

# niko

## Swiss Garde 360 Presence Dualtec Master EB

Ediz. 03-2023  
Art.-Nr. 25474



- 1.** Dual technology 40 m, 360° motion detector
- 2.** Dualtechnologie Bewegungsmelder 40 m, 360°
- 3.** Tecnologia Dual detector de movimento 40m, 360°
- 4.** Tecnologia Dual per rilevatori di movimento 40 m, 360°
- 5.** Dvahy czujnik ruchu 40 m, 360°
- 6.** Dualni hlásič pohybu 40 m, 360°

### 1. INSTALLATION INSTRUCTIONS

**1. Product description**  
The device detects the movements and the presence of persons using a passive infrared sensor (PIR) and a high-frequency sensor (HF). The dual technology allows the detector to adapt to the environment in the optimum way because the PIR sensor detects thermal radiation and the HF sensor detects movements (Doppler principle). The PIR sensor reacts most sensitively to movements which are tangential to the monitored area (**1**).  
Movements directly towards the detector have a reduced sensitivity of approx. -50% (**1**).  
The HF sensor reacts most sensitively to movements directly towards the detector (**1**).  
Movements which are tangential to the monitored area have a reduced sensitivity of approximately -50% (**1**).  
The detection area of the HF sensor depends on the environment. Reflections on walls may extend the detection area.  
Room elements made of glass, wood or gypsum may allow the HF signal to pass through them.  
The detection of movements can be made by only one sensor or as a result of logical combination of the two sensors.  
The detector does not switch until the brightness drops below the set value (twilight threshold).  
The switching duration is extended as long as movements or the presence of persons are detected.  
The detector detects an increase in daylight after switching on and, if there is sufficient daylight, switches off automatically.  
The detector can be operated in semi-automatic mode or in automatic mode.  
The mode has to be set using a remote control. The detector is set to automatic mode on delivery.  
The detector can be configured using a hand-held transmitter (available as an accessory) and manually during operation.  
Products which are indicated as accessories are not included in the scope of delivery.

**2. Application**  
The detector is suitable for indoor use to control lamps or automatic stairwell systems.  
Adhere to the following during installation:  
– Install only on stable ceilings.  
– Mask moving objects in the monitored area by covering up the lens.  
– The detector has to be used in PIR mode for moving objects.  
– Do not place any lamps underneath or next to the detector at a distance of less than 1 m away (**2a**).  
– Keep a minimum distance of 4 m between two detectors.  
– The HF sensors will interfere with each other.  
– Do not install in direct cold (**2b**) or hot air flows (**2b**) PIR.  
– In an air current the detector has to be used in HF mode.

**3. Safety notes**  
**Ensure that the electrical lines are de-energised before installation.**  
Installation is permitted by electricians in compliance with local legislation.

**4. Installation (4)**  
The detector is intended for ceiling installation at a height of 2 to 4 m.  
The diameter Ø of the monitored area depends on the installed height (**1**).  
Install the detector as follows:  
– Remove the top cover by turning it anti-clockwise, then unscrew the upper section of the detector.  
– Mark and drill the drill hole in the desired installation position (**4a**).  
– Pull the cable through the cable ducts (**5**).  
– Easy mounting with spring clips (**4a**).  
– Wire the detector according to **Item 5**.  
– Fit and screw back on the upper section of the detector.  
– Configure device according to **Item 7**.  
– Fasten the front cover by turning it clockwise.

**5. Wiring (7)**  
The electrical circuit must be protected with a circuit breaker. The external push-button switches the current conduction line to the R terminal. Use push-buttons without a glow lamp and keep wires short.

Current conduction line	L
Neutral conductor	N
Switching output relay	D1, D2
External push-button (optional)	R
Secondary detector (optional)	S

To create a master / secondary circuit with several Dualtec detectors, the detectors must be wired according to diagram (**7d**).  
**Note:** The Dualtec secondary detector must be configured with Lux = 2000, Time =  $\sqrt{L}$  and Mode = Auto.

**6. Connection of loads**  
High inrush currents shorten the service life of the relay which is integrated in the detector. Adhere to the technical specifications provided by the manufacturer of the lamps and lighting equipment to avoid overloading the relay (**2a–2b**). To keep the circuit well-arranged, we recommend switching no more than 3–4 detectors in parallel. If there is an above-average number of switching cycles or in case of increased loads, we recommend switching the load via an external contactor.

**7. Configuration**  
The detector is ready for operation about 1 min after mains connection. Parameter changes must be made during operation either by adjusting the device's potentiometers or using the remote control (accessory). The pause duration for pulses can be set to 20 s (default) or 60 s. This is only possible with the remote control.  
Time/TIME determines the delay after the last movement (pulse [JTL], 10 s to 20 min) (**5a**).  
**Twilight threshold:** LUX gradually sets the trigger threshold of the twilight sensor between  $\bullet$  day mode and  $\blacktriangleright$  night mode (**5b**).  
**Range:** SENS sets the detection range of the PIR sensor and of the HF sensor (**5d**).  
MODE: MODE toggles between semi-automatic (SEM-AUTO) and automatic mode (AUTO) (**5e**).  
**Technology:** The sensor technology provides the following setting options (**5a**):

Technology	Logic	Sensitivity	Range	Application
HF / PIR <sup>1</sup>	OR <sup>1</sup>	Highest	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Underground parking, warehouses, maximum detection capabilities (obstructed rooms i. e. partition walls, full-safe against cold or hot air flows)
PIR, HF / PIR <sup>2</sup> (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Restrooms, detection throughout the entire room incl. up to 3 cubicles
PIR + HF <sup>3</sup>	AND <sup>3</sup>	Robust	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Indoor and outdoor applications, detection in full line of sight Indoor and outdoor applications with maximum disturbance immunity

- <sup>1</sup> Triggers as soon as HF or PIR sensors detect movement
- <sup>2</sup> Triggers only if PIR sensor detects movement, extends delay after PIR or HF detection. After switch off, the HF sensor is still active for 5 s and can switch on again. After this time, only the PIR sensor can switch on.
- <sup>3</sup> Triggers only if both HF and PIR sensors detect movement at the same time

**8. External button**  
SEMI-AUTO mode requires the connection of an external push-button as the light has to be switched on using the push-button (**7a**). In AUTO mode the external push-button (**7c**) is optional because the light is switched on automatically upon motion detection. The light can be switched on and off at any time by the push-button.  
Both conditions (ON and OFF) are extended with each detection. After the last detection, the condition is still active for the set delay time. Press and hold the push-button to switch the detector to the 6 h ON and 6 h OFF conditions.  
The conditions 6 h ON and 6 h OFF are cancelled before the time expires by pressing the push-button again briefly:  
– Press push-button for 0.1–2.0 seconds  $\Rightarrow$  automatic mode (ON/OFF)  
– Press and hold push-button for 2.0–4.0 seconds  $\Rightarrow$  6 h ON  
– Press and hold push-button for > 4.0 seconds  $\Rightarrow$  6 h OFF

**9. Display**  
The following statuses are indicated by the LED. Parameter changes can be made at the detector's potentiometers or by using the remote control (accessory). When a parameter change is confirmed, the detector briefly switches off the relay output.

Status	LED indication	Duration
Start-up		approx. 1 min, short flashes
Parameter change		3x short flashes
Movement detection	■	HF = blue, PIR = red, 1x long flash
6 h ON or 6 h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 hours, long flashes

In test mode the detection type is also displayed:

Detection type	Display (LED lights up constantly)	Logic	Activated detector
PIR + HF	white	AND	Relay switches when PIR AND HF detect simultaneously
PIR / HF	green	OR	Relay switches when either PIR OR HF detects
PIR	red	PIR	Only PIR
HF	blue	Only HF	Only HF
PIR, HF / PIR	green, red	Hybrid	Relay ON: only PIR, by extension PIR or HF detection

**10. Troubleshooting**  
The switching output switches too frequently:  
– Reduce the range  
– Twilight threshold too low  
– Check the lamp  
– Both sensors active: switch to PIR + HF  
– Check the fuse protection  
Twilight threshold too high

<b>Supply voltage</b> <b>Circuit breaker</b> <b>Switching power</b>	230V AC – 50 Hz maximum MCB rating 10 A* max. 2300W, 10A (230V AC) (cos $\varphi$ = 1.0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos $\varphi$ = 0.5) LED 350W <0.2 nW (5.8 GHz)
<b>Microwave transmission power</b>	360°
<b>Detection area</b> <b>Detection range PIR</b> <b>Detection range HF</b> <b>Lux level control</b> <b>Time control</b> <b>Protection class</b> <b>Protection type</b> <b>Temperature range</b> <b>Dimensions</b> <b>Connection terminal</b>	Max. 40 m at 3 m height max. 12 m at 3 m height 5–2000 lx Pulse, 10 s to 20 min IP54 -20 to +40 °C Ø 130x60 mm Ø 2.5 mm
<b>* The MCB rating is limited by national installation rules.</b>	

PIR	H	Across	Towards	Presence
2 m	Ø 40 m	Ø 20 m	Ø 5 m	Ø 1 m
2.5 m	Ø 40 m	Ø 20 m	Ø 6 m	Ø 1 m
3 m	Ø 40 m	Ø 20 m	Ø 7 m	Ø 1 m
3.5 m	Ø 40 m	Ø 15 m	Ø 6 m	Ø 1 m
4 m	Ø 20 m	Ø 10 m	Ø 6 m	Ø 1 m

PIR	H	Across	Towards	Presence
2 m	Ø 6 m	Ø 12 m	Ø 6 m	Ø 1 m
2.5 m	Ø 6 m	Ø 12 m	Ø 6 m	Ø 1 m
3 m	Ø 6 m	Ø 12 m	Ø 6 m	Ø 1 m
3.5 m	Ø 6 m	Ø 16 m	Ø 6 m	Ø 1 m
4 m	Ø 8 m	Ø 16 m	Ø 6 m	Ø 1 m

### 1. INSTALLATIONSANLEITUNG

**1. Produktbeschreibung**  
Der Melder erkennt Personenbewegungen und Personenwesenheit mittels Passiv-Infrarot Sensor (PIR) und Hochfrequenz Sensor (HF). Die Dualtechnologie ermöglicht die optimale Anpassung des Melders an die Umgebung, weil der PIR Sensor Wärmestrahlung und der HF-Sensor Bewegungen (Dopplerprinzip) detektiert.  
Der PIR Sensor reagiert am empfindlichsten bei Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen (**1**).  
Bewegungen, welche direkt auf den Melder zu erfolgen, haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (**1**).  
Der HF Sensor reagiert am empfindlichsten bei Bewegungen direkt auf den Melder zu (**1**).  
Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (**1**).  
Der Erfassungsbereich des HF Sensors ist abhängig von der Umgebung. Reflexionen an Wänden können den Erfassungsbereich erweitern.  
Raumelemente aus Glas, Holz oder Gips können das HF Signal durchlassen.  
Die Detektion von Bewegungen kann sowohl mit nur einem Sensor als auch mit logischen Verknüpfungen der beiden Sensoren erfolgen.  
Der Melder schaltet erst, wenn der eingestellte Helligkeitswert (Dämmerungsschwelle) unterschritten ist.  
Die Schaltdauer wird verlängert, solange Personenbewegungen oder Personenwesenheit detektiert werden.  
Der Melder detektiert die Zunahme des Tageslichts nach dem Einschalten und schaltet bei genügend Tageslicht automatisch aus.  
Der Melder kann im Halbautomatik oder im Automatik Modus betrieben werden. Der Modus muss über eine Fernbedienung eingestellt werden.  
Bei Lieferung ist der Melder im Automatik Modus.  
Der Melder kann mittels Handsender (als Zubehör erhältlich) konfiguriert und im Betrieb manuell konfiguriert werden.  
Produkte, welche als Zubehör erwähnt werden, sind nicht im Lieferumfang enthalten.

**2. Anwendung**  
Der Melder ist für den Innenbereich zur Steuerung von Leuchten oder Treppenhäusautomaten geeignet.  
Bei der Installation beachten:  
– Nur an stabilen Decken montieren.  
– Bewegliche Gegenstände im überwachten Bereich durch Abkleben der Linse ausblenden.  
– Bei bewegten Gegenständen muss der Melder in PIR Modus verwendet werden.  
– Keine Leuchten unterhalb oder weniger als 1 m neben dem Melder platzieren (**2a**).  
– Mindestabstand von 4 m zwischen zwei Meldern einhalten.  
– Die HF Sensoren beeinflussen sich.  
– Nicht in direkten Kälte- (**2b**) oder Wärmeluftstrom (**2c**) montieren (PIR).  
– Im Luftstrom muss der Melder im HF Modus verwendet werden.

**3. Sicherheitshinweise**  
**Vor der Installation prüfen, dass die elektrischen Leitungen spannungsfrei sind.**  
Die Installation darf nur durch Elektrofachpersonal unter Einhaltung der landsüblichen Vorschriften erfolgen.

**4. Montage (4)**  
Der Melder ist für eine Deckenmontage von 2 bis 4 m Höhe vorgesehen.  
Der Durchmesser Ø des überwachten Bereichs ist abhängig von der Montagehöhe (**1**).  
Zur Montage:  
– Frontabdeckung mittels Drehung im Gegenuhrzeigersinn entfernen, danach Melder Oberteil abschrauben.  
– Bohrlöcher am gewünschten Montageort anzeichnen und bohren (**4a**).  
– Leitung durch Kabeldurchführungen ziehen (**5**).  
– Einfache Montage mit Federklammern (**4a**).  
– Melder gemäß **Punkt 5** verdrahten.  
– Melder Oberteil anbringen und anschrauben.  
– Konfiguration gemäß **Punkt 7** durchführen.  
– Frontabdeckung mittels Drehung im Uhrzeigersinn befestigen.

**5. Verdrahtung (7)**  
Der Stromkreis muss mit einem Leistungsschutzschalter abgesichert sein. Der externe Taster schaltet den stromführenden Leiter zum R-Eingang. Impulsgeber ohne Glühlampe verwenden und Leitungen kurz halten.

Stromführender Leiter	L
Neutralleiter	N
Schaltausgang Relais	D1, D2
Externer Taster (optional)	R
Sekundär-Melder (optional)	S

Um eine Master-/Sekundär-Schaltung mit mehreren Dualtec-Meldern zu erstellen, müssen die Melder gemäss Schema (**7d**) verdrahtet sein.  
**Hinweis:** Der Dualtec-Sekundär-Melder muss mit Lux=2000, Time= $\sqrt{L}$  und Mode=Auto konfiguriert sein.

**6. Anschluss von Verbrauchern**  
Hohe Einschaltströme verkürzen die Lebensdauer des im Melder integrierten Relais. Beachten Sie die technischen Angaben des Leuchten- bzw. Leuchtmittelherstellers, damit das Relais nicht überlastet wird (**2a–2b**). Um den Schaltkreis übersichtlich zu halten, empfehlen wir maximal 3–4 Melder parallel zu schalten. Bei überdurchschnittlich häufigen Schaltzyklen oder bei erhöhten Lasten, empfehlen wir die Last über ein externes Relais/ einen externen Lastschutzschalter zu schalten.

**7. Konfiguration**  
Der Melder ist ca. 1 Minute nach dem Anschluss ans Stromnetz betriebsbereit. Parameteränderungen müssen im Betrieb erfolgen: Die Parameter werden direkt an den Relais am Melder oder über die Fernbedienung (Zubehör) eingestellt. Beim Impuls kann die Pausendauer auf 20 s (Standard) oder 60 s gesetzt werden.  
Dies ist nur bei Fernbedienung möglich.  
**Zeit/TIME:** TIME wird die Nachzeitzeit nach der letzten Bewegung bestimmt (Impuls [JTL], 10 s bis 20 min) (**5c**).  
**Dämmerungsschwelle:** MIT LUX wird die Antriebschwelle des Dämmerungssensors stufenlos zwischen  $\bullet$  Tagbetrieb und  $\blacktriangleright$  Nachtbetrieb eingestellt (**5b**).  
**Reichweite:** MIT SENS wird die Reichweite des PIR- und des HF-Sensors eingestellt (**5d**).  
**Modus:** MIT MODE wird zwischen dem Halbautomatik (SEM-AUTO) und dem Automatikmodus (AUTO) gewählt (**5e**).  
**Technologie:** Die Sensor-technologie bietet folgende Einstellmöglichkeiten (**5a**):

Technologie	Logik	Empfindlichkeit	Reichweite	Anwendung
HF / PIR <sup>1</sup>	ODER <sup>1</sup>	Hochste	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Innenbereich Parkhaus, Lagerhallen, maximale Erfassung
PIR, HF / PIR <sup>2</sup> (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Innenbereich Räume mit Hindernissen z.B. Trennwänden, störsicher gegen starken Luftzug
PIR + HF <sup>3</sup>	UND <sup>3</sup>	Robust	Max. Ø 40 m Max. Ø 16 m	Innen- und Aussenbereich, Erfassung im kompletten Raum inkl. bis zu 3 Kabinen Innen- und Aussenbereich, Erfassung im kompletten Souterrain

- <sup>1</sup> Schaltet ein, sobald HF oder PIR Sensor eine Bewegung/Präsenz detektiert
- <sup>2</sup> Schaltet nur bei PIR Sensor ein, Verlängerung durch PIR oder HF Detektion. Der HF Sensor ist während 5 s nach Ausschalten noch aktiv und kann wieder Einschalten.
- <sup>3</sup> Schaltet nur wenn beide Sensoren gleichzeitig eine Bewegung/Präsenz detektieren

**8. Externer Taster**  
Im SEMI-AUTO Modus ist der externe Taster zwingend anzuschliessen, da das Einschalten des Lichts über den Taster erfolgen muss (**7a**). Im AUTO Modus ist der externe Taster optional (**7c**), weil das Licht bei einer Personen-Detektion automatisch einschaltet. Das Licht kann jederzeit über den Taster ein- und ausgeschaltet werden. Der Zustand (ON oder OFF) wird bei jeder Erfassung verlängert. Nach der letzten Erfassung der der Zustand noch für die eingestellte Zeitdauer aktiv.  
Durch länges Drücken des Tasters schaltet der Melder in die Zustände 6 h ON und 6 h OFF.  
Die Zustände 6 h ON und 6 h OFF werden durch erneutes kurzzeitiges Drücken des Tasters vorzeitig beendet:  
– Taster für 0.1–2.0 Sekunden  $\Rightarrow$  Automatikmodus (ON/OFF)  
– Taster 2.0–4.0 s gedrückt halten  $\Rightarrow$  6 h ON  
– Taster > 4.0 s gedrückt halten  $\Rightarrow$  6 h OFF

**9. Anzeige**  
Die folgenden Zustände werden mittels LED angezeigt. Parameteränderungen können an den Drehschaltern oder über die Fernbedienung (Zubehör) erfolgen. Bei der Übernahme einer Parameteränderung schaltet der Melder den Relaisausgang kurzzeitig aus.

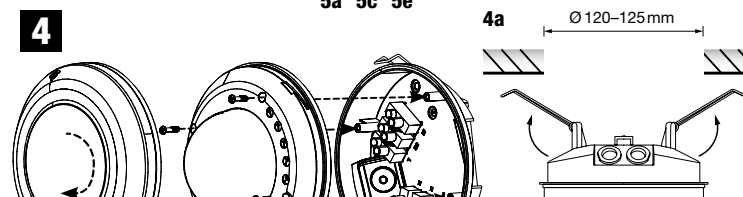
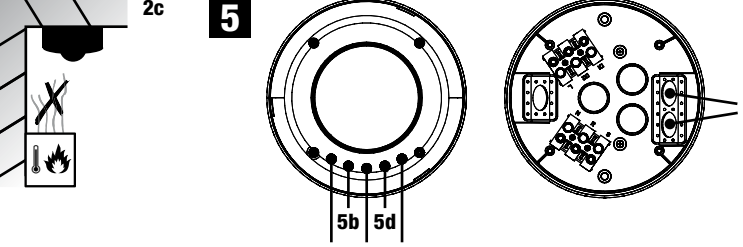
Zustand	Anzeige LED	Dauer
Aufstarten		ca. 1 min, kurz blinken
Parameter Änderung		3x kurz blinken
Bewegungsdetektion	■	HF = blau, PIR = rot, 1x lang blinken
6 h ON oder 6 h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 Stunden, lang blinken

Im Testbetrieb wird zusätzlich die Detektionsart angezeigt:

Detektionsart	Anzeige (LED leuchtet konstant)	Logik	Aktivierter Melder
PIR + HF	Weiss	UND	Relais schaltet wenn PIR UND HF gleichzeitig erfassen
PIR / HF	Grün	ODER	Relais schaltet bei wenn entweder PIR ODER HF erfasst
PIR	Rot	Nur PIR	Nur PIR
HF	Blau	Nur HF	Nur HF
PIR, HF / PIR	Grün, Rot	Hybrid	Relais EIN: nur PIR, Verlängerung durch PIR oder HF Detektion

**10. Störungsbehebung**  
**Schaltausgang schaltet nicht:**  
– Dämmerungsschwelle zu tief  
– PIR-Sensor: Linse abkleben  
– Leuchte prüfen  
– Sicherung prüfen  
**Schaltausgang schaltet zu häufig:**  
– Reichweite reduzieren  
– PIR-Sensor: Linse abkleben  
– Beide Sensoren aktiv: auf PIR + HF schalten  
– Dämmerungsschwelle zu hoch

<b>11. Technische Daten</b>	
<b>Nennspannung</b> <b>Leistungsschalter</b> <b>Schaltleistung Relais</b>	230V AC – 50 Hz maximale MCB-Wert 10 A* max. 2300W, 10A (230V AC) (cos $\varphi$ = 1.0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos $\varphi$ = 0.5) LED 350W
<b>Sendeleistung Mikrowelle</b> <b>Erfassungsbereich</b> <b>Reichweite PIR</b> <b>Reichweite HF</b> <b>Dämmerungsregler</b> <b>Leistung</b> <b>Schutzklasse</b> <b>Schutzart</b> <b>Temperaturbereich</b> <b>Maasse</b> <b>Anschlussklemme</b>	<0.2 nW (5.8 GHz) 360° Max. 40 m bei 3 m Höhe max. 12 m bei 3 m Höhe 5–2000 lx Pulse, 10 s bis 20 min IP54 -20 bis +40 °C Ø 130x60 mm Ø 2.5 mm
<b>* Der MCB-Wert ist durch nationale Installationsvorschriften begrenzt.</b>	



### 1. NOTICE D'INSTALLATION

**1. Description du produit**  
Le détecteur détecte les mouvements et la présence de personnes par un capteur infrarouge passif (PIR) et un capteur haute fréquence (HF). La technologie Dual permet d'adapter le détecteur d'une manière optimale à l'environnement, car le capteur PIR détecte le rayonnement thermique, et le capteur HF détecte les mouvements (effet Doppler).  
Le capteur PIR réagit le plus sensiblement aux mouvements tangentiels par rapport à la zone surveillée (**1**).  
Les mouvements directs sur le détecteur ont une sensibilité réduite d'environ -50% (**1**).  
Le capteur HF réagit le plus sensiblement aux mouvements directs sur le détecteur (**1**).  
Les mouvements tangentiels par rapport à la zone surveillée ont une sensibilité réduite d'environ -50% (**1**).  
Le capteur HF réagit le plus sensiblement aux mouvements directs sur le détecteur (**1**).  
Les mouvements tangentiels par rapport à la zone surveillée ont une sensibilité réduite d'environ -50% (**1**).  
Le capteur HF réagit le plus sensiblement aux mouvements directs sur le détecteur (**1**).  
La détection des mouvements peut se faire avec un seul capteur ou avec des liaisons logiques des deux capteurs.  
La détection s'allume lorsque la valeur de luminosité réglée (seuil crépusculaire) n'est pas atteinte.  
La durée d'allumage est prolongée tant que des mouvements de personnes ou une présence de personne sont détectées. Le détecteur détecte l'augmentation de la lumière du jour après la mise en marche, et s'éteint automatiquement lorsqu'il y a suffisamment de lumière du jour.  
Le détecteur peut fonctionner en mode semi-automatique ou en mode automatique.  
Le mode se règle avec un télécommandeur. À la livraison, le détecteur est en mode automatique.  
Il est possible de configurer le détecteur avec un émetteur manuel (accessoire disponible) ou manuellement pendant le fonctionnement.  
Les accessoires mentionnés ne font pas partie de la livraison.

**2. Utilisation**  
Ce détecteur est adapté à l'intérieur pour commander des appareils d'éclairage ou des minuteries de cages d'escalier.  
Tenir compte des points suivants lors de l'installation:  
– Ne monter que sur des plafonds stables.  
– Masquer les objets qui bougent dans la zone surveillée en collant du ruban adhésif sur la lentille.  
– Pour les objets déplacés, il faut utiliser le détecteur en mode PIR.  
– Ne pas mettre d'appareils d'éclairage sous le détecteur ou à moins d'un mètre à côté du détecteur (**2a**).  
– Respecter une distance minimale de 4 m entre deux détecteurs.  
– Si non, les capteurs HF s'influencent mutuellement.  
– Ne pas monter directement dans les courants d'air froids (**2b**) ni chauds (**2c**) (PIR).  
– Dans un courant d'air, il faut utiliser le détecteur en mode HF.

**3. Consignes de sécurité**  
**Avant l'installation, vérifier la mise hors tension des câbles.**  
L'installation doit exclusivement être effectuée par des électriciens spécialisés dans le respect des normes nationales.

**4. Montage (4)**  
Le détecteur est prévu pour un montage au plafond de 2 à 4 m de hauteur.  
Le diamètre Ø de l'area surveillée dépend de la hauteur de montage (**1**).  
Pour le montage:  
– Enlever le cache avant en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ensuite dévisser la partie supérieure du détecteur.  
– Tracer et percer le trou à l'endroit souhaité du montage (**4a**).  
– Faire passer le câble par les passe-câbles (**5**).  
– Montage simple avec des crochets à ressort (**4a**).  
– Câbler le détecteur suivant le **paragraphe 5**.  
– Mettre en place la partie supérieure du détecteur et la visser.  
– Faire la configuration suivant le **paragraphe 7**.  
– Fixer le cache avant en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

**5. Câblage (7)**  
Le circuit électrique doit être protégé par un disjoncteur de puissance. Le bouton externe commut le conducteur porteur de courant de l'entrée R. Utiliser des commutateurs d'impulsions sans lampe à décharge lumineuse, et des câbles courts.

Conducteur porteur de courant	L
Conducteur neutre	N
Sortie de commutation du relais	D1, D2
Bouton externe (en option)	R
Détecteur secondaire (en option)	S

Pour créer un circuit maître / secondaire avec plus de détecteurs Dualtec, les détecteurs doivent être câblés selon le schéma (**7d**).  
**Remarque:** Le détecteur secondaire Dualtec doit être configuré avec Lux = 2000, Time =  $\sqrt{L}$  et Mode = Auto.

**6. Raccordement de consommateurs**  
Des courants d'oncchangement élevés réduisent la durée de vie du relais intégré dans le détecteur. Tenir compte des indications techniques du fabricant d'appareils d'éclairage d'ampoules, pour que le relais ne soit pas soumis à une surcharge (**2a–2b**). Pour que le circuit soit configuré d'une manière adaptée, nous recommandons de monter en parallèle au maximum 3 à 4 détecteurs. En cas de cycles de commutation particulièrement fréquents ou en cas de charges élevées, nous recommandons de commuter le charge par un relais externe / un disjoncteur de charge externe.

**7. Configuration**  
Le détecteur est fonctionnel entre 1 minute après le raccordement au secteur. Les modifications des paramètres doivent se faire en service. Les paramètres sont réglés directement sur les régulateurs du détecteur ou par la télécommande (accessoire). Pour l'impulsion, il est possible de régler la durée de pause sur 20 s (par défaut) ou sur 60 s. Cela n'est possible qu'avec la télécommande.  
Temps / TIME détermine le temps de poursuite après le dernier mouvement (impulsion [JTL], 10 s à 20 min) (**5c**).  
**Seuil crépusculaire:** LUX permet de régler progressivement le seuil de réponse du capteur crépusculaire entre  $\bullet$  le fonctionnement la journée et  $\blacktriangleright$  le fonctionnement la nuit (**5b**).  
**Portée:** SENS permet de régler la portée du capteur PIR et du capteur HF (**5d**).  
**Mode:** MODE permet de sélectionner entre le mode semi-automatique (SEM-AUTO) et le mode automatique (AUTO) (**5e**).  
**Technologie:** La technologie du capteur permet les possibilités de réglage suivantes (**5a**):

Technologie	Logique	Sensibilité	Portée	Application
HF / PIR <sup>1</sup>	OU <sup>1</sup>	Haut	Max. Ø 40 m	Utilisation intérieure, parking, hangar, détection maximale
PIR, HF / PIR <sup>2</sup> (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 16 m	Utilisation intérieure, locaux avec des obstacles, des parois de séparation, pas de perturbation due au courant d'air
PIR + HF <sup>3</sup>	ET <sup>3</sup>	Limitée	Max. Ø 40 m	Utilisation intérieure et extérieure, détection dans tout le champ visuel

- <sup>1</sup> Commute lorsque la détection HF ou R capte un mouvement et maintient de l'état à détection HF ou R durant le temps réglé.
- <sup>2</sup> Commute lorsque la détection capte un mouvement et maintient de l'état à détection HF ou R durant le temps réglé.
- <sup>3</sup> Après la désactivation, le capteur HF reste actif pendant 5 secondes et peut se rallumer. Après cette période, seul le capteur PIR peut s'allumer.

**8. Bouton externe**  
En mode SEMI-AUTO, il faut obligatoirement raccorder le bouton externe, car l'allumage de la lumière doit se faire avec ce bouton (**7a**). En mode AUTO, le bouton externe est en option (**7c**), parce que la lumière s'allume lorsqu'une personne est détectée. La lumière peut être allumée ou éteinte à tout moment avec le bouton. L'état (ON ou OFF) est prolongé à chaque détection. Après la dernière détection, l'état est encore activé pendant la durée réglée. En appuyant longtemps sur le bouton, le détecteur est commuté dans les états 6 h ON et 6 h OFF.  
Les états 6 h ON et 6 h OFF sont désactivés prématurément en appuyant brièvement sur le bouton:  
– Appuyer sur le bouton pendant 0,1 à 2,0 s  $\Rightarrow$  Mode automatique (ON/OFF)  
– Maintenir le bouton enfoncé pendant 2,0 à 4,0 s  $\Rightarrow$  6 h ON  
– Maintenir le bouton enfoncé pendant > 4,0 s  $\Rightarrow$  6 h OFF

**9. Affichage**  
Les états suivants sont indiqués par la LED. Les paramètres peuvent être modifiés avec les commutateurs rotatifs ou par la télécommande (accessoire). Lorsqu'une modification de paramètre est enregistrée, le détecteur désactive brièvement la sortie du relais.

Etat	Affichage LED	Durée
Démarrage		Env. 1 min, clignotement bref
Modification des paramètres		3x clignotement bref
Détection de mouvements	■	HF = bleu, PIR = rouge, 1x clignotement long
6 h ON ou 6 h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 heures, clignotement long

En mode essais, le type de détection est affiché en plus:

Type de détection	Affichage (LED allumée en permanence)	Logique	Détecteur activé
PIR + HF	blanc	ET	Le relais commut lorsque PIR ET HF détectent simultanément
PIR / HF	vert	OU	Le relais commut lorsque PIR OU HF détecte
PIR	rouge	seulement PIR	Nur PIR
HF	bleu	seulement HF	Nur HF
PIR, HF / PIR	vert, rouge	hybride	Relais ON : seulement PIR, par extension PIR ou la détection de HF



# niko

## Swiss Garde 360 Presence Dualtec Master EB

Edition 03-2023  
Art.-Nr. 25474

- 1** Dual technology 40 m, 360° motion detector
- 2a** Dualtechnologie Bewegungsdetektor 40 m, 360°
- 2b** Tecnologia Dual detector de movimento 40m, 360°
- 3** Tecnologia Dual per rilevatori di movimento 40 m, 360°
- 4** Dualny czujnik ruchu 40 m, 360°
- 5** Dualny czujnik ruchu 40 m, 360°
- 6** Dualni hlásič pohybu 40 m, 360°

### INSTRUKCJA INSTALACJI

**1. Opis produktu**  
Czujnik wykrywa ruchy i obecność osoby w pomieszczeniach dzięki pasywnemu czujnikowi podczerwieni (PIR) oraz czujnikowi wysokiej czułości światła (HF).  
Technologia dualna umożliwia optymalne dostosowanie czujnika do warunków otoczenia, gdyż czujka PIR wykrywa zmiany promieniowania ciepłego, zaś czujnik HF pozwala na wykrywanie ruchu (tryb dualny).  
Czujnik PIR jest najbardziej czuły na ruchy przebiegające po słynnej do monitorowanego obszaru (**1**).  
Ruchy przebiegające bezpośrednio w kierunku czujnika mają czułość niższą o ok. -50% (**1**).  
Czujnik HF jest najbardziej czuły na ruchy przebiegające bezpośrednio w kierunku czujnika (**1**).  
Ruchy przebiegające po słynnej do monitorowanego obszaru mają czułość niższą o ok. -50 % (**1**).  
Kąt detekcji czujnika HF zależy od warunków otoczenia. Odchód od scen może zwiększyć kąt detekcji.  
Sygnal HF może przetrwać przez elementy w pomieszczeniu wykonane ze szkła, drewna lub gipsu.  
Detekcja ruchu może się odbywać zarówno za pomocą jednego czujnika jak również z wykorzystaniem logicznych modułów obu czujników.  
Czujnik uruchomi się dopiero wtedy, gdy jasność będzie niższa od ustawionej wartości (prog zmiernicowy).  
Czas przetwarzania jest wydłużony dopóki, dopóki wykrywane są ruchy lub obecność osób.  
Po włączeniu czujnik wykryje wzrost natężenia oświetlenia światła dziennego i przy odpowiednim natężeniu tego światła automatycznie się wyłączy.  
Czujnik może pracować w trybie półautonomicznym bądź w trybie automatycznym. Do ustawiania trybu służy pilot zdalnego sterowania.  
W chwili dostawy czujnik jest skonfigurowany w trybie automatycznym.  
Czujnik można skonfigurować za pomocą nadajnika ręcznego (dostępny jako akcesoria) oraz ręcznie zmieniać jego konfigurację w czasie pracy.  
Produkty wymienione jako akcesoria nie są objęte zakresem dostaw.

**2. Zastosowanie**  
Czujka jest przystosowana do stosowania w pomieszczeniach do sterowania lampami lub automatycznymi schodami.  
Podczas instalacji pamiętać, aby:  
– Przeprowadzić montaż tylko na stabilnych sułach.  
– Poprzez zaklejenie soczewki ukryć ruchome przedmioty w monitorowanym obszarze.  
– W przypadku ruchomych przedmiotów należy stosować czujnik w trybie PIR.  
– Nie umieszczać źródeł światła pod czujnikiem ani w odległości mniejszej niż 1 m od czujnika (**2a**).  
– Między czujnikami należy zapewnić odstęp przynajmniej 4 m.  
– W przeciwnym razie czujniki HF będą na siebie oddziaływały.  
– Nie montować w miejscu bezpośrednio narażonym na działanie zimnego (**2b**) lub ciepłego powietrza (**2c**) (PIR).  
– W strumieniu powietrza należy stosować czujnik w trybie HF.

**3. Wskazówki bezpieczeństwa**  
**Przed instalacją sprawdzić, czy wszystkie przewody elektryczne znajdują się w stanie bezpiecznym. Instalacja może być wykonana tylko przez wykwalifikowanych elektryków zgodnie z przepisami krajowymi.**

**4. Montaż (4)**  
Czujnik przeznaczony jest do montażu sufitowego na wysokości 2 do 4 m.  
Średnica 0 monitorowanego obszaru zależy od wysokości montażu (**1**).  
W celu dokonania montażu:  
– Zdjąć pokrywę wykonując obrót w lewo, następnie odkręcić górną część czujnika.  
– Zamazać i wywiercić otwór w odpowiednim miejscu instalacji (**4a**).  
– Przeciągnąć przewód przez przepusty kablowe (**5b**).  
– Prosty montaż przy użyciu zacisków sprężynowych (**4a**).  
– Wykonać oprowadzowanie czujnika **wg punktu 5**.  
– Zamontować i przykręcić górną część czujnika.  
– Dokonać konfiguracji **wg punktu 7**.  
– Zamocować pokrywę, wykonując obrót w prawo.

**5. Oprowadzowanie (7)**  
Obwód prądowy musi być zabezpieczony wynikiem instalacyjnym. Przycisk zewnętrzny przełącza przewód pod napięciem na wejście R. Zastosować przycisk impulsowy bez lampki neonowej, przewody powinny być krótkie.

<b>Przewód pod napięciem</b>	L
<b>Przewód zerowy</b>	N
<b>Wyjście załączania przełącznika</b>	D1, D2
<b>Przycisk zewnętrzny (opcjonalnie)</b>	R
<b>Czujnik podrzędny (opcjonalnie)</b>	S

Any utworzyć obwód główny i podrzędny z większą liczbą detektorów Dualtec, detektory muszą być podłączone zgodnie ze schematem (**7d**).  
**Uwaga:** Czujnik podrzędny Dualtec musi być skonfigurowany z Lux = 2000, Time = „T„ i Mode = Auto.

**6. Podłączenie odbiorników**  
Wysokie prądy załączające skracają żywotność przełącznika zintegrowanego w czujniku. Przesłanie danych technicznych producenta lamp i urządzeń oświetleniowych, aby nie dopuścić do przeciążenia przełącznika (**3a-b**). W celu zapewnienia przejrzystości układu przełączającego, zalecamy równoległe załączanie maks. 3-4 czujników. W przypadku zwiększonej liczby cykli ładowaniowych lub większych obciążeni, zalecamy załączanie obciążenia za pomocą zewnętrznego przełącznika/zewnętrznego wyłącznika ochronnego mocy.

**7. Konfiguracja**  
Po upływie ok. 1 minuty od momentu podłączenia do prądu czujnik jest gotowy do pracy. Zmiany parametrów dokonywane są w czasie pracy. Parametry należy ustawić bezprzewodnie z pilota zdalnego sterowania (akcesoria). W przypadku trybu automatycznego czujnik może ustawiać czas przewy na 20 sekund (standard) lub na 60 sekund. Można tego dokonać tylko za pomocą pilota zdalnego sterowania.  
**Czas:** Funkcja TIME służy do określania czasu opóźnienia ładowania od ostatniego ruchu (impuls [T„], 10 s aż 20 min) (**5c**).  
**Próg zmiernicowy:** Funkcja LUX umożliwia bezprzewodną regulację progu załączania czujnika zmierzchu trybem trybomyciem **•** a trybem nocnym **•>** (**5b**).  
**Zakres detekcji:** Funkcja SENS umożliwia regulację zakresu detekcji czujnika PIR (**6d**).  
**Tryb:** Funkcja MODE umożliwia przełączanie między trybem półautonomicznym (SEM-AUTO) a automatycznym (AUTO) (**5a**).  
**Technologia:** Technologia zastosowana w czujnikach zapewnia następujące możliwości regulacji (**5a**):

Technologia	Układ logiczny	Czułość	Zasięg	Aplikacje
HF / PIR *	LUB *	największa	Max. 0 40 m	Parking podziemne, magazyny, miejsca gdzie wymagana jest największy obszar detekcji
HF	—	—	Max. 0 16 m	Pomieszczenia z wieloma przeszkodami (cienie ścian, cienie, nogi itp.)
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. 0 40 m	Wewnątrz toalet, detekcja całego pomieszczenia łącznie z maks. 3 kabinami
PIR	—	—	Max. 0 40 m	Wewnętrzne i zewnętrzne aplikacje, detekcja w ramach pola widzenia czujnika
PIR * HF *	—	najmniejsza	Max. 0 16 m	Wewnętrzne i zewnętrzne aplikacje, konfiguracja najbardziej odporna na zakłócenia

\* Zależca tylko gdy czujnik HF lub PIR wykryje ruch  
^ Zależca tylko w przypadku czujnika PIR, przedłużenie dzięki detekcji PIR lub HF. Po włączeniu czujnik HF pozostaje aktywny przez 5 s i może zostać ponownie włączony. Po tym czasie tylko czujnik PIR może się włączyć.  
^ Zależca tylko gdy oby czujnik HF i PIR wykryje ruch

**8. Przycisk zewnętrzny**  
W trybie SEM-AUTO należy bezprzewodnie podłączyć przycisk zewnętrzny, gdyż za jego pomocą włączane jest światło (**7a**). W trybie AUTO przycisk zewnętrzny jest opcjonalny (**7d**), ponieważ światło włącza się automatycznie w przypadku wykrycia obecności. Za pomocą przycisku można w dowolnej chwili włączyć i wyłączyć światło. Stan (ON lub OFF) jest wykazywany przy każdej detekcji. Po ostatniej detekcji stan pozostaje aktywny jeszcze przez ustawiony czas trwania. Przytrzymanie przycisku powoduje przełączenie czujnika w stan 6h ON/6h OFF.  
Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku powoduje przedwczesne zakończenie stanów 6h ON/6h OFF:  
– Przytrzymanie przycisku przez 0,1–2,0 s **•** Tryb automatyczny (ON/OFF)  
– Przytrzymanie przycisku przez 2,0–4,0 s **•** 6h ON  
– Przytrzymanie przycisku przez **•** 4,0 s **•** 6h OFF

**9. Wyświetlacz**  
Podane stany wyświetlane są za pomocą diod LED. Zmiany parametrów mogą być dokonywane za pomocą przełączników obrotowych lub pilota zdalnego sterowania (akcesoria). Przy przejrzeniu zmiany parametru czujnik na krótko wyliczy wyjście przełącznika.

Stan	LED Wyświetlacz	Czas trwania
Uruchomienie		ok. 1 min, krótkie miganie
Zmiana parametrów		3x długie miganie
Detekcja ruchu	■	HF = niebieski, PIR = czerwony, 1x długie miganie
6h ON lub 6h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 gotów, długie miganie

W trybie testowym jest dodatkowo wyświetlany rodzaj detekcji:

Rodzaj	Wyświetlacz (diody LED świecą się światłem ciągłym)	Logika	Aktywowany czujnik
PIR + HF	biały	Przełącznik przełącza się w przypadku jednoczesnej detekcji PIR ORAZ HF	LUB
PIR / HF	zielony	Przełącznik przełącza się w przypadku detekcji PIR ALBO HF	PIR
PIR	czerwony	Tylko PIR	PIR
HF	niebieski	Tylko HF	HF
PIR, HF / PIR	zielony, czerwony	Hybryda	Przełącznik ON: tylko PIR, poprzez rozzerzenie PIR lub wykrywania HF

**10. Uwagiważne**  
**Wyjście załączania nie uruchamia się:**  
– Zbyt niski próg zmiernicowy  
– Sprawdzić lampkę  
– Oba czujniki aktywne: przełączyć na PR + HF  
– Zbyt wysoki próg zmiernicowy

11. Dane techniczne	
<b>Zasilanie</b>	230V AC – 50 Hz
<b>Wyłącznik obwodu</b>	maksymalna wartość znamionowa MCB 10 A*
<b>Moc wyjścia przełącznikowego</b>	max. 2300W, 10A (230V AC) (cos φ = 1,0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos φ = 0,5) LED 350W
<b>Moc nadawcza mikrofal</b>	< 0,2 mW (5,8 GHz)
<b>Kąt detekcji</b>	360°
<b>Zakres detekcji PIR</b>	max. 40 m przy wysokości 3 m
<b>Zakres detekcji HF</b>	max. 12 m przy wysokości 3 m
<b>Regulacja światła</b>	5–2000 lx
<b>Regulator czasu</b>	Impuls, 10 s do 20 min
<b>Klasa ochronności</b>	IP54
<b>Wymiary</b>	-20 do +40 °C Ø 130x60 mm
<b>Znak bezpieczeństwa</b>	Ø 2,5 mm

\* Wartość MCB jest ograniczona przez krajowe przepisy dotyczące instalacji.

PIR	Across	Towards	Presence
7 m	ø 40 m	ø 20 m	ø 5 m
15 m	ø 40 m	ø 20 m	ø 6 m
3 m	ø 40 m	ø 20 m	ø 7 m
15 m	ø 30 m	ø 15 m	ø 6 m
4 m	ø 20 m	ø 10 m	ø 6 m

HF	Across	Towards	Presence
7 m	ø 6 m	ø 12 m	ø 6 m
15 m	ø 6 m	ø 12 m	ø 6 m
3 m	ø 6 m	ø 12 m	ø 6 m
15 m	ø 8 m	ø 16 m	ø 6 m
4 m	ø 8 m	ø 16 m	ø 6 m

### NÁVOD K INSTALACI

**1. Popis výrobku**  
Čidlo rozpozná pohyby a přítomnost osob prostřednictvím pasivního infračerveného senzoru (PIR) a vysokosensitivního senzoru (HF).  
Dualní technologie umožňuje optimální přizpůsobení hlásiče okolnímu prostředí, protože PIR senzor detekuje tepelné záření a HF senzor pohybu (Dopplerův princip).  
Na pohyby, které probíhají přímo k hlásiči, má sníženou citlivost cca o -50 % (**1**).  
HF senzor reaguje negativně při pohybech přímo k hlásiči (**1**).  
Pohyby, které probíhají tangenciálně ke sledované oblasti, mají sníženou citlivost přibližně o -50 % (**1**).  
Akční radius HF senzoru je závislý na okolním prostředí. Odrazy na stěnách mohou akční radius rozšířit.  
Prostorové prvky ze skla, dřeva nebo sady motou HF signál propouštějí.  
Detekci pohybu je možné provádět pouze jedním senzorem nebo logickým spojením obou senzorů.  
Čidlo sepné až při pokusu intenzivně světla pod nastavenou hodnotu (práh soumraku).  
Čidlo spolupřiče se produkuje, dokud budou detekovány pohyby osob nebo přítomnost osob.  
Hlášič po spuštění detekuje zvýšení intenzity denního světla a při dostatečném denním světle se automaticky vypne.  
Hlášič lze provozovat v poloautomatickém nebo automatickém režimu.  
Režim je nutné nastavit pomocí dálkového ovládání. Při dodání je hlášič nastavený na automatický režim.  
Hlášič je možné konfigurovat pomocí ručního vysíláče (k dostání jako příslušenství) a během provozu ručně.  
Výrobky, které jsou zmíněny jako příslušenství, nejsou obsahem dodávky.

**2. Použití**  
Detektor je vhodný pro vnitřní použití pro ovládání světla nebo systémů automatických schodů.  
Při instalaci dodržujte následující pokyny:  
– Montáž provádějte na stabilní stěně.  
– Oblast s pohyblivými předměty ve sledované zóně potřache zakrýtí čochy pomocí lepicí pásky.  
– U pohyblivých se předmětů je nutné hlášič používat v režimu PIR.  
– Po čídení ani vedle něj neumísťujte světla ve vzdálenosti kratší než 1 m (**2a**).  
– Dostřte minimální vzdálenost mezi hlášiči 4 m.  
– HF senzory se přesto ovlivňují.  
– Montáž neprovádějte v oblasti přímého proudění chladného (**2b**) nebo teplého vzduchu (**2c**) (PIR).  
– V proudu vzduchu je nutné hlášič používat v režimu HF.

**3. Bezpečnostní pokyny**  
**Před instalací zkontrolujte, zda není elektrické vedení pod napětím.**  
**Instalaci smí provádět pouze odborné zkušební osoby s kvalifikací v oboru elektro, je nutné dbát místně platných předpisů.**

**4. Montáž (4)**  
Čidlo je určeno pro montáž na strop ve výšce od 2 do 4 metrů.  
Průměr 0 sledované oblasti závisí na výšce montáže (**1**).  
Postup montáže:  
– Odstraněte přední kryt otočením proti směru hodinových ručiček, pak odšroubujte horní část hlásiče.  
– Detektor je vhodný pro vnitřní použití pro ovládání světla nebo systémů automatických schodů (**4a**).  
– Protáhněte vedení kabelovými průchodkami (**5b**).  
– Správně nainstalojte pomocí pružinových svorek (**4a**).  
– Zapojte diody podle bodu 5.  
– Namontujte horní část hlásiče a přifixujte ji.  
– Proveďte konfiguraci podle bodu 7.  
– Upevněte přední kryt jeho otočením ve směru hodinových ručiček.

**5. Zapojení (7)**  
Elektrický obvod musí být jistěný ochranným výkonovým vypínačem. Externí tlačítko sepné vodič, kterým protéká elektrický proud, na vstup R. Použijte impulzní tlačítko bez odrazky a externí udržíte co nejkratší.

<b>Vodič, kterým protéká elektrický proud</b>	L
<b>Neutrální vodič</b>	N
<b>Spínací výstup relé</b>	D1, D2
<b>Externí tlačítko (volitelně)</b>	R
<b>Sekundární hlásič (volitelně)</b>	S

Pro vytvoření master / sekundární obvod s více Dualtec detektory, musí být detektory zapojeny podle diagramu (**7d**).  
**Poznamenejte:** Dualtec sekundární detektor musí být nakonfigurován s Lux = 2000, Time = „T„ a Mode = Auto.

**6. Připojení spotřebičů**  
Vysoké spínací proudy škrcují životnost relé integrovaného v čidle. Obejte technický údaj výrobce světél resp. osvětlovacích prostředků, aby nedocházelo k přetížení relé (**3a-b**). K udržení přetěžení spínacího obvodu doporučujeme paralelně zapojovat maximálně 3–4 čidla. V případě nadměrného častého spínání může být při zvýšeném zatížení doporučujeme zážeh spínat externí relé / externí výkonový jistič.

**7. Konfigurace**  
Čidlo je připraveno k provozu cca 1 minutu po připojení k elektrické síti. Změny parametrů je nutné provádět až za provozu. Parametry se nastavují přímo pomocí regulátorů na čidle nebo prostřednictvím dálkového ovládání (příslušenství). Při impulu lze nastavit dobu trvání přestávky na 20 s (standardně) nebo 60 s.  
To je možné pouze pomocí dálkového ovládání.  
**Cas:** Pomocí TIME se určuje doba dobehu po posledním pohybu (impuls [T„], 10 s až 20 min) (**5c**).  
**Dřáh soumraku:** Pomocí LUX se plynule nastavuje práh rozlištečnosti soumrakového senzoru mezi **•** denním provozem a **•** nočním provozem (**5b**).  
**Dřáh:** Pomocí SENS se nastavuje dosah nainstace PIR a snímače HF (**6d**).  
**Režim:** Pomocí MODE se přepíná mezi poloautomatickým (SEM-AUTO) a automatickým režimem (AUTO) (**5a**).  
**Technologie:** Senzorová technologie nabízí následující možnosti nastavení (**5a**):

Technologie	Logika	Čitlivost	Dosah	Použití
HF / PIR *	LUB *	Neyšší	Max. 0 40 m	Vnitřní parkovací garáže, skladové haly, maximální zachycování
HF	—	—	Max. 0 16 m	Vnitřní prostory s překážkami, např. dílciemi stěnami, zabezpečení proti silnému prouvu
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. 0 40 m	Vnitřní toalety, zachycování celého prostoru včetně až 3 kabinek
PIR	—	—	Max. 0 40 m	Interiér i exteriér, zachycování v olem dosahu viditelnosti
PIR * HF *	A *	Silná	Max. 0 16 m	Interiér i exteriér, maximální odolnost proti rušení

\* Zapse se, jakmile HF nebo PIR senzor detekuje pohyb/přítomnost  
^ Zapse se pouze v případě PIR senzoru, produžení prostřednictvím PIR nebo HF detekce. Po vypnutí je snímač HF stále aktivní po dobu 5 s a může se znovu zapnout.  
^ Po nř došlo se mříc zapnutí pouze snímači PIR  
^ Zapse se pouze v případě, že pohyb/přítomnost detekují oby senzorý současně

**8. Externí tlačítko**  
V režimu SEM-AUTO je bezpodmínečně nutné připojit externí tlačítko, protože k rozsvícení světla musí dojít prostřednictvím tlačítka (**7a**). V režimu AUTO je externí tlačítko volitelné (**7d**), protože světlo se při detekování osob rozsvětlí automaticky. Světlo lze kdykoli rozsvítit a zhasnout pomocí tlačítka. Stav (ON nebo OFF) se produží při každém zachycení. Po posledním zachycení je stav ještě aktivní po nastavenou dobu. Dřahým diskusním tlačítko se hlášič přepne ze stavu 6h ON a 6h OFF.  
Stav 6h ON a 6h OFF lze ukončit předčasně opakovaným krátkým stiskem tlačítka:  
– stisknutí tlačítka na 0,1–2,0 s **•** automatický režim (ON/OFF)  
– podřžení tlačítka na 2,0–4,0 s **•** 6h ON  
– podřžení tlačítka dle než 4,0 s **•** 6h OFF

**9. Indikace**  
Následující stavy jsou indikovány prostřednictvím světelné diody. Změny parametrů lze provádět pomocí obočných regulátorů nebo dálkového ovládání (příslušenství). Při přijímání změny parametru čidlo krátkodobě vypne reléový výstup.

Stav	Indikace LED diody	Doba trvání
Spuštění		cca 1 min, krátké zabliká
Změna parametru		3x krátké zabliká
Detekce pohybu	■	HF = modřý, PIR = červená, 1x dlouze zabliká
6 h ON nebo 6 h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 hodiny, dlouze zabliká

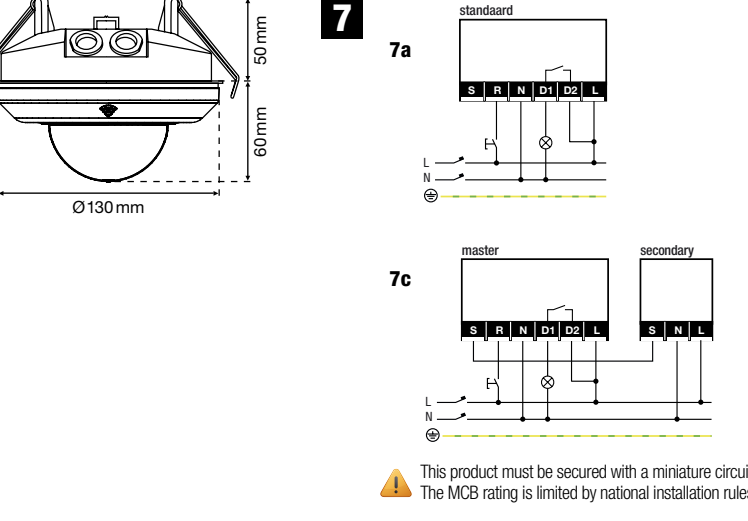
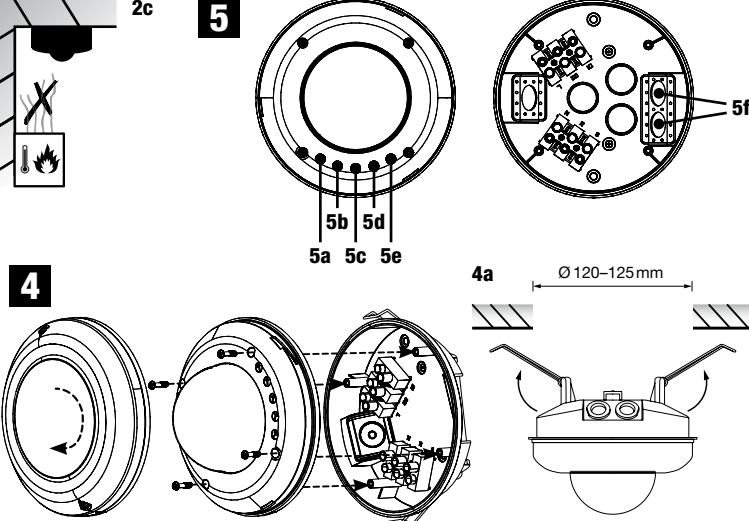
Ve zkušebním provozu je navíc indikován způsob detekce:

Způsob detekce	Indikace (LED konstantně svítí)	Logika	Aktivovaný hlášič
PIR + HF	Bílá	Relé sepné při současném zachycení PIR a HF	PIR + HF
PIR / HF	Zelená	Relé sepné při zachycení PIR nebo HF	PIR
PIR	Červená	Pouze PIR	PIR
HF	Modřý	Pouze HF	HF
PIR, HF / PIR	Zelená, Červená	Hybrid	Relé ON: pouze PIR, prostřednictvím rozšíření PIR nebo detekci HF

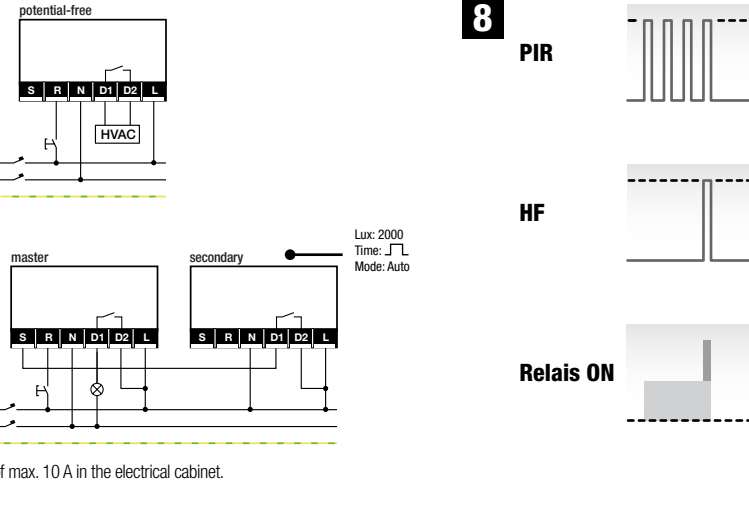
**10. Odstránění poruch**  
**Spínací výstup nespíná:**  
– Přítřh dosahu  
– PIR senzor: Zakřýč čochy pomocí lepicí pásky  
– Oba senzory aktivní: přepnout na PR + HF  
– Kontrola polarity  
– Příliš vysoký práh soumraku

11. Technické údaje	
<b>Jmenovité napětí</b>	230V AC – 50 Hz
<b>Jistič</b>	máximální jmenovitý proud MCB 10 A*
<b>Spínací výkon relé</b>	max. 2300W, 10A (230V AC) (cos φ = 1,0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos φ = 0,5) LED 350W
<b>Vysílací výkon mikrovlny</b>	< 0,2 mW (5,8 GHz)
<b>Akční radius</b>	360°
<b>Dosah HF</b>	max. 40 m při výšce 3 m
<b>Dosah PIR</b>	max. 12 m při výšce 3 m
<b>Regulátor soumraku</b>	5–2000 lx
<b>Regulátor času</b>	Impuls, 10 s až 20 min
<b>Střída ochrany</b>	IP54
<b>Teplotní rozsah</b>	-20 až +40 °C
<b>Rozměry</b>	Ø 130x60 mm
<b>Připevňovací svorka</b>	Ø 2,5 mm

\* Jmenovitý výkon MCB je omezena národními instalačními předpisy.



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



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

### Warnings regarding installation

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

### Mises en garde relative à l'installation

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

### Vor der Installation zu beachtende Sicherheitshinweise

Die Installation von Produkten, die fest an eine elektrische Anlage angeschlossen werden und gefährliche Spannungen enthalten, müssen gemäß den geltenden Vorschriften von einem anerkannten Installateur vorgenommen werden.  
**Hinweise!**  
Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!\*

- Ihr eigenes Leben;
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.
- Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.
- Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!
- **Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation**
- Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:
  - die anzuwendenden „Sicherheitsregeln“; Freischalter; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfrei feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken;
  - Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
  - Auswertung der Messergebnisse;
  - Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
  - IP-Schutzarten;
  - Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
  - Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

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

### Istruzioni di sicurezza da osservare

L'installazione di prodotti incorporati in modo permanente nell'impianto elettrico e comprendenti tensioni pericolose dovrà essere eseguita da un installatore qualificato e in conformità alle normative applicabili. Fornire il presente manuale d'uso all'utente. Il manuale deve essere incluso nel file di installazione elettrica e deve essere presentato a tutti i nuovi proprietari. Sono disponibili copie aggiuntive sul sito web Niko o tramite i servizi di supporto Niko.

### Ostrzeżenia dotyczące instalacji

Instalacja produktów, które będą stały częścią instalacji elektrycznej i które zasilane są niebezpiecznym napięciem, powinna być przeprowadzana przez wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Niniejsza instrukcja użytkownika musi zostać przedstawiona użytkownikowi. Powinna zostać zawarta w dokumentacji instalacji elektrycznej i powinna zostać przekazana nowym właścicielom. Dodatkowe egzemplarze są dostępne na stronie internetowej Niko lub za pośrednictwem działu obsługi klienta Niko.

### CE marking

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

### Marquage CE

Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Pour l'appareillage radio, Niko SA declare que l'appareillage radio de ce mode d'emploi est conforme à la Directive 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible, le cas échéant, sur le site [www.niko.eu](http://www.niko.eu) à la rubrique référence produit.

### CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Für Funkgeräte erklärt Niko, dass die Funkgeräte aus dieser Anleitung der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.niko.eu](http://www.niko.eu) unter der Produktreferenz, falls zutreffend.

### Marcaura CE

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive e