

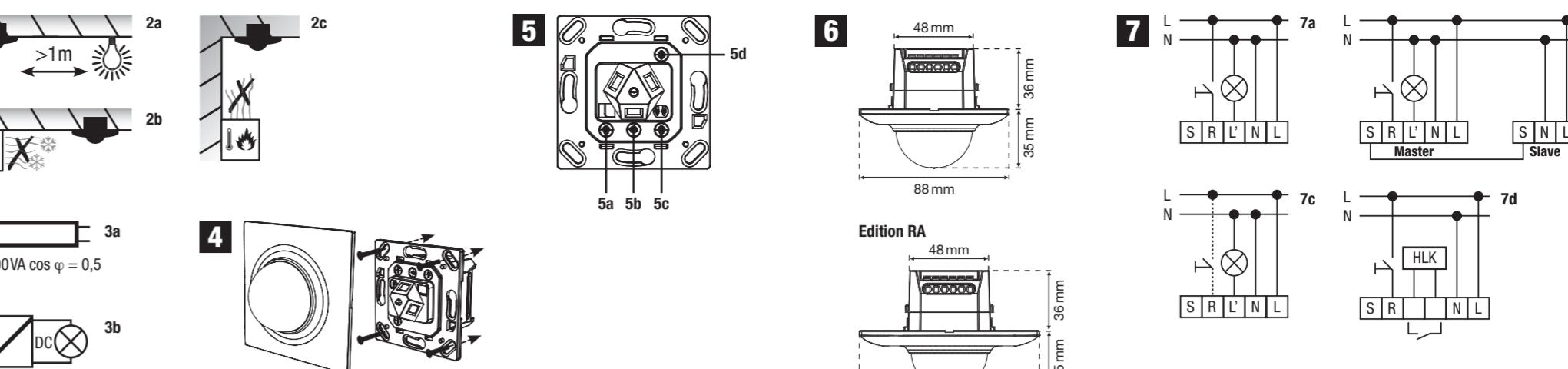
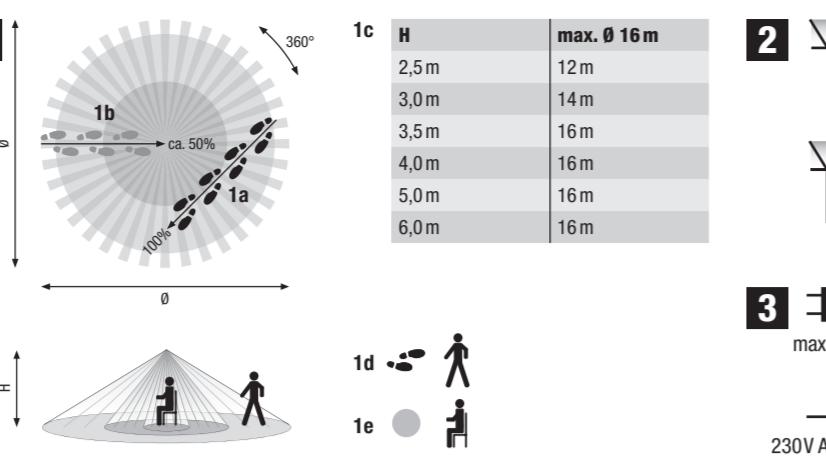


**Züblin**  
M. Züblin AG  
Neue Winterthurstr. 30  
CH-8304 Wallisellen  
[www.zublin.ch](http://www.zublin.ch)

## Swiss Garde 360 Presence Master

Edition 11.14

EN Presence detector 16 m, 360°  
NL Aanwezigheidsmelder 16 m, 360°  
DE Präsenzmelder 16 m, 360°  
ES Detector de presencia 16 m, 360°  
PL Czujnik obecności o zasięgu 16 m, 360°  
IT Rilevatore di presenza 16 m, 360°  
SE Närvarodetektor 16 m, 360°



### EN INSTALLATION INSTRUCTIONS

**1. Product description**  
This device detects the movements and the presence of persons using a passive infrared sensor (PIR). It reacts most sensitively to movements which are tangential to the monitored area (**1a**). Movements directly towards the detector have a sensitivity of approx. -50% (**1b**). The detector does not switch until the brightness drops below the set value (twilight threshold). The switching duration is extended as long as movements (entire area **1d**) or the presence of persons (presence area **1e**) are detected. The detector detects an increase in daylight after switching on and, if there is sufficient daylight, switches off automatically. Products which are indicated as accessories are not included in the scope of delivery.

### 2. Application

The detector is suitable for indoor use for lighting control.

Outdoor applications require the use of the an IP55 housing (accessory).

Adhere to the following during installation:

- Install only on stable ceilings.
- Mask moving objects in the monitored area by covering up the lens.
- Do not place any lamps underneath or next to the detector at a distance of less than 1 m away (**2a**).
- Do not install in direct cold (**2b**) or hot air flows (**2c**).

### 3. Safety notes

**⚠️ Ensure that the electrical lines are de-energised before installation.**

**⚠️ Installation is only permitted by electricians in compliance with local legislation.**

### 4. Installation (4)

The detector is intended for ceiling installation at a height of 2 to 6 m.

The diameter Ø of the monitored area depends on the installed height (**1c**).

**For a Master / Slave application the Master must be installed in a position with medium brightness.**

Install the detector as follows:

- Remove the front cover.
- Wire the detector according to item **5**.
- Fasten the detector in the flush-mounting box.
- Configure device according to item **7**.
- Mount the front cover.

### 5. Wiring (7a–7d)

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. A maximum of 10 Slave detectors can be connected to the S terminal. Keep wires short.

Detector type	SG 360 Presence 16 m, Plus	SG 360 Presence PF
Current conductive line	L	L
Neutral conductor	N	N
Switching output relay	L'	
External push-button (optional)	R	R
Slave detector (optional)	S	S

<sup>1)</sup> On the SG 360 Presence PF the switching output is floating.

### 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 (**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 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).

**Time:** determines the delay after the last movement (**5b**). If the relay output is wired to an automatic switch/circut, set TIME to pulse mode (**J**).

**Twilight threshold:** LUX gradually sets the trigger threshold of the twilight sensor between **●** day mode and **◆** night mode (**5a**).

**Range:** SENS sets the detection range of the PIR sensor (**5c**).

**Mode:** MODE toggles between semi-automatic (SEMI-AUTO) and automatic mode (AUTO) (**5d**).

### 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 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 → 6 h ON

- Press and hold push-button for > 4.0 seconds → 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		1x long flash
6 h ON or 6 h OFF		6 hours, long flashes

### 10. Troubleshooting

The 16 m presence detectors are compatible with the 30 m lens (accessory).

If the range is insufficient, the lens can be replaced.

**The switching output does not switch:** The switching output switches too frequently:

- Twilight threshold too high
- Check the lamp/fuse protection
- Check the mode

### 11. Technical data

Detector type	SG 360 Presence PF	SG 360 Presence 16 m, Plus
Supply voltage	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Switching power	max. 4,3 A < 250V AC (cos φ = 1,0)	max. 2000W, 8,7A (cos φ = 1,0)
	max. 4,3 A < 30V DC	max. 1000VA, 4,35A (cos φ = 0,5)
Detection area	360°	360°
Detection range	max. 14 m at 3 m height	max. 14 m at 3 m height
Lux level control	5–2000 lx	5–2000 lx
Timer control	Pulse, 10 s to 20 min	Pulse, 10 s to 20 min
Protection class	II	II
Protection type	IP20	IP20
Temperature range	-20 to +45 °C	-20 to +45 °C
Dimensions (L x W x H) round cover	Ø105x35 mm (Edition RA)	Ø105x35 mm (Edition RA)
Dimensions (L x W x H) rectangular cover	88x88x35 mm	88x88x35 mm
Connection terminal	Ø 1,5 mm	Ø 1,5 mm

The crossed-out wheelie bin 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.

### 10. INSTALLATIONSANLEITUNG

#### 1. Produktbeschreibung

Der Melder erkennt Personenbewegungen und Personenwesenheit mittels Passiv-Infrarot Sensor (PIR). Er reagiert am empfindlichsten bei Bewegungen, die tangential zum überwachten Bereich verlaufen (**1a**). Bewegungen welche direkt auf den Melder zu erfolgen, haben eine reduzierte Empfindlichkeit von ca. -50% (**1b**). Der Melder schaltet erst, wenn der eingestellte Helligkeitswert (Dämmerungsschwelle) unterschritten ist. Die Schaltdauer wird verlängert solange Personenbewegungen (gesamter Bereich **1d**) oder Personenwesenheit (Präsenzbereich **1e**) detektiert werden. Der Melder detektiert die Zunahme des Tageslichts nach dem Einschalten und schaltet bei genügend Tageslicht automatisch aus. Produkte welche als Zubehör erwähnt werden sind nicht im Lieferumfang.

#### 2. Anwendung

Der Melder ist für den Innenbereich zur Steuerung von Leuchten geeignet.

Für Anwendungen im Außenbereich ist das IP55 Gehäuse (Zubehör) zu verwenden.

Bei der Installation beachten:

- Nur an stabilen Decken montieren.
- Bewegliche Gegenstände im überwachten Bereich durch Abkleben der Linse ausschließen.
- Keine Leuchten unterhalb oder weniger als 1 m neben dem Melder platzieren (**2a**).
- Nicht in direkten Kälte- (**2b**) oder Warmluftstrom (**2c**) montieren.

#### 3. Sicherheitshinweise

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

#### 4. Montage (4)

Der Melder ist für eine Deckenmontage von 2 bis 6 m Höhe vorgesehen. Der Durchmesser Ø des überwachten Bereichs ist abhängig von der Montagehöhe (**1c**).

**Master / Slave application** ist der Master an einer Position mit mittlerer Helligkeit zu montieren.

Install the detector as follows:

- Remove the front cover.
- Fasten the detector in the flush-mounting box.
- Configure device according to item **7**.
- Mount the front cover.

#### 5. Verdrahtung (7a–7d)

Le Stromkreis muss mit einem Leistungsschutzschalter abgesichert sein. Der externe Taster schaltet den stromführenden Leiter zum R-Eingang. Impulsatoren ohne Glühlampe verwenden und Leitungen kurz halten. Am S-Eingang können maximal 10 Slave Melder angeschlossen werden, Leitungen kurz halten.

Melder Typ	SG 360 Präsenz 16 m, Plus	SG 360 Präsenz PF
Stromführender Leiter	L	L
Neutralleiter	N	N
Schaltausgang Relais	L'	
Externer Taster (optional)	R	R
Slave Melder (optional)	S	S

<sup>1)</sup> Beim SG 360 Präsenz PF ist der Schaltausgang potentialfrei.

#### 6. Anchluss von Verbrauchern

Höhe Einschaltstrom verkürzen die Lebensdauer des Melder integrierten Relais. Beachten Sie die technischen Angaben des Leuchten- bzw. Leuchtmechanismus, damit das Relais nicht überbelastet 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 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 Reglern am Melder oder über die Fernbedienung (Zubehör) eingestellt.

**Zeit:** Mit TIME wird die Nachlaufzeit nach der letzten Bewegung bestimmt (**5b**). Ist der Relaisausgang auf einen Lichtautomaten verdrachtet, muss die TIME Regel auf Impuls (**J**) gesetzt werden.

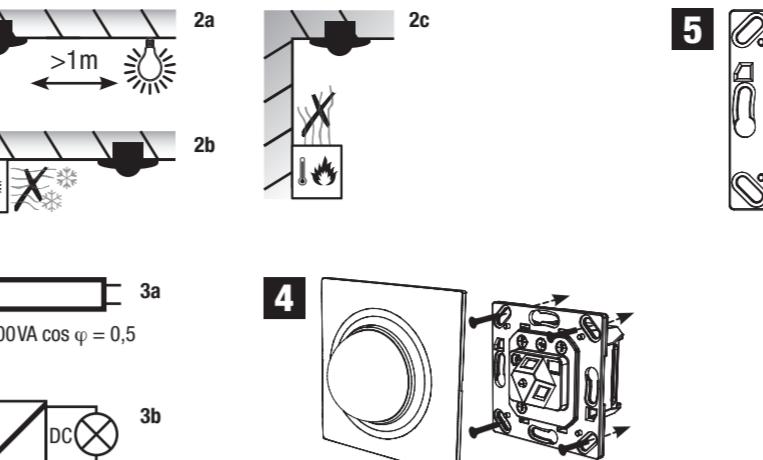
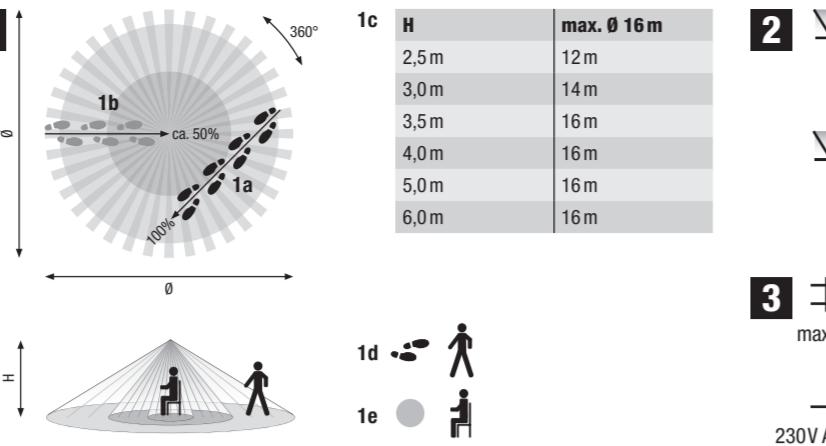
**Dämmerungsschwelle:** Mit LUX wird die Ansprechschwelle des Dämmerungssensors stufenlos zwischen **●** Tagbetrieb und **◆** Nachtbetrieb eingestellt (**5a**).

**Reichweite:** Mit SENS wird die Reichweite des PIR-Sensors eingestellt (**5c**).

**Modus:** Mit MODE wird zwischen dem Halbautomatik (SEMI-AUTO) und dem

**Züblin**

M. Züblin AG  
Neue Winterthurerstr. 30  
CH-8304 Wallisellen  
[www.zublin.ch](http://www.zublin.ch)



## Swiss Garde 360 Presence Master

Edition 11/2014

EN Presence detector 16 m, 360°  
NL Aanwezigheidsmelder 16 m, 360°  
DE Präsenzmelder 16 m, 360°  
ES Detector de presencia 16 m, 360°  
PL Czujnik obecności o zasięgu 16 m, 360°  
IT Rilevatore di presenza 16 m, 360°  
SE Närvarodetektor 16 m, 360°



### NL INSTALLATIEHANDLEIDING

**1. Productbeschrijving**  
De melder herkent de bewegingen en aanwezigheid van personen m.b.v. passieve infraroodsensor (PIR). De melder reageert het gevoel op bewegingen die tangentieel t.o.v. het bewerkte gebied lopen (**1a**). Bewegingen die direct op de melder afkomen hebben een verlaagde gevoeligheid van ca. -50% (**1b**). De melder schakelt pas, als de ingestelde helderheidswaarde (schermingsdempel) niet gehaald wordt. De schakelduur voor beweging in het bewerkte gebied kan worden ingesteld via de toename van daglicht dat in de schakelaar is schakelt bij voltooid daglicht automatisch uit. Producten die als toebehoren genoemd worden zijn niet meegeleverd.

### 2. Toepassing

De melder is geschikt voor de besturing van lichten in de binnenuitruimte.  
Voor buitengebruik moet de IP55-behuizing (toebehoren) worden gebruikt.  
Bij de installatie in acht nemen:

- Alleen op stabiele plafondmontages.
- Bewegende voorwerpen in het bewerkte gebied door afplakken van de lens uitvoegen.
- Geen verlichting onder of minder dan 1 m naast de melder plaatsen (**2a**).
- Niet in directe kou- (**2b**) of warmelichtstroom (**2c**) monteren.

### 3. Veiligheidsvoorschriften

**A** Voor het installeren van de bewegingsmelder controleren dat de elektrische leidingen spannings-vrij zijn.  
De installatie wordt uitsluitend door een elektroinstallateur uitgevoerd, en dit volgens de geldende voorschriften.

### 4. Montage (4)

De melder is bedoeld voor plafondmontage op 2 tot 6 m hoogte.

De diameter Ø van het bewerkte gebied is afhankelijk van de montagehoogte (**1c**).

**Voor Master / Slave-toepassing moet de Master op een positie met gemiddelde helderheid worden gemonteerd.**

For the mounting:

- Frontafdekking verwijderen.
- Melder conform punt **5** bekabelen.
- Melder in verzonken wandcontactdoos bevestigen.

- Configuratie conform punt **7** uitvoeren.

- Frontafdekking bevestigen.

### 5. Bekabeling (7a–7d)

De stroomvoering moet met een installatieautomaat beveiligd zijn. De externe taster schakelt de stroomvoerende leiding naar de R-ingang. Impulsstaster zonder gloeilamp gebruiken en leidingen kort houden.

Op de S-ingang kunnen maximaal 10 Slave-melders aangesloten worden, leidingen kort houden.

**Meldertype** SG 360 Presence 16 m, Plus SG 360 Presence PF

**Stroomvoerende leiding** L N

**Nulleider** N L'

**Geschakelde uitgang relais** R S

**Externe taster (optioneel)** R S

**Slave-melder (optioneel)** S S

<sup>1)</sup> Bij de SG 360 Presence PF is de schakelaartyp potentiële vrij.

### 6. Aansluiting van verbruggers

Hoge inschakelstromen verkorten de levensduur van het in de melder geïntegreerde relais. Neem de technische aanwijzingen van de licht- resp. verlichtingsfabrikant in acht, zodat het relais niet overbelast wordt (**3a–b**).

Om de schakeling overzichtelijker te houden, adviseren wij om maximaal 3–4 melders parallel te schakelen.

Bij bovengemelde hoge schakelcijfers of bij verhoogde lasten, adviseren wij om de laatste van een extern relais/een externe contactor te schakelen.

### 7. Configuratie

De melder is ca. 1 minuut na de aansluiting op het stroomnet bedrijfsklaar. Parameterwijzigingen moeten tijdens het bedrijf aangebracht worden. De parameters worden direct op de regelaars op de melder of via de afstandsbediening (toebehoren) ingesteld.

**Tijd:** Met TIME wordt de nadelperiode na de laatste beweging bepaald (**5b**). Als de relaytijd op gang een lichtautomaat bekeleid is, moet de TIME-regelaar op Impuls (J-L) gezet worden.

**Schermingsdempel:** Met LUX wordt de nadelperiode van de schermingsdempel traploos ingesteld tussen  $\Delta$  dagbedrijf en  $\Delta$  nachtbedrijf (**5a**).

**Bereik:** Met SENS wordt het bereik van de PIR-sensor ingesteld (**5c**).

**Modus:** Met MODE wordt geselecteerd tussen de halfautomatische modus (SEMI-AUTO) en de automatische modus (AUTO) (**5d**).

**8. Externe taster**

In de SEMI-AUTO-modus moet de externe taster beslet worden aangesloten, omdat het schakelen van het licht via de taster moet plaatsvinden (**7a**). In de AUTO-modus is de externe taster optioneel (**7c**), omdat het licht bij een detectie van personen automatisch ingeschakeld wordt. Het licht kan altijd via de taster in- en uitgeschakeld worden.

De toestand (ON of OFF) wordt bij elke registratie vermeld. Na de laatste registratie is de toestand nog voor de ingestelde tijdsduur actief. Door lang indrukken van de taster wordt de melder in de toestanden 6h ON en 6h OFF geschaakteld. De toestanden 6h ON en 6h OFF wordt door opnieuw kortstondig indrukken van de taster voortdurend beeldend:

- Taster 0,1–2,0 s indrukken  $\rightarrow$  Automatische modus (ON/OFF)

- Taster 2,0–4,0 s ingedrukt houden  $\rightarrow$  6h ON

- Taster >4,0 s ingedrukt houden  $\rightarrow$  6h OFF

### 9. Aanduiding

De volgende toestanden m.b.v. LED weergegeven. Parameterwijzigingen kunnen via de draaischakelaars of via de afstandsbediening (toebehoren) aangebracht worden. Bij de overname van een parameterwijziging schakelt de melder de relaisuitgang kortstondig uit.

**Toestand** Aanduiding LED Duur

Opstarten |■■■■■| ca. 1 min kort knipperen

Parameterwijziging |■■| 3x kort knipperen

Bewegingsdetectie |■| 1x lang knipperen

6h ON of 6h OFF |■■| 6 uur, lang knipperen

### 10. Storingen verhelpen

De 16 m aanwezigheidsmelders zijn compatibel met de 30 m lens (toebehoren).

Bij te laag bereik kan de lens vervangen worden.

**Schakelaartyp schakelt niet:** Schakelaartyp schakelt te vaak:

- Schermingsdempel te hoog

- Licht-/zekerhedenstrolleren

- Modus controlleren

### 11. Technische gegevens

**Type detector** SG 360 Presence PF SG 360 Presence 16 m, Plus

**Tension nominal** 230V/50Hz 230V/50Hz

**Potencia desconexión** máx. 4,3A < 250V AC ( $\cos \varphi = 1,0$ ) máx. 2000W, 8,7A ( $\cos \varphi = 1,0$ )

máx. 4,3A < 30V DC máx. 1000VA, 4,35A ( $\cos \varphi = 0,5$ )

**Schakelvermogen relais** 360° 360°

Bereik / montagehoogte max. 14 m bij 3 m hoogte

max. 14 m bij 3 m hoogte

Instelling lichtdempel 5–2000 lx

Impuls, 10 s tot 20 min

Tijdstelling relais II

Impuls, 10 s tot 20 min

Beschermingskasse II

IP20

Beschermingsgraad IP20

-20 tot +45 °C

Afmetingen (LxWxH) ronde afdekking 0 105x35 mm (Edition RA)

0 105x35 mm (Edition RA)

Afmetingen (LxWxH) hoekige afdekking 88x88x35 mm

88x88x35 mm

Aansluitklemmen Ø 1,5 mm

Ø 1,5 mm

### ES 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). El detector reacciona con la máxima sensibilidad a los movimientos tangenciales al área vigilada (**1a**). Los movimientos que se dirigen directamente hacia el detector tienen una sensibilidad reducida de aprox. -50% (**1b**). El detector se conecta solo cuando no se alcanza el valor de luminosidad ajustado (umbral de crepusculo). La duración de la conexión se prolonga mientras se detecten movimientos de personas (área completa **1d**) o presencia de personas (área de presencia **1e**). El detector percibe el aumento de luz diurna tras la conexión y se desconecta automáticamente cuando hay suficiente luz diurna. En el volumen de suministro no se incluyen los productos mencionados como accesorios.

#### 2. Aplicación

El detector está diseñado para el control en interiores de luces. Para aplicaciones en el exterior se debe utilizar la carcasa IP55 (accesorio).

Tener en cuenta durante la instalación:

- Montar solamente en techos estables.
- Ocultar los objetos móviles en la zona vigilada cubriendo la lente con cinta.
- No colocar luces debajo o a menos de 1 m del detector (**2a**).
- No someter a la corriente directa de aire frío (**2b**) o caliente (**2c**).

#### 3. Avisos de seguridad

**A** 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 6 m de altura.

El diámetro Ø del área vigilada depende de la altura de montaje (**1c**).

**En la aplicación Master / Slave, el Master se debe montar en una posición de luminosidad media.**

Para la montaje:

- Retirar la cubierta frontal.
- Cablear el detector según apartado **5**.
- Fijar el detector en cajete empotrado.
- Configurar según apartado **7**.
- Fijar la cubierta frontal.

#### 5. Cableado (7a–7d)

El circuito de corriente debe asegurarse con un interruptor de protección de potencia. El pulsador externo conecta el cable de corriente a la entrada R. Usar pulsador sin lámpara y mantener brevemente los cables.

En la entrada S se pueden conectar como máximo 10 detectores Slave, mantener los cables cortos.

Tipo de detector	SG 360 Presence 16 m, Plus	SG 360 Presence PF
Conductor de corriente	L N	L N
Conductor neutro	L' N'	L' N'
Relé de salida de comunicación	R R	R R
Pulsador externo (opcional)	S S	S S
Detector esclavo (opcional)	S S	S S

<sup>1)</sup> En el SG 360 Presence PF la salida de comunicación es libre de potencial.

#### 6. Conexión de consumidores

Alta corriente de encendido reduce la vida útil del relé integrado en el detector. Tenga en cuenta las especificaciones técnicas del fabricante de las luces o los elementos de iluminación para no sobrecargar el relé (**3a–b**).

Para mantener abierto el circuito de conexión, recomendamos conectar un máximo de 3–4 detectores (**3a–b**).

Si hubiera ciclos de conexión por encima de la media o cargas elevadas, recomendamos conectar la carga a través de un relé o interruptor de circuito de carga externo.

#### 7. Montaje (4)

Czujnik przeznaczony jest do sterowania oś