:* Le potentiomètre est réglé sur 300 lux. Vous souhaitez augmenter la valeur lux à 400 lux. Tournez le potentiomètre prudemment jusqu'à la valeur lux supérieure. La LED d'indication verte clignote une fois et la LED d'indication rouge clignote six fois (= 400 lux) pour confirmer.

Temporisation de déconnexion	impulsion	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min	60 min
Nombre de fois que la LED d'indication rouge clignote	1	2	3	4	5	6	7

*Exemple:* Le potentiomètre est réglé sur 10 minutes. Vous souhaitez augmenter la temporisation de déconnexion à 15 minutes. Tournez le potentiomètre prudemment jusqu'à la valeur supérieure. La LED d'indication verte clignote une fois et la LED d'indication rouge clignote cinq fois (= 15 minutes) pour confirmer.

#### 4. TÉLÉCOMMANDE IR

En plus du réglage manuel à l'aide des potentiomètres et des commutateurs miniatures qui se trouvent sur l'appareil, vous pouvez aussi utiliser la télécommande IR (fig. 7) pour sélectionner une autre application, réaliser un test ou introduire d'autres paramètres.

##### 4.1. Boutons de fonction

Bouton	Fonction
	<p>Vous <b>allumez ou éteignez l'éclairage de manière permanente</b>, indépendamment du mouvement détecté et du niveau de lumière.</p> <p>Appuyez sur  ou procédez comme indiqué ci-dessous pour activer cette fonction:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur  pour allumer ou éteindre l'éclairage.</li> </ol> <p>Si la fonction est activée, la LED d'indication rouge clignote (1 s allumée, 10 s éteinte).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyez sur  pour allumer ou éteindre à nouveau l'éclairage.</li> <li>Appuyez encore une fois sur .</li> </ol> <p>Le détecteur fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés. La LED d'indication rouge clignote une fois pour confirmer.</p>
	<p>Vous <b>allumez ou éteignez la LED d'indication</b>.</p> <p>La LED d'indication clignote lorsque  ou  est activé.</p>
	<p>Lorsque vous appuyez sur ce bouton, l'appareil indique les <b>réglages actifs du canal 1</b> au moyen des LED d'indication.</p> <p>D'abord, la LED d'indication verte clignote une fois, puis la LED d'indication rouge indique le statut. La première fois que la LED d'indication rouge clignote, elle indique le niveau de lumière réglé; la deuxième fois, cette LED indique la temporisation de déconnexion (voir aussi les tableaux à la rubrique 3.3).</p> <p><i>Exemple:</i> Le canal 1 est réglé sur 300 lux et 10 minutes. Appuyez sur  : la LED d'indication verte clignote une fois et la LED d'indication rouge clignote cinq fois (= 300 lux), puis la LED d'indication verte clignote à nouveau une fois et la LED d'indication rouge clignote quatre fois (= 10 min).</p>

##### 4.2. Boutons de réglage

Pour modifier les réglages du détecteur:

- Appuyez trois fois sur dans un délai de cinq secondes afin de déverrouiller l'appareil.
 

La LED d'indication verte clignote deux fois pour confirmer. L'appareil est à présent en mode de réglage.
- Modifiez le niveau de lumière ou la temporisation de déconnexion au moyen des boutons ci-dessous..
- Appuyez une fois sur pour verrouiller à nouveau l'appareil.
 

La LED d'indication verte clignote deux fois pour confirmer. Le réglage modifié est activé et l'appareil fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés.

**Remarque:** Si vous ne verrouillez pas l'appareil, il se verrouille automatiquement après deux minutes. Toutes les modifications sont enregistrées automatiquement.

Bouton	Fonction
	<p>Appuyez sur ce bouton pour régler <b>la valeur lux et/ou la temporisation de déconnexion associées au canal 1</b>.</p> <p>Une LED d'indication rouge indique que vous pouvez modifier le réglage.</p>
	<p>- Ces boutons rouges vous permettent de régler <b>le niveau de lumière</b> (valeur lux) souhaité.</p> <p>- Il existe dix valeurs lux fixes: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 et 1000 lux et <i>No lux</i> (indépendant de la lumière naturelle).</p>

	<p>- Ce bouton vous permet de régler <b>le niveau de lumière actuel</b> de la pièce comme niveau souhaité auquel l'éclairage doit s'allumer.</p> <p>- Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la LED d'indication rouge clignote une fois pour indiquer que le niveau de lumière actuel est enregistré. Si ce niveau de lumière n'est pas compris entre 20 et 1000 lux, le niveau minimum (20 lux) ou maximum (1000 lux) est enregistré.</p> <p>Utilisez ce réglage lorsque le niveau de lumière minimum souhaité dans la pièce est atteint. Il s'agit du moment auquel l'éclairage doit s'allumer lorsque le niveau de luminosité naturelle n'est plus suffisant.</p>
	<p>- Ces boutons bleus vous permettent de régler <b>la temporisation de déconnexion</b> souhaitée.</p> <p>- Il existe six valeurs fixes: 2, 5, 10, 15, 30 et 60 minutes.</p>
	Pas d'application
	<p>Appuyez sur ce bouton:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'éclairage <b>s'allume en permanence pendant huit heures</b>.</li> <li>- Une fois que le nouveau réglage a été confirmé (2 x vert), la LED d'indication rouge clignote (0,25 s allumée et 30 s éteinte).</li> </ul> <p>Appuyez à nouveau sur ce bouton pour désactiver la fonction. La LED d'indication rouge ne clignote plus. Vous ne pouvez pas désactiver cette fonction au moyen d'un bouton-poussoir.</p>
	L'appareil <b>revient aux réglages d'usine</b> .
	<p>La zone de détection est testée en activant le capteur de mouvement intégré pour <b>le test de mouvement</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La LED d'indication bleue s'allume lorsque vous activez le mode de test.</li> <li>- L'éclairage s'allume pendant cinq secondes et la LED d'indication rouge s'allume chaque fois que le capteur détecte une activité.</li> <li>- Si aucune activité n'est détectée et si le capteur est toujours en mode de test, la LED d'indication bleue s'allume.</li> <li>- Si vous oubliez de terminer le mode de test, le détecteur fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés après cinq minutes.</li> </ul> <p>Le capteur de lumière ne fonctionne pas pendant le test de mouvement.</p> <p>Vous pouvez aussi activer le test de mouvement au moyen du potentiomètre destiné à la temporisation de déconnexion.</p>

#### 5. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

##### 5.1. Mise en service

Vous ne pouvez mettre le détecteur sous tension que lorsque tous les câbles sont raccordés. Le détecteur est prêt à être utilisé environ 120 secondes (préchauffage) après avoir été mis sous tension.

Pendant le préchauffage, la LED d'indication rouge clignote. Lorsque le préchauffage est terminé, la LED d'indication verte clignote rapidement à deux reprises.

##### 5.2. Fonctionnement général

Le capteur de lumière intégré mesure en permanence le niveau de luminosité naturelle dans la zone de détection 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 la lumière naturelle est insuffisante:

- L'éclairage **reste allumé tant qu'un mouvement est détecté et que la lumière naturelle est insuffisante** dans la pièce.
- **Après que le dernier mouvement a été détecté, l'éclairage reste allumé pendant la temporisation de déconnexion réglée (1 à 60 minutes)**. Dès que la temporisation de déconnexion est écoulée, l'éclairage s'éteint.
- L'éclairage **s'éteint aussi automatiquement dès que le niveau de luminosité naturelle est suffisant, même si un mouvement est encore détecté dans la pièce à ce moment**.

##### 5.3. Portée de détection

Vous pouvez étendre la zone de détection au moyen d'un détecteur supplémentaire (esclave) (350-20071). Vous pouvez raccorder jusqu'à dix esclaves sur un seul maître (350-20070). L'éclairage est régi par les réglages du maître. Tant le maître que l'esclave possèdent la même portée de détection (cerle de 24 m de diamètre). Pour couvrir une surface complète au moyen de plusieurs détecteurs, il est conseillé de tenir compte d'un chevauchement d'environ 30% (fig. 8).

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, vous couvrez la lentille du capteur à l'aide du masque d'obturation fourni. Vous pouvez ainsi réduire la portée maximale de 24 m. Vous pouvez réduire l'angle de détection de 360° par paliers de 30°.



## 5.4. Exemples d'application

### Exemple 1: classe

	commutateur miniature 1	commutateur miniature 3	commutateur miniature 4
ON	x		x
OFF		x	

Fonctionnement du détecteur de présence:

- L'éclairage **s'allume automatiquement** lorsque le détecteur perçoit un mouvement dans la zone de détection et que le niveau de lumière est inférieur à la valeur lux réglée.
- L'éclairage **s'éteint** à nouveau **automatiquement** après une durée prédéfinie (temporisation de déconnexion), lorsque le détecteur ne perçoit plus de mouvement dans la zone de détection ou que le niveau de lumière dépasse la valeur lux réglée pendant cinq minutes.
- Vous pouvez **toujours** allumer l'éclairage manuellement en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir. Vous pouvez aussi éteindre l'éclairage manuellement (= extinction éco).
- Par ailleurs, vous pouvez aussi exercer **une pression longue** sur le bouton-poussoir, ce qui convient dans des cas où l'éclairage doit rester allumé (p.ex. examen) ou éteint (p.ex. projection d'un film) pendant une plus longue durée:
  - Si vous exercez une pression longue sur le bouton-poussoir **alors que l'éclairage est allumé**, l'éclairage s'éteint. Le détecteur est verrouillé tant qu'une activité est détectée et que la temporisation de déconnexion réglée + 2 heures n'est pas encore écoulée. Ensuite, le détecteur fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés et l'éclairage s'allume.
  - Si vous exercez une pression longue sur le bouton-poussoir **alors que l'éclairage est éteint**, l'éclairage s'allume (indépendamment du niveau de luminosité naturelle). L'éclairage reste allumé tant que le détecteur perçoit une activité et que la temporisation de déconnexion réglée + 2 heures n'est pas encore écoulée. Ensuite, l'éclairage s'éteint, le détecteur fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés et l'éclairage s'allume.

La LED d'indication rouge sur le détecteur clignote (0,25 s allumée et 5 s éteinte) pour indiquer que vous avez exercé une pression longue sur le bouton-poussoir. Vous pouvez à tout moment interrompre la fonction 'pression longue' en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir. L'éclairage s'allume alors et le détecteur fonctionne de nouveau selon les réglages sélectionnés.

### Exemple 2: bureau

	commutateur miniature 1	commutateur miniature 3	commutateur miniature 4
ON		x	x
OFF	x		

Fonctionnement du détecteur d'absence:

- Vous **devez** allumer l'éclairage en appuyant brièvement sur le bouton-poussoir (indépendamment de la lumière naturelle).
- Les fonctions 'extinction éco' et 'pression longue' sont désactivées.
- L'éclairage **s'éteint** à nouveau **automatiquement** après une durée prédéfinie (temporisation de déconnexion), lorsque le détecteur ne perçoit plus de mouvement dans la zone de détection ou que le niveau de lumière dépasse la valeur lux réglée pendant cinq minutes.

### Exemple 3: cage d'escalier

	commutateur miniature 1	commutateur miniature 3	commutateur miniature 4
ON	x	x	x
OFF			

Fonctionnement du détecteur de présence:

- L'éclairage **s'allume automatiquement** lorsque le détecteur perçoit un mouvement dans la zone de détection et que le niveau de lumière est inférieur à la valeur lux réglée.
- L'éclairage **s'éteint** à nouveau **automatiquement** après une durée prédéfinie (temporisation de déconnexion), lorsque le détecteur ne perçoit plus de mouvement dans la zone de détection ou que le niveau de lumière dépasse la valeur lux réglée pendant cinq minutes.
- Vous pouvez **toujours** allumer l'éclairage manuellement au moyen du bouton-poussoir, indépendamment du niveau de luminosité naturelle.

## 6. ENTRETIEN

La saleté peut influencer le fonctionnement du détecteur. 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 sont défectueuses, contactez un installateur agréé.

## 7. DONNÉES TECHNIQUES

dimensions	46,4 x 100 mm (HxL) 73,4 x 100 mm (HxL) (partie non visible comprise)
tension d'alimentation	230 Vac ± 10%, 50 Hz
consommation de courant	0,2 W
contact relais	NO (max. 10 A), libre de potentiel, sensible à la lumière et au mouvement
charge maximale	lampes à incandescence (2300 W) lampes halogènes 230 V (2300 W) toutes les lampes halogènes basse tension (1200 VA) lampes fluorescentes (non compensées) (1200 VA) lampes à économie d'énergie (CFL) (350 W) lampes à LED 230 V (350 W)

capacité de commutation maximale	140 µF
courant d'allumage maximal	165 A/20 ms ou 800 A/200 µs
sensibilité à la lumière	20 – 1000 lux
hystérésis sur la sensibilité à la lumière	+ 10%
temporisation de déconnexion	2 – 60 min
hauteur de montage (fig. 3)	2 – 3,4 m
angle de détection (fig. 3)	360°
portée de détection (fig. 3)	circulaire, 3 – 24 m
entrée de fil	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
degré de protection	IP54
classe de protection	appareils de classe I
température ambiante	-5 – +50°C
agrément	marquage CE, conforme à la norme EN 60669-2-1
accessoires	télécommande IR (350-20089) détecteur de présence ou d'absence 360° (esclave) (350-20071) boîte d'encastrement avec bornes à ressort (350-20057)

## 8. MISES EN GARDE CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des 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 web ou auprès du service support de Niko.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants pendant l'installation (liste non limitative):
  - les lois, les normes et les réglementations en vigueur.
  - l'état de la technique au moment de l'installation.
  - ce mode d'emploi qui stipule uniquement des dispositions générales et doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique.
  - les règles de l'art.



Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Le cas échéant, vous trouverez la déclaration CE de conformité relative à ce produit sur le site [www.niko.eu](http://www.niko.eu).

## 9. SUPPORT DE NIKO

En cas de doute ou si vous voulez échanger le produit en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec votre grossiste ou avec le service support de Niko:

- Belgique: +32 3 778 90 80
- France: +33 820 20 66 25

Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site [www.niko.eu](http://www.niko.eu), sous la rubrique "Aide et conseils".

## 10. DISPOSITIONS DE GARANTIE

- Le délai de garantie est de quatre ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur est considérée comme la date de livraison. En l'absence de facture, la date de fabrication est valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout défaut de conformité, dans un délai maximum de deux mois après constatation.
- En cas de défaut de conformité, le consommateur peut uniquement prétendre à la réparation gratuite ou au remplacement gratuit du produit, selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable d'un défaut ou de dégâts résultant d'une installation fautive, d'une utilisation impropre ou négligente, d'une commande erronée, d'une transformation du produit, d'un entretien contraire aux consignes d'entretien ou d'une cause externe telle que de l'humidité ou une surtension.
- Les dispositions contraignantes de la législation nationale ayant trait à la vente de biens de consommation et à la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par l'intermédiaire d'entreprises sœurs, de filiales, de succursales, de distributeurs, d'agents ou de représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.



Ce produit ne peut pas être jeté avec les déchets non triés. Apportez vos équipements obsolètes électriques et électroniques à un point de collecte agréé. Tout comme les producteurs et importateurs, vous jouez un rôle important dans le triage, le recyclage et la réutilisation des appareils électriques et électroniques. Afin de pouvoir financer la collecte et le traitement écologique, les autorités imposent dans certains cas une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).



EMBALLAGES  
CARTONS ET PAPIER  
À TRIER

**Gebrauchsanleitung vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durchlesen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig für einen späteren Gebrauch auf.**

## 1. BESCHREIBUNG

Der **Präsenz- bzw. Absenzmelder 360° (Master) für die Unterputzmontage** besteht aus einer integralen Einheit einschließlich 1-Kanal-An/Aus-Steuerung, einem Bewegungssensor (PIR bzw. Passiv-Infrarot-Technologie), einem Lichtsensor und einem integrierten IR-Empfänger. Alle externen Einheiten wie Drucktaster und Beleuchtungseinrichtungen werden direkt am in der Decke montierten Melder angeschlossen.

Sie können diesen Melder als Standalone-Betrieb oder als Master in Kombination mit einem bzw. mehreren Slaves (350-20071) verwenden.

Die Werkseinstellungen ermöglichen eine Installation und Bedienung des Melders. Für eine optimale Lichtsteuerung empfehlen wir die Anpassung der Werkseinstellungen an die Umgebungsbedingungen und spezifischen Beleuchtungsanforderungen. Sie können die Einstellungen am Gerät nach Wunsch über die integrierten Potentiometer und DIP-Schalter oder mit der IR-Fernbedienung (nicht mit inbegriffen) (350-20089) anpassen.

## 2. INSTALLATION

### 2.1. Anschluss

**Gefahrenhinweis:** Melder niemals unter Spannung installieren. Schließen Sie das Gerät erst nach vollständiger Installation an die Netzspannung an.

#### A. Standalone

Konsultieren Sie den Anschlussplan (Abb. 1A).

#### B. In Kombination mit einem bzw. mehreren Slaves

Konsultieren Sie den Anschlussplan (Abb. 1B).

### 2.2. Montage

**Typ:** Montieren Sie den Melder nicht zu dicht in Nähe von Wärmequellen wie etwa Heizungen oder Elektroöfen, Luftströmen (Ventilatoranlagen) oder von sich bewegenden Objekten (Abb. 2). Hierdurch kann das Gerät unerwünschterweise aktiviert werden, da es in seiner Umgebung sowohl auf Bewegungen als auch auf Wärme reagiert

**Typ:** Die empfohlene Montagehöhe beträgt zwischen 2 und 3,4 m. Ein optimaler Betrieb des Melders erfolgt auf einer Höhe von 3 m: Auf dieser Höhe deckt der Melder einen Bodenbereich eines Durchmessers von 24 m ab. Auf Tischhöhe (80 cm) hingegen deckt der Melder einen Durchmesser von 17,5 m ab (Abb. 3).

Der Melder ist für den Einbau in einer standardmäßigen Unterputzdose (Abb. 4) geeignet. Sie können auch eine Unterputzdose mit Federklemmen (350-20057) verwenden.

Mit dem mitgelieferten Dichtring können Sie den Melder spritzwassergeschützt (IP54) ausführen (Abb. 4).

## 3. EINSTELLUNGEN

### 3.1. Werkseinstellungen

Die Parameter des Melders im Lieferzustand lauten wie folgt:

Parameter	Werkseinstellung
Anwendung	- DIP-Schalter 1: automatisches Ein- bzw. Ausschalten (Präsenzmelder/Absenzmelder) - DIP-Schalter 3: Drucktaster schaltet bei kurzer Betätigung: • das Licht ein, und • das Licht aus ohne auf die Ausschaltverzögerung warten zu müssen (= eco aus). - DIP-Schalter 4: kurz betätigen ist tageslichtabhängig
Empfindlichkeit des Bewegungssensors	hoch
Lichtempfindlichkeit	200 lux
Ausschaltverzögerung	10 min

### 3.2. DIP-Schalter

Abbildung 5 enthält Anweisungen für eine Einstellung der DIP-Schalter je nach **Anwendung** und der gewünschten **Empfindlichkeit des Bewegungssensors**.

Anwendung einstellen

DIP-Schalter	Anwendung
1	Sie können den <b>Melder wie folgt einstellen</b> :  - ON: <b>als Präsenzmelder</b> (automatisches Ein- bzw. Ausschalten) Der Melder schaltet die Beleuchtung je nach eingestelltem Luxwert und bei Bewegungserfassung automatisch ein.  - OFF: <b>als Absenzmelder</b> (manuelles Einschalten/automatisches Ausschalten) Der Melder schaltet in dem Fall die Beleuchtung abhängig vom eingestellten Luxwert nur dann ein, wenn Sie den Drucktaster betätigen.  Nach Erfassung des letzten Bewegungsvorgangs bleibt die Beleuchtung noch für den Zeitpunkt der eingestellten Ausschaltverzögerung eingeschaltet. Sobald die Ausschaltverzögerung verstrichen ist, schaltet die Beleuchtung aus.  2 Nicht zutreffend.

3	Sie können dem <b>angeschlossenen Drucktaster</b> auch unterschiedliche Funktionen zuweisen:  - ON: Sie können die <b>Beleuchtung ausschließlich mit einer kurzen Betätigung einschalten</b> . Die Funktionen 'eco aus' und 'länger betätigen' sind deaktiviert..  - OFF: <b>Mit einer kurzen Betätigung können Sie die Beleuchtung sowohl einschalten als auch direkt ausschalten</b> , ohne auf die Ausschaltverzögerung warten zu müssen (= eco aus'). Beim Ausschalten über den Drucktaster wird der Melder zehn Sekunden lang blockiert, um ein erneutes, unmittelbares Einschalten der Beleuchtung zu verhindern.  Wenn Sie den Drucktaster länger als eine Sekunde lang betätigen, dann blinkt die rote Anzeige-LED (0,25 s an und 5 s aus) und werden die Beleuchtung sowie die eingestellte Ausschaltverzögerung für zwei Stunden ein- bzw. ausgeschaltet.
4	- ON: Kurz betätigen ist <b>tageslichtunabhängig</b> .  - OFF: Kurz betätigen ist <b>tageslichtabhängig</b> .  Lang betätigen ist immer tageslichtunabhängig.

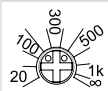
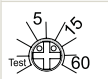
<sup>1</sup> Bei der Funktion 'eco aus' handelt es sich um die energiesparendste Weise, die Beleuchtung einzuschalten. Entweder Sie schalten die Beleuchtung selber aus und brauchen somit nicht auf die Ausschaltverzögerung zu warten. Sollten Sie jedoch vergessen, die Beleuchtung auszuschalten, dann geschieht dies automatisch sobald die Ausschaltverzögerung verstrichen ist.

### Empfindlichkeit einstellen

Mit den beiden ganz außen rechts befindlichen DIP-Schaltern stellen Sie die Empfindlichkeit des Bewegungssensors ein. Sie haben die Wahl zwischen minimaler, niedriger, hoher bzw. maximaler Empfindlichkeit. Die für die jeweilige Empfindlichkeit erforderliche Stellung der DIP-Schalter können Sie Abbildung 5 entnehmen.

### 3.3. Potentiometer

Unter dem Gehäuse des Melders befinden sich zwei Potentiometer, mit denen Sie die **Lichtempfindlichkeit** und **Ausschaltverzögerung** nach Wunsch einstellen können (Abb. 6).

Potentiometer	Funktion
	Sie stellen die <b>Lichtstärke (Lichtempfindlichkeit)</b> ein, bei der die Beleuchtung einschalten muss.  Über das Potentiometer können Sie zehn feste Lichtstärken einstellen: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 und 1000 Lux sowie ∞ (tageslichtunabhängig).
	Sie stellen die <b>Ausschaltverzögerung</b> ein.  Es stehen acht voreingestellte Werte zur Verfügung: - Funktionstest (siehe Abschnitt 4.1.) - Impuls: nicht zutreffend - 2 Minuten - 5 Minuten - 10 Minuten - 15 Minuten - 30 Minuten - 60 Minuten

Um die eingestellte Lichtstärke bzw. die eingestellte Ausschaltverzögerung zu bestätigen, blinkt die grüne Anzeige-LED einmalig bzw. die rote Anzeige-LED je nach gewählter Einstellung mehrmals. Untenstehende Tabelle enthält die Anzahl der Blinkvorgänge der roten Anzeige-LED in Abhängigkeit der unterschiedlichen Einstellungen:

Lichtstärke	20	50	100	200	300	400	500	700	1000	∞
Anzahl der Blinkvorgänge der roten Anzeige-LED	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Beispiel:* Das Potentiometer ist auf 300 Lux eingestellt. Sie möchten den Luxwert auf 400 Lux erhöhen. Verstellen Sie das Potentiometer vorsichtig auf den höheren Luxwert. Die grüne Anzeige-LED blinkt einmalig und die rote Anzeige-LED sechsmal (= 400 Lux) zur Bestätigung.











Ausschaltverzögerung	Impuls	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min	60 min
Anzahl der Blinkvorgänge der roten Anzeige-LED	1	2	3	4	5	6	7

*Beispiel:* Das Potentiometer ist auf 10 Minuten eingestellt. Sie möchten die Ausschaltverzögerung auf 15 Minuten erhöhen. Verstellen Sie das Potentiometer vorsichtig auf den höheren Wert. Die grüne Anzeige-LED blinkt einmalig und die rote Anzeige-LED fünfmal (= 15 Minuten) zur Bestätigung.

## 4. IR-FERNBEDIENUNG



Neben einer manuellen Einstellung über die Potentiometer und DIP-Schalter des Geräts können Sie auch auf die IR-Fernbedienung (Abb. 7) zurückgreifen, um eine andere Anwendung auszuwählen, einen Test auszuführen oder andere Parameter einzugeben.

## 4.1. Funktionstasten

Taste	Funktion
	<p>Sie <b>schalten das Licht</b> unabhängig von einer erfassten Bewegung und der Lichtstärke <b>dauerhaft ein bzw. aus</b>.</p> <p>Betätigen Sie kurz  oder befolgen Sie nachfolgende Schritte, um die genannte Funktion zu aktivieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Betätigen Sie  um die Beleuchtung ein- oder auszuschalten.</li> </ol> <p>Wenn die Funktion aktiviert ist, blinkt die rote Anzeige-LED (1 s an, 10 s aus).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Betätigen Sie  um die Beleuchtung erneut ein- oder auszuschalten.</li> <li>Betätigen Sie erneut .</li> </ol> <p>Der Melder funktioniert wieder gemäß den ausgewählten Einstellungen. Zur Bestätigung blinkt die rote Anzeige-LED einmalig.</p>
	<p>Sie schalten die <b>Anzeige-LED ein oder aus</b>.</p> <p>Die Anzeige-LED blinkt, wenn  oder  aktiviert ist.</p>
	<p>Bei Betätigung dieser Taste zeigt das Gerät über die Anzeige-LED die <b>aktuellen Einstellungen für Kanal 1</b> an.</p> <p>Erst blinkt die grüne Anzeige-LED einmalig, anschließend zeigt die rote Anzeige-LED den Status an. Der erste Blinkdurchlauf der roten Anzeige-LED zeigt die eingestellte Lichtstärke an; der zweite Blinkdurchlauf zeigt die Ausschaltverzögerung an (siehe auch die Tabellen in Abschnitt 3.3.).</p> <p><i>Beispiel:</i> Kanal 1 ist eingestellt auf 300 Lux und 10 Minuten. Betätigen Sie : Die grüne Anzeige-LED blinkt einmalig und die rote Anzeige-LED blinkt fünfmalig (= 300 Lux). Anschließend blinkt die grüne Anzeige-LED erneut einmalig und die rote Anzeige-LED viermalig (= 10 min).</p>




## 4.2. Einstelltasten

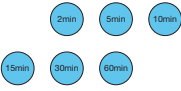




Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen des Melders zu ändern:

- Betätigen Sie innerhalb von fünf Sekunden drei Mal auf  um das Gerät zu deblockieren. Zur Bestätigung blinkt zwei Mal die grüne Anzeige-LED. Das Gerät befindet sich nun im Einstellmodus.
- Ändern Sie über untenstehende Tasten die Lichtstärke bzw. Ausschaltverzögerung.
- Betätigen Sie einmalig  um das Gerät erneut zu blockieren.

Zur Bestätigung blinkt zwei Mal die grüne Anzeige-LED. Die geänderte Einstellung wurde aktiviert und das Gerät funktioniert wieder gemäß den ausgewählten Einstellungen.

Anmerkung: Wenn Sie das Gerät nicht blockieren, geschieht dies nach zwei Minuten automatisch. Alle Änderungen werden dann automatisch gespeichert.

Taste	Funktion
	<p>Betätigen Sie diese Taste, um den <b>Luxwert und/oder die Ausschaltverzögerung für Kanal 1</b> einzustellen.</p> <p>Die rote Anzeige-LED zeigt an, dass Sie die Einstellung ändern können.</p>
	<p>- Mit diesen roten Tasten stellen Sie die gewünschte <b>Lichtstärke</b> (Luxwert) ein.</p> <p>- Es existieren zehn feste Luxwerte: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 und 1000 Lux sowie <i>No lux</i> (tageslichtunabhängig).</p>
	<p>- Mit dieser Taste stellen Sie die im Raum <b>aktuell vorhandene Lichtstärke</b> als den gewünschten Einschaltpunkt der Beleuchtung ein.</p> <p>- Wenn Sie diese Taste drücken, blinkt die rote Anzeige-LED einmalig und bestätigt dadurch, dass die aktuelle Lichtstärke hierfür gespeichert wird. Beträgt diese Lichtstärke nicht zwischen 20 und 1000 Lux, wird entweder der Mindestwert (20 Lux) oder der Maximalwert (1000 Lux) gespeichert.</p> <p>Greifen Sie auf diese Einstellung zurück, wenn im Raum die gewünschte Mindestlichtstärke erreicht ist. Dies ist der Zeitpunkt, an dem die Beleuchtung eingeschaltet werden muss, da die Tageslichtstärke nicht mehr ausreichend ist.</p>

	<p>- Mit diesen blauen Tasten stellen Sie die gewünschte <b>Ausschaltverzögerung</b> ein.</p> <p>- Es existieren sechs feste Werte: 2, 5, 10, 15, 30 und 60 Minuten.</p>
	Nicht zutreffend.
	<p>Wenn Sie diese Taste drücken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wird die Beleuchtung für <b>acht Stunden lang dauerhaft eingeschaltet</b>.</li> <li>Nach der Bestätigung der Blockierung der Einstellung (2 x grüne LED), blinkt die rote Anzeige-LED (0,25 an und 30 s aus)</li> </ul> <p>Drücken Sie erneut diese Taste, um die Funktion auszuschalten. Die rote Anzeige-LED blinkt nicht mehr. Sie können diese Funktion nicht über eine Drucktaste ausschalten.</p>
	Das Gerät <b>kehrt zu den Werkseinstellungen zurück</b> .
	<p>Sie können den Erfassungsbereich überprüfen, indem Sie den integrierten Bewegungssensor für den <b>Funktionstest</b> aktivieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die blaue Anzeige-LED leuchtet auf, wenn Sie den Testmodus aktivieren.</li> <li>Die Beleuchtung wird für fünf Sekunden lang eingeschaltet und die rote Anzeige-LED leuchtet jedes Mal auf, wenn der Sensor Aktivität erfasst.</li> <li>Wenn keine Aktivität erfasst wird und der Sensor sich noch im Testmodus befindet, leuchtet die blaue Anzeige-LED auf.</li> <li>Wenn Sie vergessen, den Testmodus wieder zu verlassen, funktioniert der Melder nach fünf Minuten wieder gemäß den ausgewählten Einstellungen.</li> </ul> <p>Der Lichtsensor ist während des Funktionstests außer Funktion.</p> <p>Sie können den Funktionstest auch über das Potentiometer für die Ausschaltverzögerung aktivieren.</p>

## 5. FUNKTIONSWEISE UND BETRIEB

## 5.1. Inbetriebnahme

Sie dürfen den Melder erst nach dem Anschließen aller Kabel an Spannung anlegen. Nach dem Einschalten der Spannung ist der Melder erst nach circa 120 Sekunden (Aufwärmzeit) betriebsbereit.

Während der Aufwärmzeit blinkt die rote Anzeige-LED. Nach Ablauf der Aufwärmzeit blinkt die grüne Anzeige-LED zwei Mal kurz hintereinander auf.

## 5.2. Allgemeine Funktion

Der integrierte Lichtsensor misst ständig im Erfassungsbereich die Tageslichtstärke und vergleicht diese mit dem eingestellten Luxwert. Dank des Lichtsensors schaltet das Licht nur dann bei einer vom Melder innerhalb des Erfassungsbereichs registrierten Bewegung automatisch ein, wenn die Tageslichtstärke nicht ausreicht:

- Die Beleuchtung **bleibt solange eingeschaltet**, wie eine **Bewegung und unzureichend Tageslicht** im Raum erfasst werden.
- Nach Erfassung des letzten Bewegungsvorgangs bleibt das Licht noch während der eingestellten Ausschaltverzögerung (1 bis 60 Minuten) eingeschaltet**. Sobald die **Ausschaltverzögerung verstrichen** ist, schaltet die Beleuchtung aus.
- Die Beleuchtung schaltet **auch dann automatisch aus, sobald die Tageslichtstärke ausreichend hoch ist und obwohl zu dem Zeitpunkt noch Bewegungen im Raum erfasst werden**.

## 5.3. Erfassungsbereich

Sie können den Erfassungsbereich um einen zusätzlichen Melder (Slave) (350-20071) erweitern. Sie können bis zu maximal zehn Slaves an einem Master (350-20070) anschließen. Die Beleuchtung wird in Abhängigkeit zu den Master-Einstellungen geregelt. Sowohl Master als auch Slave verfügen über denselben Erfassungsbereich (Kreis eines Durchmessers von 24 m). Um eine Fläche vollständig mit mehreren Meldern zu erfassen, wird eine Überlappung des Erfassungsbereichs von circa 30% empfohlen (Abb. 8).

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 24 m reduzieren. Den Erfassungswinkel von 360° können Sie in Schritten zu je 30° verringern.

## 5.4. Anwendungsbeispiele

Beispiel 1: Klassenraum

	DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4
ON	x		x
OFF		x	

Funktionsweise des Präsenzmelders:

- Die Beleuchtung wird **automatisch eingeschaltet**, wenn der Melder im Erfassungsbereich Bewegung registriert und wenn die Lichtstärke sich unterhalb des eingestellten Luxwertes befindet.
- Die Beleuchtung wird nach einer vorab eingestellten Zeit (Ausschaltverzögerung) erneut **automatisch ausgeschaltet**, wenn der Melder keine Bewegung mehr im Erfassungsbereich erfasst oder wenn die Lichtstärke den eingestellten Luxwert fünf Minuten lang überschritten hat.
- Sie können die Beleuchtung **immer** manuell einschalten, indem Sie kurz den Drucktaster drücken. Sie haben auch die Möglichkeit, die Beleuchtung manuell auszuschalten (= eco aus).



- Darüber hinaus können Sie auch den Drucktaster **lange drücken**, was sich besonders für Situationen anbietet, in denen die Beleuchtung für längere Zeit eingeschaltet (z.B. bei Prüfungen) oder ausgeschaltet (z.B. während einer Filmvorführung) sein muss:

- Wenn Sie **bei eingeschalteter Beleuchtung** den Drucktaster lange betätigen, wird die Beleuchtung ausgeschaltet. Der Melder wird solange blockiert, wie Aktivitäten erfasst werden und solange die eingestellte Ausschaltverzögerung + 2 Stunden noch nicht abgelaufen ist. Anschließend funktioniert der Melder gemäß den ausgewählten Einstellungen und die Beleuchtung wird eingeschaltet.
- Wenn Sie **bei ausgeschalteter Beleuchtung** den Drucktaster lange betätigen, wird die Beleuchtung eingeschaltet (unabhängig von der Tageslichtstärke). Die Beleuchtung bleibt solange eingeschaltet, wie vom Bewegungsmelder Aktivitäten erfasst werden und solange die eingestellte Ausschaltverzögerung + 2 Stunden noch nicht abgelaufen ist. Anschließend wird die Beleuchtung ausgeschaltet, der Melder funktioniert gemäß den ausgewählten Einstellungen und die Beleuchtung wird eingeschaltet.

Die rote Anzeige-LED des Melders (0,25 s an und 5 s aus) blinkt und zeigt dadurch an, dass Sie den Drucktaster lange gedrückt haben. Sie können die Funktion 'länger betätigen' zu jedem Zeitpunkt durch einen kurzen Druck des Drucktasters unterbrechen. Anschließend wird die Beleuchtung eingeschaltet und der Melder funktioniert wieder gemäß den ausgewählten Einstellungen.

Beispiel 2: Büro

	DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4
ON		x	x
OFF	x		

Funktionsweise des Absenzmelders:

- Sie **müssen** die Beleuchtung einschalten, indem Sie kurz den Drucktaster drücken (tageslichtunabhängig).
- Die Funktionen 'eco aus' und 'länger betätigen' sind deaktiviert.
- Die Beleuchtung wird nach einer vorab eingestellten Zeit (Ausschaltverzögerung) erneut **automatisch ausgeschaltet**, wenn der Melder keine Bewegung mehr im Erfassungsbereich erfasst oder wenn die Lichtstärke den eingestellten Luxwert fünf Minuten lang überschritten hat.

Beispiel 3: Treppenhaus

	DIP-Schalter 1	DIP-Schalter 3	DIP-Schalter 4
ON	x	x	x
OFF			

Funktionsweise des Präsenzmelders:

- Die Beleuchtung wird **automatisch eingeschaltet**, wenn der Melder im Erfassungsbereich Bewegung registriert und wenn die Lichtstärke sich unterhalb des eingestellten Luxwertes befindet.
- Die Beleuchtung wird nach einer vorab eingestellten Zeit (Ausschaltverzögerung) erneut **automatisch ausgeschaltet**, wenn der Melder keine Bewegung mehr im Erfassungsbereich erfasst oder wenn die Lichtstärke den eingestellten Luxwert fünf Minuten lang überschritten hat.
- Sie können die Beleuchtung unabhängig von der Tageslichtstärke **immer** manuell über den Drucktaster einschalten.

## 6. PFLEGE

Schmutz beeinträchtigt die Funktion des Melders. 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 Melders defekt, dann nehmen Sie Kontakt zu einem qualifizierten Elektroinstallateur auf.

## 7. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	46,4 x 100 mm (HxB) 73,4 x 100 mm (HxB) (einschließlich nicht-sichtbarer Teil)
Versorgungsspannung	230 Vac ± 10%, 50 Hz
Leistungsaufnahme	0,2 W
Relaiskontakt	Schließer (max. 10 A), potentialfrei, licht- und bewegungsempfindlich
maximale Belastung	Gühlampen (2300 W) 230 V-Halogenlampen (2300 W) alle Niederspannungs-Halogenlampen (1200 VA) Leuchtstofflampen (unkompensiert) (1200 VA) Energiesparlampen (CFLi) (350 W) LED-Lampen 230 V (350 W)
maximale Schaltleistung	140 µF
maximaler Einschaltspitzenstrom	165 A/20 ms oder 800 A/200 µs
Lichtempfindlichkeit	20 – 1000 Lux
Lichtempfindlichkeitshysterese	+ 10%
Ausschaltverzögerung	2 – 60 min
Montagehöhe (Abb. 3)	2 – 3,4 m
Erfassungswinkel (Abb. 3)	360°
Erfassungsbereich (Abb. 3)	kreisförmig, 3 – 24 m
Leitungsanschluss	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP54
Schutzklasse	Gerätekategorie I
Umgebungstemperatur	-5 – +50°C
Prüfzeichen	CE-Kennzeichnung gemäß EN 60669-2-1

Zubehör	IR-Fernbedienung (350-20089)
	Präsenz- bzw. Absenzmelder 360° (Slave) (350-20071)
	Unterputzdose mit Federklemmen (350-20057)

## 8. WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Die Installation darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- 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 Internetseiten von Niko oder über den Kundendienst von Niko.
- Beachten und berücksichtigen Sie bei der Installation unter anderem folgende Punkte:
  - die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien.
  - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
  - die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Anweisungen, wobei diese Gebrauchsanleitung nur allgemein gültige Bestimmungen enthält, die für jede Anlage spezifisch angewendet werden müssen.
  - die allgemein anerkannten Regeln fachmännischer Arbeit.



Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Die für dieses Produkt zutreffende EG-Konformitätserklärung erhalten Sie gegebenenfalls unter [www.niko.eu](http://www.niko.eu).

## 9. NIKO UNTERSTÜTZUNG

Bei Zweifel oder falls Sie bei einem eventuellen Defekt des Produkts noch Fragen bezüglich des Umtausches haben, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Kundendienst von Niko (Belgien: +32 3 778 90 80) oder wenden Sie sich an Ihren Großhändler. Kontaktdaten und weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter [www.niko.eu](http://www.niko.eu) in der Rubrik "Unterstützung und Beratung".

## 10. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Der Garantiezeitraum beträgt vier Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zum Zeitpunkt des Kaufs durch den Endverbraucher. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endverbraucher ist verpflichtet, Niko schriftlich über einen Produktmangel innerhalb von zwei Monaten nach dessen Feststellung zu informieren.
- Im Falle eines Mangels hat der Endverbraucher nur Recht auf kostenlose Reparatur oder Ersatz des Produkts. Eine Entscheidung darüber obliegt allein Niko.
- Niko ist nicht für Mängel oder Schäden verantwortlich, die durch fehlerhafte Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Gebrauch, durch falsche Bedienung, Anpassen/Ändern des Produktes, infolge von unsachgemäßer Wartung entgegen den Wartungsvorschriften oder die sich aus äußeren Umständen, wie beispielsweise infolge Feuchtigkeit oder Überspannung, ergeben.
- Zwingende Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und zum Verbraucherschutz haben vor den obigen Bestimmungen Vorrang in den Ländern, in denen Niko direkt oder über seine Neben- oder Tochtergesellschaften, Filialen, Vertriebsstellen, Agenten oder über feste Vertreter verkauft.



Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden. Das zu entsorgende Gerät muss zu einer Mülldeponie oder einer Sondernülsammelstelle gebracht werden. Neben den Herstellern und Importeuren haben auch Sie als Verbraucher eine Verantwortung bei der Mülltrennung, dem Recycling und der Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten die entsorgt werden sollen. Um die Entsorgung und Verarbeitung finanzieren zu können, hat die Regierung in bestimmten Fällen einen Recycling-Beitrag festgelegt, der im Kaufpreis dieses Produktes enthalten ist.

Read the complete manual before carrying out the installation and activating the system. Keep the manual for future reference.

## 1. DESCRIPTION

The **presence or absence detector 360° (master) for flush mounting** consists of an integral unit with on-off control of one channel, a motion sensor (PIR or passive infrared technology), a light sensor and an integrated IR receiver. All external units, such as push buttons and lighting fixtures, are directly connected to the detector, which is flush-mounted into the ceiling.

This detector can be used as a stand-alone unit or as a master in combination with one or more slaves (350-20071).

The detector can be installed and operated on the basis of the factory settings. For optimal lighting control, it is recommended to adjust the factory settings to the environmental conditions and to the specific lighting requirements. The settings can be adjusted to your preference using the integrated potentiometers and DIP switches on the device or using the IR remote control (not included) (350-20089).

## 2. INSTALLATION

### 2.1. Connection

**Danger:** Disconnect all power before installing the detector.

Do not connect the device to the mains voltage until installation has been completed.

#### A. Stand-alone

Refer to the wiring diagram (fig. 1A).

#### B. In combination with one or more slaves

Refer to the wiring diagram (fig. 1B).

### 2.2. Mounting

**Tip:** Do not install the detector in the vicinity of heat sources such as stoves or electric heaters, air currents (ventilation systems) or any moving objects (fig. 2). This can activate the device unnecessarily as it reacts to motion and heat in its surroundings.

**Tip:** The recommended mounting height is 2 to 3.4 m. The working of the detector is optimal at a height of 2.5 m: at this height, the detector has a range with a diameter of 24 m on the ground and 13.5 m at a height of 80 cm (table height) (fig. 3).

The detector is suited for flush mounting using a standard flush-mounting box (fig. 4). Alternatively, a flush-mounting box with spring terminals (350-20057) can be used.

You can make the detector splashproof (IP54) by means of the gasket ring provided (fig. 4).

## 3. SETTINGS

### 3.1. Factory settings

At delivery the parameters of the detector are set as follows:

Parameter	Factory setting
application	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIP switch 1: automatic on/off (Presence detector/absence detector)</li> <li>- DIP switch 3: a brief press of the push button allows you to:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• switch on the light, and</li> <li>• switch off the light without having to wait for the switch-off delay (= eco off).</li> </ul> </li> <li>- DIP switch 4: a brief press is daylight-dependent</li> </ul>
sensitivity of the motion sensor	high
light sensitivity	200 lux
switch-off delay	10 min

### 3.2. DIP switches

Figure 5 shows how to set the DIP switches according to the **application** and the desired **sensitivity of the motion sensor**.

#### Application setting

DIP switch	Application
1	<p>You can <b>set the detector</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON: <b>as presence detector</b> (automatic on/off) The detector automatically switches on the lighting, depending on the preset lux value and when motion is detected.</li> <li>- OFF: <b>as absence detector</b> (manual on/automatic off) The detector only switches on the lighting when you press the push button, depending on the preset lux value.</li> </ul> <p>The lighting will remain on for the duration of the preset switch-off delay after the last motion is detected. As soon as the switch-off delay has elapsed, the lighting switches off</p>
2	Not applicable.

3	<p>You can also make a selection from several functions for the <b>push button</b> that is connected:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ON: You can <b>only switch on the lighting with a brief press</b>. The 'eco off' and 'long push' functions are deactivated.</li> <li>- OFF: <b>With a brief press, the lighting can be either switched on or switched off immediately</b> without having to wait for the switch-off delay (= eco off). When the lighting is switched off with the push button, the detector will be locked for ten seconds to avoid the lighting from immediately being switched on again.</li> </ul> <p>If you press the push button for longer than one second, the red indication LED will flash (0.25 s on and 5 s off). The lighting and the preset switch-off delay will be activated or deactivated for two hours.</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ON: A brief press is <b>daylight-independent</b>.</li> <li>- OFF: A brief press is <b>daylight-dependent</b>.</li> </ul> <p>A long push is always daylight-independent.</p>



<sup>1</sup> The 'eco off' function is the most energy-efficient way to switch on the lighting. You switch off the lighting yourself without having to wait for the switch-off delay. If you do forget to switch off the lighting, it will be switched off automatically after the switch-off delay has elapsed.

#### Sensitivity setting

Using the two DIP switches located on the very right you set the sensitivity of the motion sensor. You can choose from the following options: minimum, low, high or maximum. Refer to figure 5 for the position of the DIP switches depending on the desired sensitivity.

### 3.3. Potentiometers

Under the housing of the detector, you will find two potentiometers that are used to set the **light sensitivity** and the **switch-off delay** to your preference (fig. 6).

Potentiometer	Function
	<p>You set the <b>light level (light sensitivity)</b> at which the lighting should be switched on.</p> <p>The potentiometer has ten fixed light levels: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 and 1000 lux and ∞ (daylight-independent).</p>
	<p>You set the <b>switch-off delay</b>.</p> <p>There are eight preset values:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- walking test (see section 4.1.)</li> <li>- pulse: not applicable</li> <li>- 2 minutes</li> <li>- 5 minutes</li> <li>- 10 minutes</li> <li>- 15 minutes</li> <li>- 30 minutes</li> <li>- 60 minutes</li> </ul>

To confirm the light level or the switch-off delay you set, the green indication LED will flash once and the red indication LED will flash a number of times depending on the selected setting. The tables below indicate how many times the red indication LED will flash for each setting:

Light level	20	50	100	200	300	400	500	700	1000	∞
Number of times the red indication LED will flash	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Example:* The potentiometer is set at 300 lux. You want to increase the lux value to 400 lux. Carefully turn the potentiometer to the higher lux value. The green indication LED will flash once and the red indication LED will flash six times (= 400 lux) to confirm your selection.

Switch-off delay	puls	2 min	5 min	10 min	15 min	30 min	60 min
Number of times the red indication LED will flash	1	2	3	4	5	6	7

*Example:* The potentiometer is set at 10 minutes. You want to increase the switch-off delay to 15 minutes. Carefully turn the potentiometer to the higher value. The green indication LED will flash once and the red indication LED will flash five times (= 15 minutes) to confirm your selection.

## 4. IR REMOTE CONTROL

In addition to adjusting the settings manually using the potentiometers and DIP switches on the device, you can also use the IR remote control (fig. 7) to select another application, perform a test or enter other parameters.

4.1. Function buttons

Button	Function
	<p>You <b>switch the light permanently on or off</b>, irrespective of the detected movement and the light level.</p> <p>Briefly press  or follow the steps below to activate this function:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press  to switch the lighting on or off.</li> </ol> <p>If the function is activated, the red indication LED will flash (1 s on, 10 s off).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Press  to switch the lighting on or off again.</li> <li>3. Press  again.</li> </ol> <p>The detector will return to the selected settings. The red indication LED will flash once to confirm.</p>
	<p>You switch the <b>indication LED on or off</b>.</p> <p>The indication LED will flash when  or  is activated.</p>
	<p>If you press this button, the device will show the current settings for channel 1 via the indication LEDs.</p> <p>First, the green indication LED flashes once, after which the red indication LED indicates the status. The first time the red indication LED flashes, it indicates the lux level you set; the second time, this LED refers to the switch-off delay (see also the tables in section 3.3).</p> <p><i>Example:</i> Channel 1 is set at 300 lux and 10 minutes.</p> <p>Press  : the green indication LED flashes once and the red indication LED flashes five times (= 300 lux), after which the green indication LED flashes once again and the red indication LED flashes four times (= 10 min).</p>

4.2. 'Set' buttons

To change the settings of the detector:

1. Press three times within five seconds to unlock the device.

The green indication LED flashes twice to confirm. The device is now in 'set' mode.

2. Change the light level or the switch-off delay using the buttons below.

3. Press once to lock the device again.

The green indication LED flashes twice to confirm. The modified setting is activated and the device will return to the selected settings.

**Note:** If you do not lock the device, it will be locked automatically after two minutes. All changes will then be saved automatically.

Button	Function
	<p>Press this button to set the <b>lux value and/or the switch-off delay for channel 1</b>.</p> <p>The red indication LED indicates that you can adjust the setting.</p>
	<p>- With these red buttons, you set the desired <b>light level</b> (lux value).</p> <p>- There are ten fixed lux values: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 and 1000 lux and <i>No lux</i> (daylight-independent).</p>
	<p>- With this button, you set the <b>current light level</b> in the room as the desired level at which the lighting should be switched on.</p> <p>- If you press this button, the red indication LED will flash once to indicate that the current light level is being saved. If this light level is not between 20 and 1000 lux, the minimum level (20 lux) or maximum level (1000 lux) will be saved.</p> <p>Use this setting if the desired minimum light level in the room has been achieved. This is the point at which the lighting should be switched on as the daylight level is no longer sufficient.</p>
	<p>- With these blue buttons, you set the desired <b>switch-off delay</b>.</p> <p>- There are six fixed values: 2, 5, 10, 15, 30 and 60 minutes.</p>
	Not applicable.

	<p>Press this button:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The lighting will be <b>switched on permanently for eight hours</b>.</li> <li>- The blue indication LED will flash (0.25 s on and 2 s off).</li> </ul> <p>Press this button again to deactivate the function. The red indication LED will no longer flash. You cannot switch off this function via a push button.</p>
	The device <b>returns to the factory settings</b> .
	<p>The detection area is tested by activating the integrated motion sensor for the <b>walking test</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The blue indication LED lights up when you activate the test mode.</li> <li>- The lighting is switched on for five seconds and the red indication LED lights up each time the sensor detects activity.</li> <li>- If no activity is detected and the sensor is still in test mode, the blue indication LED lights up.</li> <li>- If you forget to close the test mode, the detector will return to the selected settings after five minutes..</li> </ul> <p>The light sensor does not work during the walking test.</p> <p>You can also activate the walking test via the potentiometer for the switch-off delay.</p>

5. OPERATION AND USE

5.1. Activation

The detector should not be powered until all cables are connected. After powering the device, the detector will be ready for use after approximately 120 seconds (warm-up time).

The red indication LED flashes during warm-up time. After the device has warmed up, the green indication LED will flash briefly twice.

5.2. General operation

The integrated light sensor continuously measures the daylight level in the detection area 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 there is insufficient daylight:

- The lighting **remains switched on as long as motion** is detected **and** the amount of **daylight** available in the room is **insufficient**.
- **After the last motion is detected, the lighting remains switched on for the duration of the preset switch-off delay (1 to 60 minutes)**. As soon as the **switch-off delay** has elapsed, the **lighting switches off**.
- The lighting **also switches off** automatically **as soon as the daylight level is sufficiently high, even when motion is still detected in the room at that time**.

5.3. Detection range

The detection area can be increased by adding an extra detector (slave) (350-20071). A maximum of ten slaves can be connected to one master (350-20070). The lighting is operated in accordance with the settings on the master. Both the master and the slave have the same detection range (a circle with a diameter of 24 m). When covering a complete area using several detectors, it is recommended to take into account an overlap of approximately 30% (fig. 8).

If you would like to exclude motion detection in a portion of the detection area or if the detection area is too large, you cover the sensor lens using the cover cap supplied. This allows you to reduce the maximum range to 24 m. The 360° detection angle can be reduced in steps of 30°.

5.4. Examples of applications

Example 1: classroom

	DIP switch 1	DIP switch 3	DIP switch 4
ON	x		x
OFF		x	

How the presence detector works:

- The lighting is **automatically switched on** when the detector detects motion in the detection area and the light level is less than the preset lux value.
- The lighting is **automatically switched off** again after a preset time (switch-off delay), provided that no more motion is detected by the detector in the detection area or the light level has been higher than the preset lux value for five minutes.
- The lighting can be switched on manually **at any time** by briefly pressing the push button. You can also switch off the lighting manually (= eco off).
- In addition, you can also **press and hold** the push button, which is ideal for situations in which the lighting should remain switched on (e.g. exam) or off (e.g. movie) for a longer period of time:
  - By pressing and holding the push button **while the lighting is switched on**, the lighting will be switched off. The detector will be locked for as long as activity is detected and the preset switch-off delay + 2 hours has not yet elapsed. After that, the detector will return to the selected settings and the lighting will be switched on.
  - By pressing and holding the push button **while the lighting is switched off**, the lighting will be switched on (irrespective of the daylight level). The lighting remains switched on for as long as activity is detected and the preset switch-off delay + 2 hours has not yet elapsed. After that, the lighting will be switched off, the detector will return to the selected settings and the lighting will be switched on.

The red indication LED on the detector flashes (0.25 s on and 5 s off) to indicate that you have pressed and held the push button. The 'long push' function can be interrupted at any time by briefly pressing the push button, after which the lighting will be switched on and the detector will return to the selected settings.

#### Example 2: office

	DIP switch 1	DIP switch 3	DIP switch 4
ON		x	x
OFF	x		

How the absence detector works:

- The lighting **must** be switched on by briefly pressing the push button (daylight-independent).
- The 'eco off' and 'long push' functions are deactivated.
- The lighting is **automatically switched off** again after a preset time (switch-off delay), provided that no more motion is detected by the detector in the detection area or the light level has been higher than the preset lux value for five minutes.

#### Example 3: staircase

	DIP switch 1	DIP switch 3	DIP switch 4
ON	x	x	x
OFF			

How the presence detector works:

- The lighting is **automatically switched on** when the detector detects motion in the detection area and the light level is less than the preset lux value.
- The lighting is **automatically switched off** again after a preset time (switch-off delay), provided that no more motion is detected by the detector in the detection area or the light level has been higher than the preset lux value for five minutes.
- The lighting can be switched on manually **at any time** via the push button, irrespective of the daylight level.

## 6. MAINTENANCE

Dirt may prevent the 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 detector are defective, please contact an authorised installer.

## 7. TECHNICAL DATA

dimensions	46.4 x 100 mm (HxB) 73.4 x 100 mm (HxW) (including non-visible part)
power supply voltage	230 Vac $\pm$ 10%, 50 Hz
power consumption	0.2 W
relay contact	NO (max. 10 A), potential-free, light- and motion-sensitive
maximum load	incandescent lamps (2300 W) 230 V halogen lamps (2300 W) all low-voltage halogen lamps (1200 VA) fluorescent lamps (non-compensated) (1200 VA) economy lamps (CFLi) (350 W) LED lamps 230 V (350 W)
maximum switching capacity	140 $\mu$ F
maximum inrush current	165 A/20 ms or 800 A/200 $\mu$ s
light sensitivity	20 – 1000 lux
hysteresis on light sensitivity	+ 10%
switch-off delay	2 – 60 min
mounting height (fig. 3)	2 – 3.4 m
detection angle (fig. 3)	360°
detection range (fig. 3)	circular, 3 – 24 m
wire input	3 x 2.5 mm <sup>2</sup>
protection degree	IP54
protection class	class I devices
ambient temperature	-5 – +50°C
quality mark	CE marked in compliance with EN 60669-2-1
accessories	IR remote control (350-20089) presence or absence detector 360° (slave) (350-20071) flush-mounting box with spring terminals (350-20057)

## 8. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

- The installation should be carried out by a registered installer and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual should 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 the Niko support service.
- During installation, the following should be taken into account (non-exhaustive list):
  - the statutory laws, standards and regulations.
  - the technology currently available at the time of installation.
  - this user manual, which only states general regulations and should therefore be read within the scope of each specific installation.
  - the rules of proper workmanship.



This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. If applicable, you can find the EC declaration of conformity regarding this product at [www.niko.eu](http://www.niko.eu).

## 9. NIKO SUPPORT

In case of doubt or for the specific exchange procedure in case of a possible defect, contact the Niko support service in Belgium at +32 3 778 90 80 or your wholesaler/installer. Contact details and more information can be found at [www.niko.eu](http://www.niko.eu) under the "Help and advice" section.

## 10. GUARANTEE PROVISIONS

- The period of guarantee is four years from the date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the non-conformity, within two months after stating the defect.
- In case of a non-conformity, the consumer only has the right to a product repair or replacement free of charge, which shall be decided by Niko.
- Niko shall not be held liable for a defect or damage resulting from incorrect installation, improper or careless use, incorrect operation, transformation of the product, maintenance that does not adhere to the maintenance instructions or an external cause, such as damage due to moisture or overvoltage.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sale of consumer goods and the protection of the consumer in the countries where Niko sells, directly or via sister companies, subsidiaries, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the above-mentioned rules and regulations.



Do not dump this product with the unsorted waste. Bring it to a recognised waste collection point. Together with producers and importers, you have an important role to play in the advancement of sorting, recycling and reusing discarded electrical and electronic appliances. In order to finance the waste collection and processing, the government levies a recycling contribution in some cases (included in the purchase price of this product).

**Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celý návod. Návod uschovajte pre budúce použitie.**

## 1. POPIS

**Detektor prítomnosti 360° (master) na zapustenú montáž** sa skladá z jedného celku, ktorý obsahuje ovládanie zapnutia/vypnutia 1 kanála, pohybový senzor PIR (pasívna infračervená technológia), svetelný senzor a integrovaný IR prijímač. Všetky vonkajšie jednotky, ako napríklad tlačidlá a svietidlá, sú priamo spojené s detektorom, ktorý je zapustený priamo do stropu.

Detektor môže byť použitý ako samostatná jednotka alebo ako master v kombinácii s jedným alebo viacerými slave detektormi (350-20071).

Detektor možno nainštalovať a používať s továrenskými nastaveniami. Pre optimálne ovládanie osvetlenia sa odporúča prispôsobiť základné nastavenie z výroby podmienkam prostredia a zvláštnym požiadavkám na osvetlenie. Nastavenie možno upraviť podľa vašich preferencií pomocou integrovaných potenciometrov a DIP prepínačov na prístroji alebo pomocou IR diaľkového ovládania (nie je súčasťou dodávky) (350-20089).

## 2. INŠTALÁCIA

### 2.1. Zapojenie

**Upozornenie:** Pred inštaláciou detektora odpojte všetky napájacie zdroje. Nepripájajte zariadenie k napájaciu zdroj z až do dokončenia inštalácie.

### A. Samostatná jednotka

Pozrite schému zapojenia (obr. 1A).

### B. V kombinácii s jedným alebo viacerými slave detektormi

Pozrite schému zapojenia (obr. 1B).

### 2.2. Montáž

**Tip:** Neinštalujte detektor do blízkosti zdrojov tepla ako sú sporáky alebo elektrické ohrievače, na miesta s prúdením vzduchu (ventilačné systémy) alebo k akýmkoľvek pohybujúcim sa objektom (obr. 2). Mohlo by dochádzať k zbytočnej aktivácii, pretože detektor reaguje na pohyb a teplo vo svojom okolí.

**Tip:** Odporúčaná montážna výška je 2 až 3,4 m. Fungovanie detektora je optimálne pri montážnej výške 3 m: v tejto výške má detektor rozsah snímania s priemerom 24 m na zemi a 17,5 m vo výške 80 cm (výška stola) (obr. 3).

Detektor je vhodný pre zapustenú montáž s použitím štandardnej zapustenej inštaláčnej krabice (obr. 4). Alternatívne je možné použiť inštaláčnu krabicu pre zapustenú montáž s pružinovými svorkami (350-20057).

Na ochranu detektora proti striekajúcej vode (IP54) slúži tesniaci krúžok (obr. 4).

## 3. NASTAVENIA

### 3.1. Továrenské nastavenia

Pri dodávke sú parametre detektora nastavené takto:

Parameter	Továrenské nastavenie
použitie	- DIP prepínač 1: automatické zapnutie/vypnutie (Detektor prítomnosti/nepřítomnosti) - DIP prepínač 3: krátke stlačenie tlačidla umožňuje: • zapnúť svetlo, a • vypnúť svetlo bez toho, aby bolo treba čakať na automatické (= eko vypnutie) vypnutie. - DIP prepínač 4: krátke stlačenie je závislé od denného svetla
citlivosť pohybového senzora	vyšoká
svetelná citlivosť	200 luxov
doba oneskorenia vypnutia	10 min.

### 3.2. DIP prepínače

Obrázok 5 ukazuje, ako nastaviť DIP prepínače podľa **použitia** a požadovanú **citlivosť pohybového senzora**.

#### Nastavenie použitia

DIP prepínač	Použitie
1	Môžete <b>nastaviť detektor</b> :  - ON: <b>ako detektor prítomnosti</b> (automatické zapnutie/vypnutie) Keď je detegovaný pohyb, detektor automaticky v závislosti od nastavenej hodnoty luxov zapne osvetlenie.  - OFF: <b>ako detektor prítomnosti</b> (manuálne zapnutie/automatické vypnutie) Detektor zapne osvetlenie len pri stlačení tlačidla, v závislosti od nastavenej hodnoty luxov.  Osvetlenie zostane po poslednom zaregistrovanom pohybe zapnuté tak dlho, ako je nastavený čas oneskorenia vypnutia. Po uplynutí času oneskorenia vypnutia sa svetlo vypne.  2
2	Nepoužitie.

3	Môžete si tiež vybrať z niekoľkých funkcií pre <b>tlačidlo, ktoré je pripojené</b> :  - ON: <b>Osvetlenie môžete zapnúť len krátkym stlačením</b> . Funkcie 'eko vypnutie' a 'dlhé stlačenie' sú deaktivované.  - OFF: <b>Osvetlenie je možné okamžite zapnúť alebo vypnúť krátkym stlačením</b> , teda bez toho, aby bolo potrebné čakať na oneskorenie vypnutia (= eko vypnutie). Pri vypnutí osvetlenia tlačidlom je detektor na desať sekúnd uzamknutý, aby sa zabránilo okamžitému opätovnému zapnutiu osvetlenia.  Ak stlačíte tlačidlo na dlhšie ako jednu sekundu, červená LED začne blikať (každých 5 s na 0,25 s). Osvetlenie a prednastavené oneskorenie vypnutia bude deaktivované alebo aktivované na dve hodiny.
4	- ON: Po krátkom stlačení bude detektor <b>nezávislý od denného svetla</b> .  - OFF: Po krátkom stlačení <b>bude detektor závislý od denného svetla</b> .  Po dlhšom stlačení bude detektor vždy nezávislý od denného svetla.

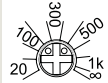
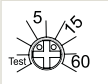
<sup>1</sup> Funkcia 'eko vypnutie' je najefektívnejší spôsob zapnutia osvetlenia. Svetlo vypnete bez toho, aby ste museli čakať na automatické vypnutie po dobe oneskorenia. Ak zabudnete vypnúť osvetlenie, bude vypnuté automaticky po uplynutí doby oneskorenia vypnutia.

#### Nastavenie citlivosti

Citlivosť pohybového senzora nastavíte pomocou dvoch DIP prepínačov, ktoré sa nachádzajú úplne vpravo. Môžete si vybrať z nasledujúcich možností: minimálna, nízka, vysoká alebo maximálna. Ohľadom polôh DIP prepínačov v závislosti od požadovanej citlivosti pozrite obrázok 5.

### 3.3. Potenciometre

Pod krytom detektora sa nachádzajú dva potenciometre, ktoré sa používajú na nastavenie **svetelnej citlivosti a oneskorenia vypnutia** na želanú hodnotu (obr. 6).

Potenciometer	Funkcia
	Nastavíte <b>úroveň svetla (svetelnú citlivosť)</b> , pri ktorej sa má osvetlenie zapnúť.  Potenciometer má desať fixných svetelných úrovní: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 a 1000 luxov a ∞ (nezávislé od svetla).
	Nastavíte <b>oneskorenie vypnutia</b> .  K dispozícii je sedem prednastavených hodnôt: - testovací režim (pozrite bode 4.1.) - impulz: nie je použité - 2 minút - 5 minút - 10 minút - 15 minút - 30 minút - 60 minút

Pre potvrdenie nastavenej úrovne osvetlenia alebo oneskorenia vypnutia blikne zelená LED jedenkrát a červená LED blikne niekoľkokrát, v závislosti od zvoleného nastavenia. Tabuľka nižšie udáva, koľkokrát červená LED pri jednotlivých nastaveniach blikne:

Úroveň osvetlenia	20	50	100	200	300	400	500	700	1000	∞
Počet bliknutí červenej LED	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Príklad:* Potenciometer je nastavený na 300 luxov. Chcete zvýšiť hodnotu luxov na 400 luxov. Opatrne otočte potenciometer na vyššiu hodnotu luxov. Zelená LED blikne jedenkrát a červená LED blikne šesťkrát (= 400 luxov) pre potvrdenie vašej voľby.

Doba oneskorenia vypnutia	impulz	2 minúty	5 minút	10 minút	15 minút	30 minút	60 minút
Počet bliknutí červenej LED	1	2	3	4	5	6	7

*Príklad:* Potenciometer je nastavený na 10 minút. Hodnotu oneskorenia vypnutia chcete zvýšiť na 15 minút. Opatrne otočte potenciometer na vyššiu hodnotu. Zelená LED blikne jedenkrát a červená LED blikne päťkrát (= 15 minút) pre potvrdenie vašej voľby.

## 4. IR DIALKOVÉ OVLÁDANIE

Okrem manuálnej zmeny nastavení pomocou potenciometrov a DIP prepínačov na prístroji môžete pre vyber inej aplikácie, vykonanie testu alebo zadanie iných parametrov použiť aj IR diaľkové ovládanie (obr. 7).



## 4.1. Funkčné tlačidlá

Tlačidlo	Funkcia
	<p><b>Natvalo vypnete alebo zapnete osvetlenie</b>, bez ohľadu na zistený pohyb a úroveň osvetlenia.</p> <p>Pre aktiváciu tejto funkcie krátko stlačte  alebo postupujte podľa pokynov nižšie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stlačte  pre zapnutie alebo vypnutie osvetlenia.</li> </ol> <p>Ak je funkcia aktivovaná, červená LED bude blikať (každých 10 s na 1 s).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Stlačte  pre opätovné zapnutie alebo vypnutie osvetlenia.</li> <li>3. Opäť stlačte .</li> </ol> <p>Detektor sa vráti do zvoleného nastavenia. Červená LED jedenkrát blikne pre potvrdenie.</p>
	<p>Zapínanie alebo vypínanie <b>LED kontroliek</b>.</p> <p>LED kontrolka bude blikať, ak je aktivovaná  alebo .</p>
	<p>Ak stlačíte toto tlačidlo, prístroj zobrazí <b>aktuálne nastavenie pre kanál 1</b> pomocou LED kontroliek.</p> <p>Najprv blikne zelená LED jedenkrát, po ktorej červená LED kontrolka zobrazí stav. Prvé blikanie červenej LED zobrazuje nastavenú hodnotu luxov. Druhé zobrazuje hodnotu oneskorenia vypnutia (pozrite taktiež tabuľku v bode 3.3.).</p> <p><i>Príklad:</i> Kanál 1 je nastavený na 300 luxov a 10 minút.</p> <p>Stlačte : zelená LED blikne jedenkrát a červená LED blikne päťkrát (= 300 luxov), následne opäť blikne zelená LED jedenkrát a červená LED blikne štyrikrát (= 10 minút).</p>

## 4.2. Tlačidlá nastavovania

Ak chcete zmeniť nastavenia detektora:

1. Pre odblokovanie prístroja stlačte trikrát do piatich sekúnd.

Zelená LED kontrolka blikne dvakrát pre potvrdenie. Prístroj je teraz v 'nastavovacom' režime.

2. Zmeňte úroveň osvetlenia alebo hodnotu oneskorenia vypnutia pomocou tlačidiel nižšie.
3. Pre opätovné zablokovanie prístroja jedenkrát stlačte onco to lock the device again.

Zelená LED kontrolka blikne dvakrát pre potvrdenie. Zmenené nastavenie sa aktivuje a prístroj sa vráti do zvoleného nastavenia.

**Poznámka:** Ak prístroj neuzamknete, bude automaticky uzamknutý po dvoch minútach. Všetky zmeny sa potom automaticky uložia.

Tlačidlo	Funkcia
	<p>Stlačte toto tlačidlo pre nastavenie <b>hodnoty luxov alebo hodnoty oneskorenia vypnutia pre kanál 1</b>.</p> <p>Červená LED kontrolka bude indikovať, že môžete upraviť nastavenie.</p>
	<p>- S týmito červenými tlačidlami nastavíte požadovanú <b>úroveň svetla</b> (hodnota luxov).</p> <p>- K dispozícii je desať fixných hodnôt luxov: 20, 50, 100, 200, 300, 400, 500, 700 a 1000 luxov a <i>žiadne</i> (nezávislé od svetla).</p>
	<p>- Pomocou tohto tlačidla nastavíte <b>aktuálnu úroveň svetla</b> v miestnosti ako želanú úroveň, pri ktorej by sa malo zapnúť osvetlenie.</p> <p>- Po stlačení tohto tlačidla blikne červená LED jedenkrát pre indikáciu toho, že aktuálna úroveň svetla sa ukladá. Ak je úroveň svetla mimo rozsahu 20 až 1000 luxov, uloží sa minimálna úroveň (20 luxov) alebo maximálna úroveň (1000 luxov).</p>
	<p>Toto nastavenie použite, ak sa v miestnosti dosiahla požadovaná minimálna úroveň svetla. Toto je úroveň, pri ktorej by malo dôjsť k zapnutiu osvetlenia, keďže denné svetlo už nie je postačujúce.</p> <p>- S týmito modrými tlačidlami môžete nastaviť požadovanú hodnotu <b>oneskorenia vypnutia</b>.</p> <p>- K dispozícii je šesť fixných hodnôt: 2, 5, 10, 15, 30 a 60 minút.</p>

	Nepoužité.
	<p>Stlačte toto tlačidlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osvetlenie <b>bude natrvalo zapnuté na osem hodín</b>.</li> <li>- Modrá LED kontrolka bude blikať (každé 2 s na 0,25 s).</li> </ul> <p>Pre deaktivovanie tejto funkcie opäť stlačte toto tlačidlo. Červená LED kontrolka prestane blikať. Túto funkciu nemôžete vypnúť prostredníctvom tlačidla.</p>
	Pristroj <b>sa vráti do továrenského nastavenia</b> .
	<p>Snímaná oblasť sa testuje aktivovaním integrovaného snímača pohybu pre <b>testovací režim</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pri aktivovaní testovacieho režimu sa rozsvieti modrá LED.</li> <li>- Osvetlenie sa zapne na päť sekúnd a červená LED kontrolka sa rozsvieti zakaždým, keď zistí aktivitu.</li> <li>- Ak nie je detegovaná žiadna aktivita a snímač je stále v testovacom režime, rozsvieti sa modrá LED kontrolka.</li> <li>- Ak zabudnete ukončiť testovací režim, detektor sa vráti do predošlého nastavenia po piatich minútach.</li> </ul> <p>Svetelný senzor je počas testovacieho režimu vypnutý.</p> <p>Testovací režim môžete aktivovať taktiež cez potenciometer pre oneskorenie vypnutia.</p>

## 5. PREVÁDZKA A POUŽÍVANIE

## 5.1. Aktivácia

Detektor nesmie byť pripojený k zdroju napájania, pokiaľ nie sú pripojené všetky káble. Po pripojení k napájaniu bude detektor pripravený na prevádzku po približne 120 sekundách (doba spustenia).

Červená LED počas spúšťania bliká. Po spustení prístroja zelená LED kontrolka dvakrát krátko blikne.

## 5.2. Bežná prevádzka

Integrovaný svetelný senzor priebežne meria intenzitu denného svetla v snímanej oblasti a porovnáva ju s nastavenou hodnotou. Vďaka svetelnému senzoru sa svetlo zapne automaticky iba v prípade, ak detektor zachytí pohyb v snímanej oblasti a súčasne intenzita denného osvetlenia je nedostatočná:

- Osvetlenie **zostane zapnuté tak dlho, dokiaľ je** detegovaný pohyb a množstvo **denného svetla** v miestnosti je **nedostatočné**.
- **Po zaregistrovaní posledného pohybu zostane osvetlenie zapnuté po dobu nastaveného oneskorenia vypnutia (1 až 60 minút)**. Po uplynutí času **oneskorenia vypnutia sa osvetlenie vypne**.
- Osvetlenie sa **vypne taktiež** automaticky, **akonáhle bude úroveň denného svetla dostatočne vysoká, a to aj vtedy, keď je v tom čase v miestnosti stále registrovaný pohyb**.

## 5.3. Snímaná oblasť

Oblasť snímania je možné zväčšiť pridaním ďalšieho detektora (slave) (350-20071). K jednému master (350-20070) môžete priradiť najviac desať detektorov typu slave. Osvetlenie bude ovládané v závislosti od nastavenia na detektore typu master. Detektory typu master a slave majú rovnakú oblasť snímania (kruh s priemerom 24 m). Pre dosiahnutie úplného pokrytia pomocou viacerých detektorov sa odporúča počítať s približne 30% presahom (obr. 8).

Ak chcete vylúčiť detekciu pohybu v časti snímanej oblasti alebo ak je oblasť snímania príliš veľká, prekryte šošovku snímača pomocou dodávanej clony. To vám umožní znížiť maximálny rozsah 24 m. 360° uhol je možné znížiť v krokoch po 30°.

## 5.4. Príklady použitia

Príklad 1: trieda

	DIP prepínač 1	DIP prepínač 3	DIP prepínač 4
ON	x		x
OFF		x	

Ako funguje detektor prítomnosti:

- Osvetlenie **sa automaticky zapne**, keď detektor deteguje pohyb v snímanej oblasti a úroveň svetla je nižšia ako nastavená hodnota luxov.
- Osvetlenie **sa automaticky vypne** po uplynutí nastaveného času (oneskorenia vypnutia), za predpokladu, že v snímanej oblasti nebude detegovaný žiadny ďalší pohyb alebo úroveň svetla bude vyššia ako nastavená hodnota luxov po dobu piatich minút.
- Osvetlenie sa dá **kedykoľvek** zapnúť manuálne krátkym stlačením tlačidla. Osvetlenie môžete taktiež manuálne vypnúť (= ako vypnutie).
- Okrem toho môžete tiež tlačidlo **stlačiť a podržať**, čo je ideálne pre situácie, pri ktorých by osvetlenie malo zostať zapnuté (napr. skúška) alebo vypnuté (napr. film) na dlhšiu dobu.
  - Stlačením a podržaním tlačidla **počas zapnutého osvetlenia** sa osvetlenie vypne. Detektor bude uzamknutý tak dlho, pokiaľ je detegovaná aktivita a nastavený čas oneskorenia vypnutia + 2 hodiny ešte neuplynul. Potom sa detektor vráti do zvoleného nastavenia a osvetlenie sa zapne.
  - Stlačením a podržaním tlačidla **počas vypnutého osvetlenia** sa osvetlenie zapne. Osvetlenie zostane zapnuté tak dlho, pokiaľ je detegovaná aktivita a nastavený čas oneskorenia vypnutia + 2 hodiny ešte neuplynul. Potom sa osvetlenie vypne, detektor sa vráti do zvoleného nastavenia a osvetlenie sa zapne.

Červená LED kontrolka na detektore bude blikať (každých 5 s na 0,25 s), čo znamená, že ste stlačili a podržali tlačidlo. Funkciu 'dlhé stlačenie' je možné kedykoľvek prerušiť krátkym stlačením tlačidla, po ktorom sa osvetlenie zapne a detektor sa vráti do zvoleného nastavenia.

**Príklad 2: kancelária**

	DIP prepínač 1	DIP prepínač 3	DIP prepínač 4
ON		x	x
OFF	x		

Ako funguje detektor prítomnosti:

- Osvetlenie sa **musí** zapnúť krátkym stlačením tlačidla (nezávislé od denného svetla).

- Funkcie 'eko vypnutie' a 'dlhé stlačenie' sú deaktivované.

- Osvetlenie **sa automaticky vypne** po uplynutí nastaveného času (oneskorenie vypnutia), za predpokladu, že v snímanej oblasti nebude detegovaný žiadny ďalší pohyb alebo úroveň svetla bude vyššia ako nastavená hodnota luxov po dobu piatich minút

**Príklad 3: schodisko**

	DIP prepínač 1	DIP prepínač 3	DIP prepínač 4
ON	x	x	x
OFF			

Ako funguje detektor prítomnosti:

- Osvetlenie **sa automaticky zapne**, keď detektor deteguje pohyb v snímanej oblasti a úroveň svetla je nižšia ako nastavená hodnota luxov.

- Osvetlenie **sa automaticky vypne** po uplynutí nastaveného času (oneskorenie vypnutia), za predpokladu, že v snímanej oblasti nebude detegovaný žiadny ďalší pohyb alebo úroveň svetla bude vyššia ako nastavená hodnota luxov po dobu piatich minút.

- Osvetlenie sa môže **kedykoľvek** zapnúť manuálne stlačením tlačidla, bez ohľadu na úroveň denného svetla.

## 6. ÚDRŽBA

Správnej funkcii detektora môže brániť nečistota. Preto udržiavajte šošovky čisté a suché. Na čistenie šošovky používajte vlhkú handričku a vodu s trochou saponátu. Pri čistení šošovky na ňu nikdy nevyvíjajte tlak. Ak je chybná šošovka alebo iné časti detektora prítomnosti, obráťte sa na autorizovaného elektroinštalatéra.

## 7. TECHNICKÉ ÚDAJE

rozmery	46,4 x 100 mm (VxŠ) 73,4 x 100 mm (VxŠ) (vrátane častí, ktoré nie je vidieť)
sieťové napätie	230 Vac ± 10%, 50 Hz
spotreba elektrickej energie	0,2 W
reléový kontakt	NO (max. 10 A), s bezpotenciálovým kontaktom, citlivý na svetlo a pohyb
maximálna záťaž	žiarovky (2300 W) 230 V halogénové žiarovky (2300 W) všetky nízkonapäťové halogénové žiarovky (1200 VA) žiarivky (nekompenzované) (1200 VA) úsporné žiarivky (CFLi) (350 W) LED žiarovky 230V (350 W)
maximálna kapacitná záťaž	140 µF
maximálny nárazový (zapínací) prúd	165 A/20 ms alebo 800 A/200 µs
svetelná citlivosť	20 – 1000 lux
hysteréza svetelnej citlivosti	+ 10%
doba oneskorenia vypnutia	2 – 60 min.
montážna výška (obr. 3)	2 – 3,4 m
uhol snímania (obr. 3)	360°
snímaná oblasť (obr. 3)	kruhovú, 3 – 24 m
vstup vodičov	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
stupeň ochrany	IP54
trieda ochrany	zariadenia triedy I
prevádzková teplota	-5 – +50°C
značka kvality	označenie CE v súlade s EN 60669-2-1
príslušenstvo	IR diaľkové ovládanie (350-20089) detektor prítomnosti 360° (slave) (350-20071) inštaláčna krabica pre zapustenú montáž s pružinovými svorkami (350-20057)

## 8. PRÁVNE UPOZORNENIA

- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný odborník v súlade s platnými predpismi.
- Tento návod musí byť odovzdaný užívateľovi. Musí byť súčasťou dokumentácie o elektrickej inštalácii a musí byť odovzdaný každému novému užívateľovi. Ďalšie kópie návodu sú dostupné na web stránke Niko alebo cez služby zákazníkom. Najnovší návod na inštaláciu tohto výrobku je k dispozícii na internetových stránkach Niko.
- Počas inštalácie je potrebné brať do úvahy nasledovné (neobmedzuje sa iba na nasledovný zoznam):
  - aktuálne zákony, normy a vyhlášky.
  - aktuálny stav technológie v čase inštalácie.
  - tento návod, ktorý obsahuje iba všeobecné pravidlá, je potrebné použiť s ohľadom na špecifiká každej inštalácie.
  - pravidlá správnej inštalácie.



Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. V prípade potreby nájdete príslušné ES vyhlásenie o zhode na [www.niko.eu](http://www.niko.eu).

## 9. NIKO TECHNICKÁ PODPORA

Ak máte otázky, obráťte sa na zastúpenie firmy Niko (Slovenská republika: +421 2 63 825 155) alebo váš veľkoobchod. Ďalšie informácie a kontakty nájdete na stránke [www.niko.eu](http://www.niko.eu) v sekcii "Pomoc a podpora".

## 10. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Záručná doba je štyri roky od dátumu dodávky. Za dátum dodávky sa považuje dátum fakturácie alebo vydania iného daňového dokladu zákazníkom. Ak takýto doklad nie je k dispozícii, platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomnou formou informovať Niko o poruche do dvoch mesiacov od jej objavenia.
- V prípade poruchy výrobku má zákazník nárok na bezplatnú opravu alebo výmenu (na základe posúdenia firmy Niko).
- Niko nenesie zodpovednosť za poruchu alebo poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym alebo nedbalým použitím, prepravou výrobku, nesprávnou údržbou, alebo vonkajšími vplyvmi ako sú zvýšená vlhkosť či prepätie.
- Záväzný zákon národnej legislatívy, týkajúce sa predaja tovaru a ochrany zákazníka platné v krajinách, kde sa predávajú výrobky Niko, priamo alebo cez sesterské či dcérske spoločnosti, reťazce, distribútorov, agentov alebo stálych predajných zástupcov, sú nadriadené vyššie uvedeným pravidlám a nariadeniam.



Vyradený výrobok nevhadzujte do netriedeného odpadu. Prineste ho do oficiálnej zberne odpadu. Spoločne s výrobcami a importérmi máte dôležitú úlohu v rozvoji triedenia, recyklácie a opätovného použitia vyradených elektrických a elektronických prístrojov.

Fig./Abb./Obr. 1

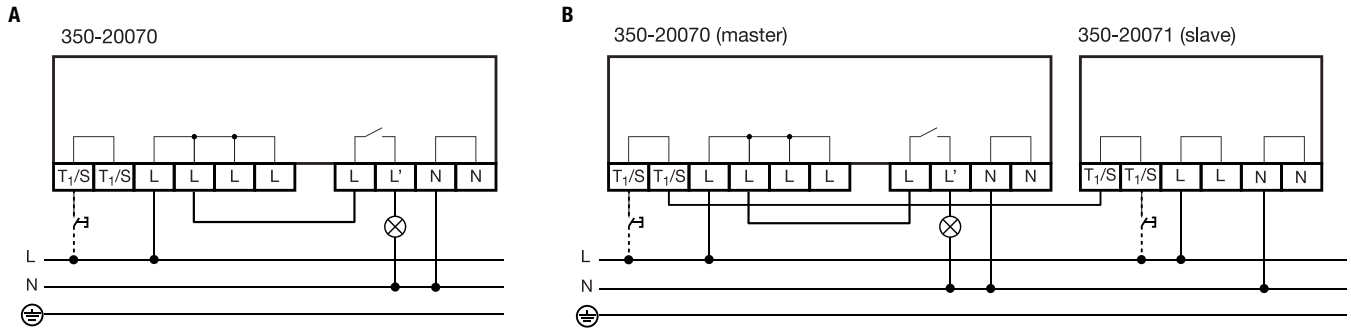


Fig./Abb./Obr. 2

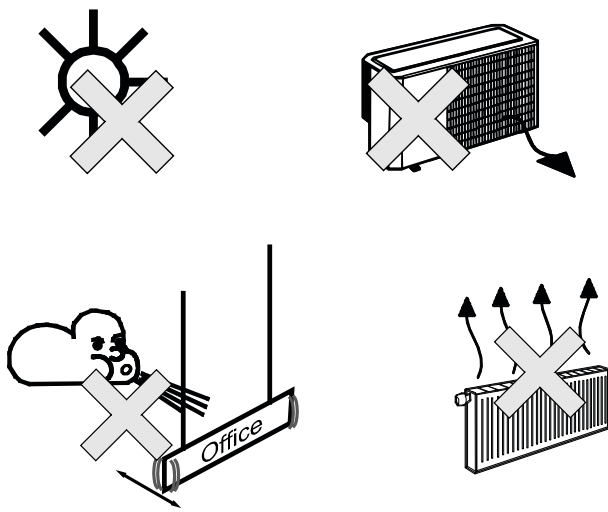


Fig./Abb./Obr. 3

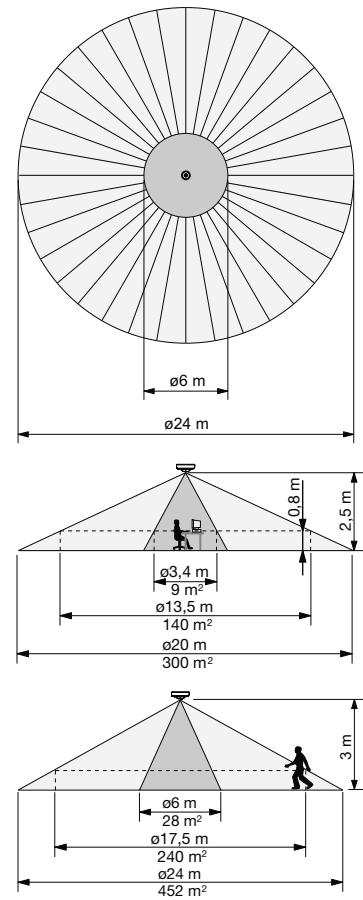


Fig./Abb./Obr. 4

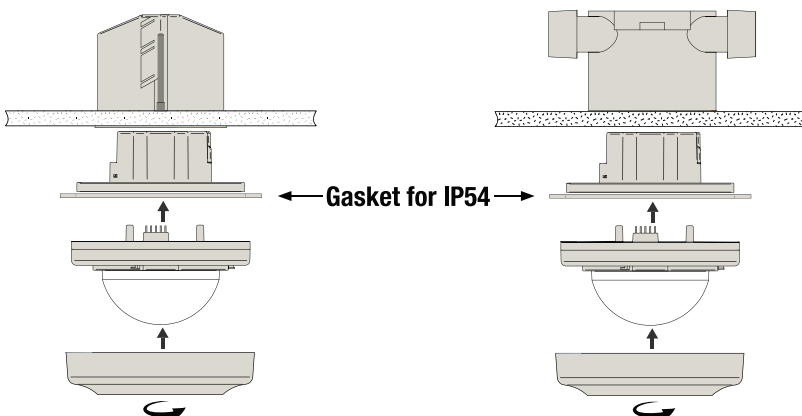


Fig./Abb./Obr. 5

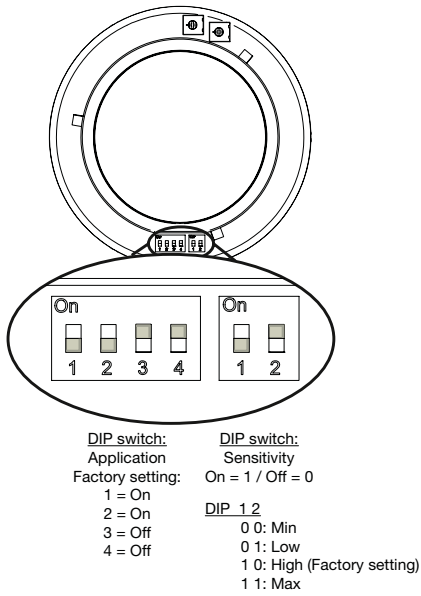


Fig./Abb./Obr. 7

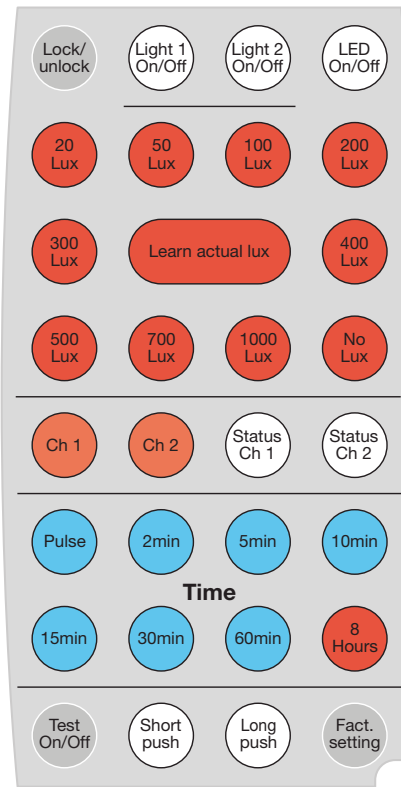


Fig./Abb./Obr. 6

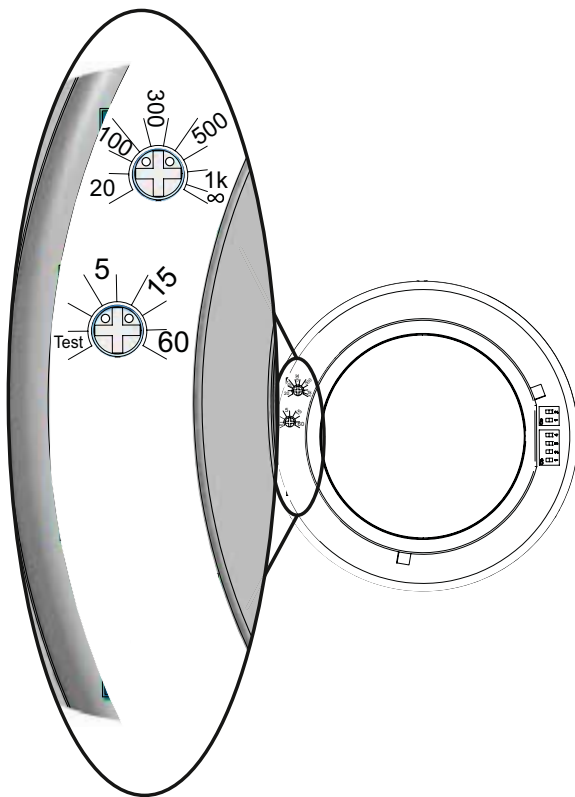


Fig./Abb./Obr. 8

