



Swiss Garde 360 Presence Dualtec Master

Ediön 7-2015

- EN Dual technology 40m, 360° motion detector
- D Dualtechnologie Bewegungsmelder 40m, 360°
- Technologia Duali detektor de movimento 40m, 360°
- Технология Дуал пр rilevatori di movimento 40m, 360°
- Duale technologie bewegingsmelder 40m, 360°
- Technologia dual en detektoren de movimento de 40m, 360°
- Dualni hlások pohybu 40m, 360°
- Hlási pohybu 40m, 360° s dualnou technologiou
- Javljakib gheba dvoytehnologij, 40m, 360°

EN INSTALLATION INSTRUCTIONS

- 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 (1a).
Bewegungen direkt aufwärts den Detektor haben eine reduzierte Empfindlichkeit von approx. -50% (1a).
The HF sensor reacts most sensitively to movements directly towards the detector (1c).
Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (1a).
The detection area (1a) of the HF sensor is dependent on the environment. Reflections on walls may increase 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 links between both sensors.
Der Melder schaltet erst, wenn der eingetragene Hebelwert (Dümmerschwele) unterschritten ist.
Die Schaltauwr wird verlängert, solange Personenbewegungen (Gesamter Bereich (1a) oder Personanzwesenheit (Präsenzbereich) (1b)) detektiert werden.
Der Melder detektiert die Zunahme des Tagelichts nach dem Einschalten und schaltet bei genügendem Tagelicht 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 erhältlich werden, sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- Application**
The detector is suitable for indoor use and use in a protected outdoor area to control lamps or automatic stairwell systems.
When used outdoors, the detector should be operated in PIR or PIR + HF mode as the other modes may trigger a detection if it rains.
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 otherwise influence each other.
- Do not install in direct cold (2b) or hot air flow (2b).
- In an air current the detector should be used in HF mode.

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

- Installation (4)**
The detector is intended for ceiling installation at a height of 2 to 4 m.
The diameter Ø of the mounting area depends on the installed height (1e).
Install the detector as follows:
- Remove the front cover by turning it anti-clockwise, then unscrew the upper section of the detector.
- Mark and drill the drilled holes in the desired installation location.
- Lay the cable through the cable duct (9).
- Fasten the detector with a set of screws down (5).
- 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.

- 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	N
Neutral conductor	D1, D2	
Switching output relay	R	
External push-button (optional)	N	S
Slave detector (optional)		S

- 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 (3a-b). 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 controller.

- Configuration**
The detector is ready for operation after 1 min after main connection. Parameter changes must be made during operation either by adjusting the device's potentiometer or using the remote control (accessory). The pause duration for pulses can be set to 20s (default) or 60s. This is only possible with the remote control.
Time: TIME determines the delay after the last movement (Pulse [L], 10s to 20 min) (5a).
Twilight threshold: LUX (gradually sets the trigger threshold of the twilight sensor between ● day mode and ◐ night mode) (5b).
Dimmergeschwele: Mit LUX wird die Ansprechschwelle des Dämmerschwele stufenlos zwischen ● Tagelicht und ◐ Nachtbetrieb eingestellt (5b).
Mode: MODE toggles between semi-automatic (SEMI-AUTO) and automatic mode (AUTO) (5c).
Technology: The sensor technology provides the following setting options (5d):

Technology	Logic	Sensitivity	Range	Application
HF / PIR *	OR *	Highest	Max. Ø 40m	Underground parking, warehouses, maximum detection capabilities
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 16m	(Obstructed rooms & partition walls, far-side against cold or hot air flows)
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 40m	Restrooms, detection throughout the entire room incl. up to 3 cables
PIR	AND *	Lowest	Max. Ø 40m	Indoor and outdoor applications, detection in full line of sight
PIR + HF *	AND *	Robust	Max. Ø 16m	Indoor and outdoor applications with maximum disturbance immunity

- * Triggers as soon as HF or PIR sensor detects movement
- * Triggers only if PIR sensor detects movement, extends delay time through PIR or HF detection
- * Triggers only if both HF and PIR sensors detect movement at the same time

- 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 is not required because the light is switched on automatically upon motion detection. The light can be switched on or 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 6h ON and 6h OFF conditions.
The conditions 6h ON and 6h OFF are cancelled before the time elapses by pressing the push-button again briefly.
- Press push-button for 0.1-2.0 seconds = automatic mode (ON/OFF)
- Press and hold push-button for 2.0-4.0 seconds = 6h ON
- Press and hold push-button for > 4.0 seconds = 6h OFF

- Display**
The following states 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
6h ON or 6h 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	only PIR	PIR
HF	blue	only HF	PIR
PIR, HF / PIR	green/red	Hybrid	Relay ON: only PIR, by extension PIR or HF detection

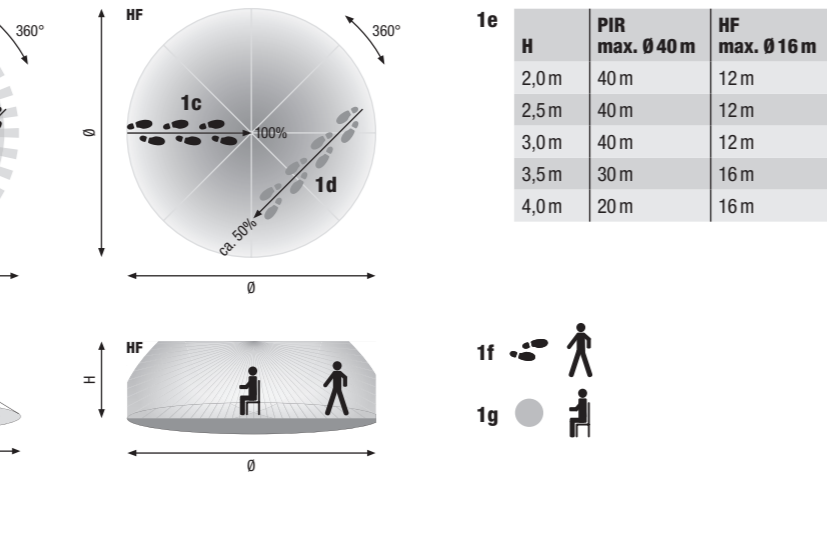
- Troubleshooting**
The switching output does not switch:
- Twilight threshold too low
- PIR sensor: cover the lens
- Check the fuse protection
The switching output switches too frequently:
- Reduce the range
- Dimmergeschwele too tief
- Leuchte prüfen
- Beide Sensoren aktiv: auf PIR + HF schalten
- Twilight threshold too high

Supply voltage	230V AC/50Hz
Switching power	max. 230W, 10A (230V AC) (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos φ = 0.5) < 0.2 mW (5.8 GHz)
Microwave transmission power	< 0.2 mW (5.8 GHz)
Detection area	360°
Detection range PIR	max. 40m at 3m height
Detection range HF	max. 12m at 3m height
Line level control	5-2000lx
Timer control	Pulse, 10s to 20 min
Protection class	IP54
Temperature range	-20 to +45°C
Dimensions (L x W x H)	Ø 130x83.2 mm
Connection terminal	Ø 2.5 mm

The crossed-out or whiped out symbol indicates that products must be collected and disposed of separately from household waste. Use an official collecting point or contact your retailer where the product was purchased.

Die durchgeschlossene Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt vom Hausmüll getrennt entsorgt werden muss. Benutzen Sie eine offizielle Sammelstelle, oder geben Sie das Gerät dem Händler zurück, bei welchem das Produkt gekauft wurde.

La poubelle barrée d'une croix indique que le produit doit être traité séparément des déchets ménagers. Utilisez un point officiel de recyclage, ou retournez l'appareil à votre revendeur après lequel le produit a été acheté.



D INSTALLATIONSANLEITUNG

- Produktbeschreibung**
Der Melder erfasst Personenbewegungen und Personanzwesenheit 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 empfindlichsten bei Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen (1a).
Bewegungen, welche direkt aufwärts den Melder zu erfolgen, haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (1a).
Der HF Sensor reagiert am empfindlichsten bei Bewegungen direkt auf den Melder zu (1c).
Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (1a).
Die Fassungsbereich (1a) des HF Sensors ist abhängig von der Umgebung. Reflexionen an Wänden können den Fassungsbereich erweitern. Raumelemente aus Glas, Holz oder Gips können das HF Signal durchlassen.
Die Detektion von Bewegungen kann sowohl mit nur einem Sensor wie auch mit logischen Verknüpfungen der beiden Sensoren erfolgen.
Der Melder schaltet erst, wenn der eingetragene Hebelwert (Dümmerschwele) unterschritten ist.
Die Schaltauwr wird verlängert, solange Personenbewegungen (Gesamter Bereich (1a) oder Personanzwesenheit (Präsenzbereich) (1b)) detektiert werden.
Der Melder detektiert die Zunahme des Tagelichts nach dem Einschalten und schaltet bei genügendem Tagelicht 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 erhältlich werden, sind nicht im Lieferumfang enthalten.

- Anwendung**
Der Melder ist für den Innenbereich und den geschützten Außenbereich zur Steuerung von Leuchten oder Treppenhäusautomaten geeignet.
Im Außenbereich sollte der Melder im PIR oder PIR + HF Modus betrieben werden, da die anderen Modi bei Regen eine Detektion auslösen können.
Bei der Installation beachten:
- Nur an stabilen Decken montieren.
- Bewegliche Gegenstände im überwachten Bereich durch Abkleben der Linse ausblenden.
- Bei beweglichen Gegenständen muss der Melder im PIR Modus verwendet werden.
- Nicht in der Nähe von Leuchten oder Wärmestrahlern (2a) montieren (PIR).
- Mindestabstand von 4 m zwischen zwei Meldern einhalten.
- Die HF Sensoren beeinflussen sich sonst.
- Nicht in direkten Kälte- (2b) oder Wärmestrahlfeldern (2b) montieren (PIR).
- Im Luftstrom muss der Melder im HF Modus verwendet werden.

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

- Montage (4)**
Der Melder ist für den Deckenmontage von 2 bis 4 m Höhe vorgesehen.
Der Durchmesser Ø des Überwachungs Bereichs ist abhängig von der Montagehöhe (1e).
Zur Montage:
- Frontabdeckung mittels Drehung im Gegenurzeigersinn entfernen, danach Melder Oberteil abschrauben.
- Bohrlöcher an gewünschten Montageort anzeichnen und bohren.
- Leitung durch Kabeldurchführung ziehen (9).
- Melder mit Schrauben/Dübel Set befestigen.
- Melder gemäss Punkt 5 verbinden.
- Melder Oberteil anbringen und anschrauben.
- Konfiguration gemäss Punkt 7 durchführen.
- Frontabdeckung mittels Drehung im Uhrzeigersinn befestigen.

- Verdrahtung (7)**
Der Stromkreis muss mit einem Leistungsschalter abgesichert sein. Der externe Taster schaltet den Stromführenden Leiter zum in Eingang. Impulsdiode ohne Dümmleuchte und Leuchtorga kurz halten.

Stromführender Leiter	L	N
Neutralleiter	D1, D2	
Schaltausgang Relais	R	
Externes Tastgerät (optional)	N	S
Slave Melder (optional)		S

- Anschluss von Verbrauchern**
Hohe Inrush ströme verkürzen die Lebensdauer des im Melder integrierten Relais. Beachten Sie die technischen Angaben des Leuchten- bzw. Leuchtorgaherstellers, damit das Relais nicht überlastet wird (3a-b). 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 Last über ein externes Relais/externen Lastschuttschalter zu schalten.

- Konfiguration**
Der Melder ist ca. 1 Minute nach dem Anschluss an Stromnetz betriebsbereit. Parameteränderungen müssen im Betrieb erfolgen. Die Parameter werden direkt mittels oder using the remote control (accessory). The pause duration for pulses can be set to 20s (default) or 60s. This is only possible with the remote control.
Time: TIME determines the delay after the last movement (Pulse [L], 10s to 20 min) (5a).
Twilight threshold: LUX (gradually sets the trigger threshold of the twilight sensor between ● day mode and ◐ night mode) (5b).
Dimmergeschwele: Mit LUX wird die Ansprechschwelle des Dämmerschwele stufenlos zwischen ● Tagelicht und ◐ Nachtbetrieb eingestellt (5b).
Mode: MODE toggles between semi-automatic (SEMI-AUTO) and automatic mode (AUTO) (5c).
Technology: Die Sensortechnologie bietet folgende Einstellmöglichkeiten (5d):

Technologie	Logik	Empfindlichkeit	Reichweite	Anwendung
HF / PIR *	ODER *	Höchste	Max. Ø 40m	Innenbereich Parkhaus, Lagerhallen, maximale Erfassung
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 16m	Innenbereich Räume mit Hindernissen z.B. Trennwänden, störischer gegen starken Luftzug
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 40m	Innen- und Außenbereich, Erfassung von komplettem Raum inkl. bis zu 3 Kabinen
PIR	UND *	Niedrigste	Max. Ø 40m	Innen- und Außenbereich, Erfassung in kompletter Sichtbereich
PIR + HF *	UND *	Robust	Max. Ø 16m	Innen- und Außenbereich maximale Störresistenz

- * Schaltet ein, sobald HF oder PIR Sensor eine Bewegung/Präsenz detektiert
- * Triggers nur bei PIR Sensor ein, Verlängerung durch PIR oder HF Detektion
- * Schaltet nur wenn beide Sensoren gleichzeitig eine Bewegung/Präsenz detektieren

- Externes Tastgerät**
In 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 (7a), weil das Licht bei einer Personendetektion automatisch einschaltet. Das Licht kann jederzeit über den Taster ein- und ausgeschaltet werden. Der Zustand (ON und OFF) wird mit jeder Erfassung verlängert. Nach der letzten Erfassung ist das Licht nach der für die eingestellte Zeitdauer aktiv.
Durch dieses Drücken des Tasters schaltet der Melder in die Zustände 6h ON und 6h OFF.
Die Zustände 6h ON und 6h OFF werden durch erneutes kurzzeitiges Drücken des Tasters vorzeitig beendet.
- Taster 0.1-2.0s gedrückt = Automatikmodus (ON/OFF)
- Taster 2.0-4.0s gedrückt halten = 6h ON
- Taster > 4.0s gedrückt halten = 6h OFF

- Anzeige**
Die folgenden Zustände werden mittels LED angezeigt. Parameteränderungen können an den Druckschaltern oder durch 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
6h ON oder 6h OFF	■ ■ ■ ■ ■	6 Stunden, lang blinken

In Testbetrieb wird zusätzlich die Detektionstyp angezeigt:

Detectionstyp	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	PIR
HF	Blau	nur HF	PIR
PIR, HF / PIR	Grün/ Rot	Hybrid	Relais EN: nur PIR, Verlängerung durch PIR oder HF Detektion

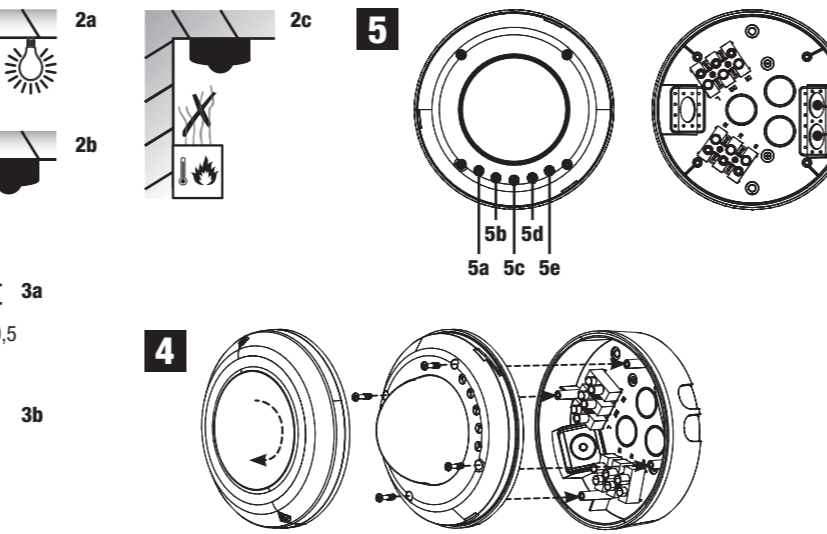
- Störungsbeseitigung**
Schaltausgang schaltet nicht:
- Dimmergeschwele reduzieren
- Leuchte prüfen
- Beide Sensoren aktiv: auf PIR + HF schalten
- Dimmergeschwele zu hoch

Nennspannung	230V AC/50Hz
Schaltleistung Relais	max. 230W, 10A (230V AC) (cos φ = 1.0) max. 1150VA, 5A (230V AC) (cos φ = 0.5) < 0.2 mW (5.8 GHz)
Sendeleistung Mikrowelle	< 0.2 mW (5.8 GHz)
Erfassungsbereich PIR	360°
Erfassungsbereich HF	max. 40m bei 3m Höhe
Reichweite PIR	max. 12m bei 3m Höhe
Dämmerschwele	5-2000lx
Impuls	Impuls, 10s bis 20min
Schutzklasse	IP54
Temperaturbereich	-20 bis +45°C
Masse (L x B x H)	Ø 130x83,2 mm
Anschlussklemme	Ø 2,5 mm

The crossed-out or whiped out symbol indicates that products must be collected and disposed of separately from household waste. Use an official collecting point or contact your retailer where the product was purchased.

Die durchgeschlossene Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt vom Hausmüll getrennt entsorgt werden muss. Benutzen Sie eine offizielle Sammelstelle, oder geben Sie das Gerät dem Händler zurück, bei welchem das Produkt gekauft wurde.

La poubelle barrée d'une croix indique que le produit doit être traité séparément des déchets ménagers. Utilisez un point officiel de recyclage, ou retournez l'appareil à votre revendeur après lequel le produit a été acheté.



F NOTICE D'INSTALLATION

- 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 une manière optimale le détecteur 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 (1a).
Les mouvements qui sont directement sur le détecteur ont une sensibilité réduite d'environ -50% (1a).
Le capteur HF réagit le plus sensiblement aux mouvements directs sur le détecteur (1c).
Les mouvements tangentiels par rapport à la zone surveillée ont une sensibilité réduite d'environ -50% (1a).
L'angle de détection (1a) du capteur HF dépend de l'environnement. Les réflexions sur les murs peuvent agrandir l'angle de détection.
Les éléments de l'espace en verre, le bois ou le plâtre peuvent laisser passer le signal HF.
La détection de mouvements peut se faire avec un seul capteur ou avec des liaisons logiques des deux capteurs.
Le détecteur s'allume lorsque la valeur de luminosité régresse (seuil crépusculaire) n'est pas atteinte.
La durée d'allumage est prolongée tant que des mouvements de personnes ensemble de la zone (11) ou la présence de personnes (zone de présence (1g)) 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 affaiblissement de lumière du jour.
Le détecteur peut fonctionner en mode semi-automatique ou en mode automatique.
Le mode se régle avec la télécommande. A l'irradiation, 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.

- Utilisation**
Ce détecteur est adapté à l'intérieur et à l'extérieur protégé pour commander des appareils d'éclairage ou des miniatures de cages d'escalier. A l'extérieur, il faut utiliser le détecteur PIR ou PIR + HF, car les autres modes peuvent déclencher une détection en cas de pluie.
Après l'installation respecter quanto segue:
- Monter solo su coperture stabili.
- Mascher gli oggetti mobili presenti all'interno della zona sorvegliata con collanti o ruban adesivo sulla lente.
- Non coprire l'obiettivo con oggetti mobili o vicini a 1 metro dal rilevatore.
- Non mettere 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.
- Ne pas installer dans des courants d'air froids (2b) ni chauds (2b) (PIR).
- Dans un courant d'air, il faut utiliser le détecteur en mode HF.

- 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.

- Montage (4)**
Le détecteur est prévu pour un montage au plafond de 2 à 4 m de hauteur.
Le diamètre Ø de la zone surveillée dépend de la hauteur de montage (1e).
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 les trous à endroit souhaité du montage.
- Faire passer le câble par les passe-câbles (9).
- Fixer le détecteur avec le kit de vis et de chevilles.
- Cléber le détecteur selon 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.

- Câblage (7)**
Le circuit électrique doit être protégé par un disjoncteur de puissance. Le bouton externe commande le conducteur porteur de courant de l'entrée R. Utiliser tasta à impulsion senza lampe à décharge lumineuse, et des câbles courts.

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

- Raccordement de consommateurs**
Des courants d'enclenchement élevés réduisent la durée de vie du relais intégré au détecteur. Tenir compte des indications techniques du fabricant d'appareils d'éclairage et d'ampoules, pour que le relais ne soit pas soumis à une surcharge (3a-b). Pour que le circuit soit configuré d'une manière adéquate, nous recommandons de limiter le nombre de commutateurs à 4 détecteurs. En cas de cycles de commutation particulièrement fréquents ou en cas de charges élevées, nous recommandons de commander le charge par un relais externe /un disjoncteur de charge externe.

- Configuration**
Le détecteur est fonctionnel env. 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 20s par défaut ou sur 60s. Cela est possible uniquement avec la télécommande.
Time: TIME détermine la durée de poursuite après le dernier mouvement (impuls [L], 10s à 20min) (5a).
Seuil crépusculaire: LUX permet de régler progressivement le seuil de réponse de capteur crépusculaire.
Technologie: La technologie du capteur permet les possibilités de réglage suivantes (5d):

Technologie	Logique	Sensibilité	Portée	Application
HF / PIR *	OU *	Maximale	Max. Ø 40m	Utilisation intérieure, parking, hangar, détection maximale
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 16m	Utilisation intérieure diverse, locaux avec obstacles, dalle de paroi de séparation, pas de perturbation due au courant d'air
PIR, HF / PIR * (ON, OFF)	—	—	Max. Ø 40m	Utilisation intérieure diverse, salles avec détecteur global de local et jusqu'à 3 WC
PIR	ET *	Nive	Max. Ø 40m	Intérieur et extérieur, détection dans le champ visuel
PIR + HF *	ET *	Limitée	Max. Ø 16m	Utilisation intérieure et extérieure, limitation des perturbations des deux technologies

- * Commute lorsque la détection HF ou HF est en mouvement
- * Commute solo in caso di sensori HF o PIR rilevamento dello stato transito rilevamento PIR o HF
- * Schaltet solo se entrambi i sensori rilevano contemporaneamente un movimento/una presenza

- 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 (7a), parce que la lumière s'allume automatiquement au rilevamento d'une personne. La luce può essere accesa e spenta in qualunque momento dal tasto. Per ciascun rilevamento la stato (ON o OFF) viene prolungato. Dopo l'ultimo rilevamento, lo stato è ancora attivo per la durata impostata.
Premendo il tasto per 0.1-2.0 secondi = Modalità automatica (ON/OFF).
Premendo brevemente il tasto, gli stati 6h ON e 6h OFF vengono terminati in anticipo:
- Taster 0.1-2.0s gedrückt halten = 6h ON
- Taster > 4.0s gedrückt halten = 6h OFF

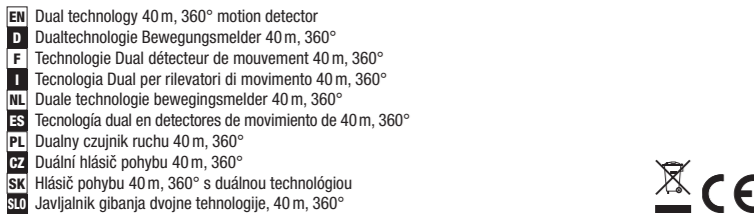
- Anzeige**
Die folgenden Zustände werden mittels LED angezeigt. Parameteränderungen können an den Druckschaltern oder durch die Fernbedienung (Zubehör) erfolgen. Bei der Übernahme einer Parameteränderung schaltet der Melder den Relaisausgang kurzzeitig aus.

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



Swiss Garde 360 Presence Dualtec Master

Edición 7-2015



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Descripción del producto
El detector percibe los movimientos y la presencia de personas por medio de un sensor infrarrojo pasivo (PIR) y un sensor de alta frecuencia (HF). La tecnología dual permite una óptima adaptación del detector al entorno, ya que el sensor PIR detecta la radiación térmica y el sensor HF detecta los movimientos (efecto Doppler). El sensor PIR reacciona con la máxima sensibilidad a los movimientos laterales al área vigilada (1a). Los movimientos que se dirigen directamente hacia el detector tienen una sensibilidad reducida de aprox. -50% (1b). El sensor HF reacciona con la máxima sensibilidad cuando los movimientos se dirigen directamente hacia el detector (1c). Los movimientos laterales al área vigilada se detectan con una menor sensibilidad de aprox. el -50 % (1d). El ángulo de detección (1e) del sensor HF depende del entorno. La reflexión en las paredes puede ampliar el ángulo de detección. Los elementos de cristal, madera o yeso permiten el paso de la señal HF. La detección de movimientos puede llevarse a cabo tanto con un solo sensor como con enlaces lógicos entre ambos sensores. El detector se conecta solo cuando no se alcanza el valor de luminosidad ajustado (umbral de crópolis). La duración de la conexión se prolonga mientras se detectan movimientos de personas (área completa (1f)) o presencia de personas (área de presencia (1g)). El detector percibe el aumento de la luz durante la conexión y se desconecta automáticamente cuando hay suficiente luz diurna. El detector puede funcionar en modo semiautomático o automático. El modo se puede ajustar por medio de un mando a distancia. Por defecto el detector se enciende en modo automático.

El detector se puede configurar por medio de un emisor manual (disponible como accesorio) y manualmente durante el funcionamiento. En el volumen de suministro no se incluyen los productos mencionados como accesorios.

2. Aplicación
El detector es apto para uso en el interior y en zonas exteriores protegidas para controlar luces o interruptores automáticos de escaleras. En zonas exteriores se debe utilizar el detector en el modo de funcionamiento PIR + HF + ya que los demás modos pueden activar una detección en caso de lluvia. Tener en cuenta durante la instalación:
- Montar solamente en techos estables.
- Ocular los objetos móviles en la zona vigilada cubriendo la lente con cinta.
- En caso de que haya objetos en movimiento, se debe utilizar el detector en el modo PIR.
- No colocar luces debajo a menos de 1 m del detector (2a).
- Es necesario mantener una distancia mínima de 4 m entre los dos detectores.
- De lo contrario, los sensores HF interfieren.

Los cables de conexión deben ser de cobre y tener un diámetro de 0,5 mm. El cable de conexión debe ser de cobre y tener un diámetro de 0,5 mm. El cable de conexión debe ser de cobre y tener un diámetro de 0,5 mm.

3. Avisos de seguridad
Antes de la instalación, compruebe si los cables eléctricos están desconectados.

La instalación debe realizarla un electricista capacitado de acuerdo con las normativas nacionales.

4. Montaje (4)
El detector está previsto para el montaje en techo de 2 a 4 m de altura.

El diámetro Ø del área vigilada depende de la altura de montaje (1e). Para el montaje:
- Retirar la cubierta delantera girándola en sentido antihorario, a continuación desmontarla la parte superior del detector.
- Marcar y labrar los orificios en el lugar de montaje deseado.
- Pasar el cable por los orificios previstos para ello (2a).
- Fijar el detector con el juego de tornillos /tacos.
- Cables el detector según apartado 5.
- Colocar la parte superior del detector y atornillarla.
- Configurar según apartado 7.
- Fijar la cubierta delantera girándola en sentido horario.

5. Cableado (7)
El circuito de corriente debe asegurarse con un interruptor de protección de potencia. El pulsador externo conecta el cable de control y a la entrada E. Usar pulsador si lámpara y mantener brevemente los cables.

6. Conexión de consumidores
Antes de conectar los consumidores, verifique la vida útil del integrado en el detector. Tenga en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante de los consumidores y los elementos de iluminación para no sobrecargar el relé (3a-8). Para mantener abierto el circuito de conexión, recomendamos conectar un máximo de 3-4 detectores. Si hubiera ciclo de conexión por encima de la media o cargas elevadas, recomendamos conectar la carga a través de un relé externo a un interruptor de circuito de carga externo.

7. Configuración
El detector se configura por medio de un emisor manual. 1 minuto tira a conexión a la red eléctrica. Los cambios de parámetros se efectúan durante el uso. Los parámetros se ajustan directamente en los reguladores de tensión o en el mando a distancia. Consulte los manuales de los dispositivos.

Unidad de potencia: Con LUX se ajusta el umbral de activación del sensor de crepusculo de forma manual.

Alcance: Con SENS se configura entre funcionamiento manual (MAN) y funcionamiento automático (AUTO).

Modo: Con MODE se configura entre el modo semiautomático (SEM-AUTO) y el automático (AUTO) (5a).

Technologie: La tecnología del sensor ofrece las siguientes opciones de ajuste (5a):

Technologie	Lógica	Sensibilidad	Opciones de ajuste
HF / PIR ¹⁾	0	N/A	Interior de edificios de oficinas, salas de almacenes, máxima detección
HF / PIR ²⁾	1	N/A	Interior de edificios con oficinas, salas de almacenes, a prueba de interferencias contra fuertes corrientes de aire
PIR / HF / PIR ³⁾ (ON, OFF)	2	N/A	Interior de sensores, detección en el área completa incluyendo hasta 3 cables
PIR / HF ⁴⁾	3	N/A	Interior y exterior, detección en el área completa
PIR + HF ⁵⁾	4	N/A	Interior y exterior, máxima seguridad contra interferencias

¹⁾ Se activa en cuanto el sensor HF o el sensor PIR detectan un movimiento o una presencia

²⁾ Se activa solo con el sensor PIR, detectando mediante detección PIR o HF

³⁾ Se activa solo si ambos sensores detectan al mismo tiempo un movimiento o una presencia

⁴⁾ Se activa en modo automático

⁵⁾ Se activa en modo automático y manual

8. Pulsador externo
El detector puede controlarse mediante un pulsador externo ya que el encendido de la luz debe tener lugar a través del pulsador (7a). En el modo AUTO el pulsador externo es opcional (7b) porque la luz se enciende automáticamente en caso de detección de personas. La luz se puede encender o apagar en cualquier momento con el pulsador. El estado (ON u OFF) se prolonga con cualquier relé. Tras el último relé, el estado continúa activo durante el tiempo ajustado. Presionando durante un tiempo el pulsador el detector pasa a los estados 6h ON u 6h OFF. Los estados 6h ON u 6h OFF finalizan antes de tiempo si se vuelve a pulsar brevemente el pulsador.

- Acción: el pulsador 0,1-2,0 s = Modo automático (ON/OFF)

- Mantener accionado el pulsador 2,0-4,0 s = 6h ON

- Mantener accionado el pulsador >4,0 s = 6h OFF

9. Indicación
Los siguientes estados se indican mediante LED. Los cambios en los parámetros pueden realizarse en los computadores gráficos o con el mando a distancia (accesorio). Al aplicar un cambio de parámetro, el detector desconecta brevemente la salida de relé.

Estado	Indicación LED	Duración
Pausa en marcha	aprox. 1 min, parpadeo breve	
Cambio de parámetros	3 parpadeos breves	
Detección de movimiento	HF = azul, PIR = rojo, 1 parpadeo largo	6 horas, parpadeo largo
6h ON u 6h OFF		

En modo de prueba se indica además el tipo de detección:

Tipo de detección	Indicación (del LED permanece encendido)	Lógica	Detector activado
PIR + HF	blanco	Y	el relé se conecta si PIR y HF detectan a la vez
PIR / HF	verde	0	el relé se conecta si PIR o HF detectan a
PIR	rojo	semanalmente PIR	interior
PIR / HF	azul	siempre HF	interior
PIR / HF / PIR	verde, rojo	siempre	Relé ON: Solo PIR, por extensión PIR o detección de HF

10. Subsanación de averías
La salida de conexión no se conecta: - Reducir el alcance - Comprobar la lámpara - Comprobar el fusible

La salida de conexión se conecta demasiadas veces: - Reducir el alcance - Sensor PIR. Tapar con cinta la lente - Ambos sensores activados a PIR + HF - Umbral de crepusculo demasiado elevado

11. Datos técnicos

Tensión nominal	230V AC/50Hz
Potencia de conexión	max. 2300W, 10A (230V AC) (cos φ = 1,0) max. 1150W, 5A (230V AC) (cos φ = 0,5)
Potencia de emisión de microondas	<0,2 mW (5,8 GHz)
Ángulo de detección	360°
Rango de detección PIR	máx. 40 m y 3 m de altura
Rango de detección HF	máx. 17 m y 3 m de altura
Control de nivel de luz	S-2000lx
Temporizador	Impulso, 10 s a 20 min
Clase de protección	IP54
Tipo de protección	-20 °C a +45 °C
Rango de temperatura	Ø 130x83,2 mm
Dimensiones (LxOxAnxAl)	Ø 25 mm
Bornes de conexión	

El confederador con rasdas tachado indica que el producto debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos. Utilice un punto de reciclaje oficial o devolver la unidad a su distribuidor donde adquirió el producto.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

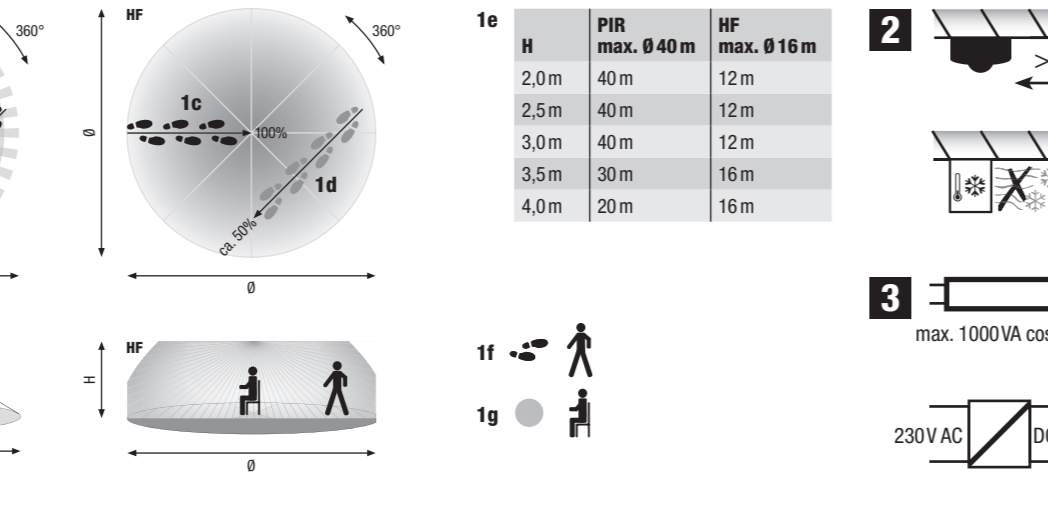
Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.



INSTRUKCJA INSTALACJI

1. Opis produktu
Czujnik wykrywa ruchy i obecność osoby w pomieszczeniu dzięki pasywny czujce podczerwieni (PIR) oraz czujnikowi wysokiej częstotliwości (HF). Technologia dualna umożliwia optymalne dostosowanie czujnika do warunków otoczenia, gdyż czujnik PIR wykrywa zmiany promieniowania cieplnego, zaś czujnik HF pozwala na wykrywanie ruchu (efekt Dopplera). Sensor PIR reaguje najczuliej na ruchy przebiegające po bocznej do monitorowanego obszaru (1a). Ruchy przebiegające bezpośrednio w kierunku czujnika mają czułość niższą o ok. -50% (1b). HF reaguje najczuliej na ruchy przebiegające bezpośrednio w kierunku czujnika (1c). Ruchy przebiegające po bocznej do monitorowanego obszaru mają czułość niższą o ok. -50 % (1d). Kąt detekcji (1e) czujnika HF zależy od warunków otoczenia. Odzwierciedlenia mogą zwiększyć kąt detekcji. Sygnal HF może przeniknąć przez elementy w pomieszczeniu wykonane ze szkła, drewna lub gipsu. Detekcja ruchu może być odwołana za pomocą jednego czujnika jak również z wykorzystaniem logicznych modułów obu czujników. Czujnik uruchamia się dopiero wtedy, gdy jasność będzie niższa od ustalonej wartości (prog zmierniczy). Czas przeliczania jest wydłużony dopóki, dopóki wykrywane są ruchy (czyli osoba (1)) lub obecność osoby (strefa obecności (1g)).

El detector se conecta solo cuando no se alcanza el valor de luminosidad ajustado (umbral de crópolis). La duración de la conexión se prolonga mientras se detectan movimientos de personas (área completa (1f)) o presencia de personas (área de presencia (1g)). El detector percibe el aumento de la luz durante la conexión y se desconecta automáticamente cuando hay suficiente luz diurna. El detector puede funcionar en modo semiautomático o automático. El modo se puede ajustar por medio de un mando a distancia. Por defecto el detector se enciende en modo automático.

El detector se puede configurar por medio de un emisor manual (disponible como accesorio) y manualmente durante el funcionamiento. En el volumen de suministro no se incluyen los productos mencionados como accesorios.

2. Zastosowanie
Czujnik jest przeznaczony do sterowania automatem schodowym bądź oświetleniem wewnątrz pomieszczeń lub na monitorowaniu obszarze zewnętrznych. W obszarze zewnętrznym czujnik pracować w trybie PIR lub PIR + HF, gdyż istnieje ryzyko w przypadku wystąpienia opadów spowodowanych uruchomienie detektora.

Montaż wyłącznie na stabilnych ścianach.
- Obszar z poręcznymi przedmiotami należy zasłonić czarnymi czółkami pomalowanymi na czarno.
- Wykorzystać przedmioty do stabilizacji czujnika.
- Nie umieszczać źródeł światła lub czujników w odległości mniejszej niż 1 m od czujnika (2a).
- Nie używać czujników w pobliżu urządzeń grzewczych o mocy powyżej 4 m.
- W przewodnym ruchu czujnik HF będący w ślepej oddziaływaniu.
- Nie montować w miejscu bezpośrednio narażonym na strumień zimnego (2b) lub ciepłego powietrza (2c) (PIR).
- W strumieniu powietrza należy stosować czujnik w trybie HF.

3. Bezpieczeństwo
Przed instalacją zapewnienie, że 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 Ø monitorowanego obszaru zależy od wysokości montażu (1e). W celu doborzenia montażu:
- Zdobądź pokrywki wykonanej obrót w lewo, następnie odwrócić górną część czujnika.
- Zamocuj otwory w wybranym miejscu montażu i wywierć otwory.
- Przyciągnij przewód przez przepusty kablowe (5a).
- Przymocować czujnik śrubami /kompletami tulei.
- Wykonać oprowadzenie czujnika w punkcie 5.
- Zamontować i przykręcić górną część czujnika.
- Dokonać konfiguracji w punkcie 7.
- Zamocować pokrywki, wykonując obrót w prawo.

5. Oprowadzenie (7)
Obwód prądowy musi być zabezpieczony wyłącznikiem instalacyjnym. Przewidy zewnętrzny przeciega przewód pod napięciem na wejście R. Zastosować przewidy impulsowy bez białki neonowej, przewody powinny być kroble.

6. Podłączenie odbiorników
Wysokie prądy załączeniowe skracają żywotność praktycznika złączowego w czujniku. Przestrzegaj danych technicznych producenta lamp i urządzeń zewnętrznych. W przypadku instalacji praktycznika (3a-8). W celu zapewnienia przetrzymania układu przesyłającego, zalecamy równoległe załączenie maks. 3-4 czujników. W przypadku zwiększonej liczby cykli złączowych lub większych obciążań, zalecamy załączenie obciążenia za pomocą zewnętrznej przekaźnika/zwrotnego 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 bezpośrednio na regulacyjnych czujniku lub za pomocą pilota zdalnego sterowania (akcesorium). W przypadku trybu impulsowego można ustawić czas przewazy na 20 sekund stabilności lub na 60 sekund. Można tego dokonać tylko za pomocą pilota zdalnego sterowania.

Alcance: Con LUX se ajusta el umbral de activación del sensor de crepusculo de forma manual.

Alcance: Con SENS se configura entre funcionamiento manual (MAN) y funcionamiento automático (AUTO).

Modo: Con MODE se configura entre el modo semiautomático (SEM-AUTO) y el automático (AUTO) (5a).

Technologie: La tecnología del sensor ofrece las siguientes opciones de ajuste (5a):

Technologie	Lógica	Sensibilidad	Opciones de ajuste
HF / PIR ¹⁾	0	N/A	Interior de edificios de oficinas, salas de almacenes, máxima detección
HF / PIR ²⁾	1	N/A	Interior de edificios con oficinas, salas de almacenes, a prueba de interferencias contra fuertes corrientes de aire
PIR / HF / PIR ³⁾ (ON, OFF)	2	N/A	Interior de sensores, detección en el área completa incluyendo hasta 3 cables
PIR / HF ⁴⁾	3	N/A	Interior y exterior, detección en el área completa
PIR + HF ⁵⁾	4	N/A	Interior y exterior, máxima seguridad contra interferencias

¹⁾ Se activa en cuanto el sensor HF o el sensor PIR detectan un movimiento o una presencia

²⁾ Se activa solo con el sensor PIR, detectando mediante detección PIR o HF

³⁾ Se activa solo si ambos sensores detectan al mismo tiempo un movimiento o una presencia

⁴⁾ Se activa en modo automático

⁵⁾ Se activa en modo automático y manual

8. Pulsador externo
El detector puede controlarse mediante un pulsador externo ya que el encendido de la luz debe tener lugar a través del pulsador (7a). En el modo AUTO el pulsador externo es opcional (7b) porque la luz se enciende automáticamente en caso de detección de personas. La luz se puede encender o apagar en cualquier momento con el pulsador. El estado (ON u OFF) se prolonga con cualquier relé. Tras el último relé, el estado continúa activo durante el tiempo ajustado. Presionando durante un tiempo el pulsador el detector pasa a los estados 6h ON u 6h OFF. Los estados 6h ON u 6h OFF finalizan antes de tiempo si se vuelve a pulsar brevemente el pulsador.

- Acción: el pulsador 0,1-2,0 s = Modo automático (ON/OFF)

- Mantener accionado el pulsador 2,0-4,0 s = 6h ON

- Mantener accionado el pulsador >4,0 s = 6h OFF

9. Indicación
Los siguientes estados se indican mediante LED. Los cambios en los parámetros pueden realizarse en los computadores gráficos o con el mando a distancia (accesorio). Al aplicar un cambio de parámetro, el detector desconecta brevemente la salida de relé.

Estado	Indicación LED	Duración
Pausa en marcha	aprox. 1 min, parpadeo breve	
Cambio de parámetros	3 parpadeos breves	
Detección de movimiento	HF = azul, PIR = rojo, 1 parpadeo largo	6 horas, parpadeo largo
6h ON u 6h OFF		

En modo de prueba se indica además el tipo de detección:

Tipo de detección	Indicación (del LED permanece encendido)	Lógica	Detector activado
PIR + HF	blanco	Y	el relé se conecta si PIR y HF detectan a la vez
PIR / HF	verde	0	el relé se conecta si PIR o HF detectan a
PIR	rojo	semanalmente PIR	interior
PIR / HF	azul	siempre HF	interior
PIR / HF / PIR	verde, rojo	siempre	Relé ON: Solo PIR, por extensión PIR o detección de HF

10. Subsanación de averías
La salida de conexión no se conecta: - Reducir el alcance - Comprobar la lámpara - Comprobar el fusible

La salida de conexión se conecta demasiadas veces: - Reducir el alcance - Sensor PIR. Tapar con cinta la lente - Ambos sensores activados a PIR + HF - Umbral de crepusculo demasiado elevado

11. Dane techniczne

Tensión nominal	230V AC/50Hz
Potencia de conexión	max. 2300W, 10A (230V AC) (cos φ = 1,0) max. 1150W, 5A (230V AC) (cos φ = 0,5)
Potencia de emisión de microondas	<0,2 mW (5,8 GHz)
Ángulo de detección	360°
Rango de detección PIR	máx. 40 m y 3 m de altura
Rango de detección HF	máx. 17 m y 3 m de altura
Control de nivel de luz	S-2000lx
Temporizador	Impulso, 10 s a 20 min
Clase de protección	IP54
Tipo de protección	-20 °C a +45 °C
Rango de temperatura	Ø 130x83,2 mm
Dimensiones (LxOxAnxAl)	Ø 25 mm
Bornes de conexión	

El confederador con rasdas tachado indica que el producto debe ser tratado separadamente de los residuos domésticos. Utilice un punto de reciclaje oficial o devolver la unidad a su distribuidor donde adquirió el producto.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.

Prerogativa de modificación sin previo aviso.