



## 1. Informations générales

- Détecteur de présence infrarouge passif avec 2 canaux de lumière pour montage au plafond (faux-plafond), montage encastré dans un boîtier standard et montage en saillie
- Zone de détection circulaire à 360°, jusqu'à Ø 24 m (452 m<sup>2</sup>)
- Limitation de la zone de détection à l'aide de caches enfichables
- 2 mesures de lumière mixte
- Réglages avec potentiomètre ou télécommande
- Fonctionnement en mode automatique ou semi-automatique, commutable
- Valeur de consigne de luminosité réglable, fonction d'apprentissage
- Réduction de la temporisation à l'extinction en cas de brève présence (présence de courte durée)
- Fonction à impulsions pour minuterie d'escalier
- Temporisation à l'extinction réglable
- Sensibilité de détection réglable
- Mise en service immédiate grâce aux pré-réglages en usine
- Mode test pour vérifier le fonctionnement et la zone de détection
- Extension de la zone de détection grâce au montage maître/esclave ou maître/maître
- **Accessoires en option:**  
Boîtier apparent 100A WH (9070819)  
Télécommande de l'utilisateur theSenda S (9070911) (en bref : theSenda S), télécommande de maintenance theSenda P (9070910) (en bref : theSenda P), télécommande via appli theSenda B (9070985) et appli respective theSenda Plug (iOS/Android) (en bref : theSenda B / appli)

## 2. Sécurité



Montage et installation à confier uniquement à un électricien, une personne ayant une formation technique qualifiée, des compétences et de l'expérience pour pouvoir connaître les dangers électriques et les éviter.



Couper la tension réseau avant le montage/démontage et assurer la déconnexion.



Lire entièrement et respecter la notice d'utilisation avant la mise en service et l'utilisation du produit.

Le détecteur de présence répond à la norme EN 60669-2-1 en cas de montage conforme.

## 3. Usage conforme

- Détecteur de présence pour la commande d'éclairage en fonction de la présence et de la luminosité
- Convient pour le montage au plafond (faux-plafond), montage encastré dans un boîtier standard ou montage en saillie à l'intérieur (bureaux, salles de réunion, salles de classe, entrepôts, salles de sport, garages, etc.)

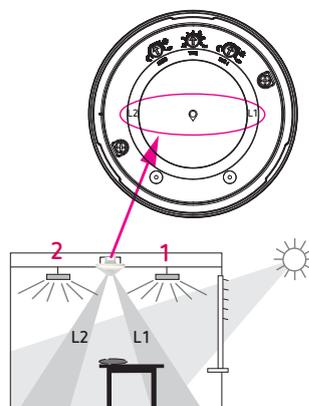
## 4. Montage

### Consignes d'installation

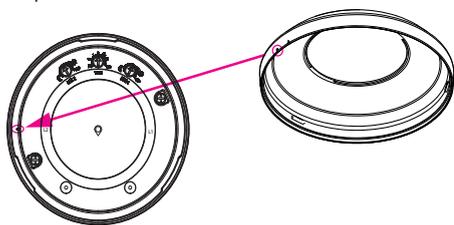
Le détecteur réagit aux variations de température, il faut donc éviter les situations suivantes :

- Ne pas orienter le détecteur de présence vers des objets dont les surfaces sont fortement réfléchissantes, comme des miroirs, etc.
- Ne pas installer le détecteur de présence à proximité de sources de chaleur, comme des bouches de chauffage, des climatiseurs, des lampes, etc.
- Ne pas orienter le détecteur de présence vers des objets qui bougent sous l'effet du vent, comme des rideaux, de grandes plantes vertes, etc.
- Respecter le sens de déplacement lors du test.

- ⓘ Avant le montage, effectuer les réglages sur les potentiomètres.
- ⓘ Respecter la hauteur de montage recommandée de 2–5 m !
- ⓘ Veiller à ce que la vue soit dégagée, car les rayons infrarouges ne peuvent pas passer à travers d'objets compacts.
- ⓘ La mesure de la luminosité L1 est affectée au canal de lumière 1 et la mesure de la luminosité L2 au canal de lumière 2. Cela doit être pris en compte lors du montage du détecteur.  
**Exemple** : si la mesure de la luminosité L1 est orienté vers la fenêtre, le canal de lumière 1 (bloc de bornes ↑ 1) doit être aussi prévu pour la fenêtre.



- Placer le cadre de recouvrement avec l'encoche en forme de trait sur le marquage du boîtier.
- Tourner le bord du recouvrement vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

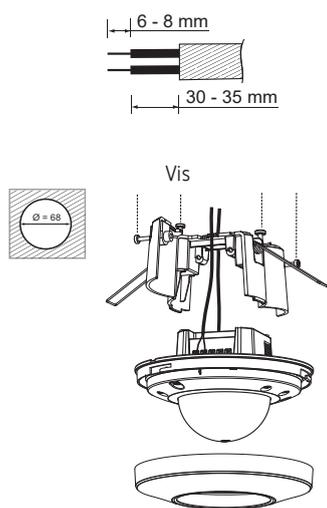


① Lorsque le cadre de recouvrement est monté comme indiqué sur l'illustration, il est également possible d'identifier l'orientation de la mesure de la luminosité. Le marquage sous forme de flèche indique où la mesure de la luminosité L2 se trouve.

- Couper la tension avant le montage.

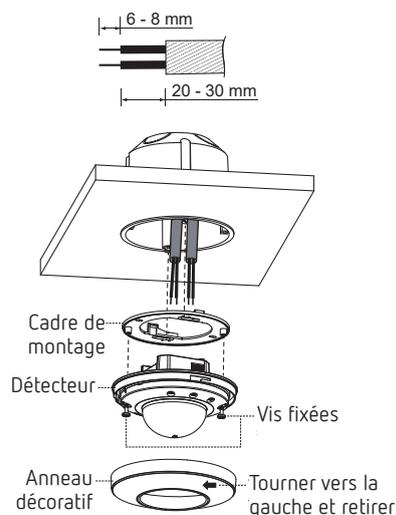
### Montage dans un faux-plafond (intégration dans le plafond)

- Créer une ouverture au plafond d'env.  $\varnothing$  68 mm.
- Dénuder le câble sur 6–8 mm.
- Monter l'appareil comme indiqué sur l'illustration et le raccorder.



### Montage encastré

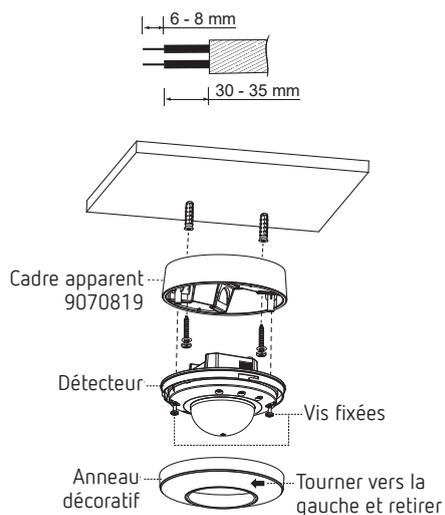
- Retirer du détecteur le boîtier de montage au plafond.
- Dénuder le câble sur 6–8 mm.
- Monter l'appareil comme indiqué sur l'illustration et le raccorder.



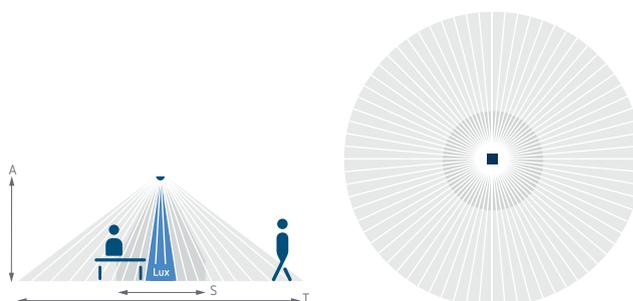
① Montage idéal avec un boîtier de min. 40 mm de profondeur.

### Montage en saillie

- Dénuder le câble sur 6–8 mm.
  - Monter l'appareil comme indiqué sur l'illustration et le raccorder.
- ① Protection IP 54.



### Zone de détection

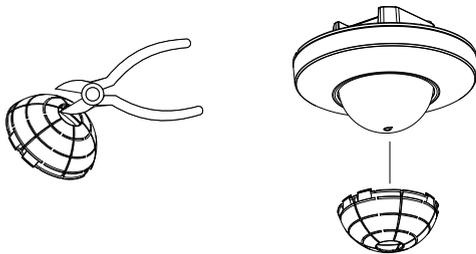


Hauteur de montage (A)	Personnes en mouvement Approche frontale (r)		Personnes en mouvement Approche latérale (t)		Personnes assises (s)	
2,5 m	28 m <sup>2</sup>	Ø 6 m	452 m <sup>2</sup>	Ø 24 m	28 m <sup>2</sup>	Ø 6 m

Toutes les données sont des valeurs indicatives.

### Limitation de la zone de détection

- Utiliser le cache enfichable fourni pour adapter le détecteur à la zone de détection souhaitée.
- Retirer la partie souhaitée du cache à l'aide de ciseaux ou d'un outil similaire.
- Le placer ensuite sur la lentille.

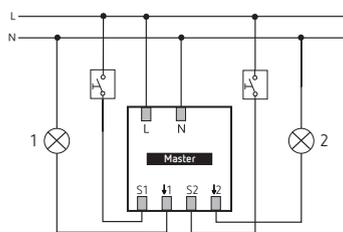


## 5. Raccordement

- ⚠ Utiliser la même phase pour tous les détecteurs et boutons.
- ⚠ Plusieurs boutons peuvent être branchés sur une même entrée de commande. Les boutons lumineux ne doivent être utilisés qu'avec un raccordement par conducteur neutre.
- ⚠ Sécuriser l'appareil avec un disjoncteur différentiel de type B ou C (EN 60898-1) de 10 A max., installé en amont.

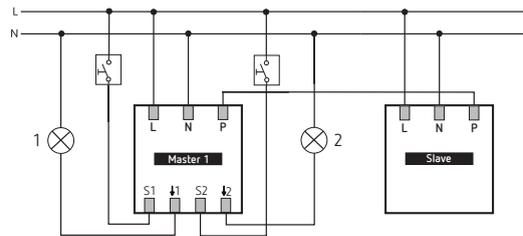
### Montage individuel

Avec un montage individuel, le détecteur de présence détecte la présence et la luminosité et commande l'éclairage.



### Montage en parallèle maître-esclave

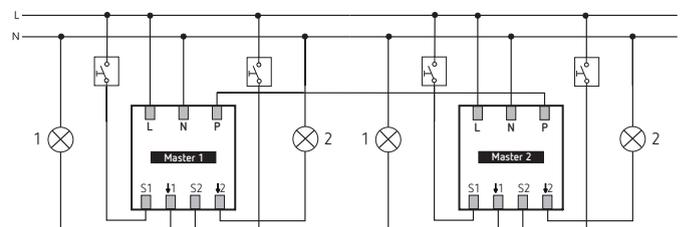
Si la zone de détection couverte par un seul détecteur de présence ne suffit pas (dans les grandes pièces), il est possible de commuter en parallèle plusieurs détecteurs par la connexion des bornes P. Le détecteur de présence est ainsi possible avec tous les détecteurs associés. Le maître mesure la luminosité, gère les informations de bouton et commande l'éclairage. Tous les autres détecteurs sont utilisés comme esclaves. Ils se contentent de transmettre des informations concernant la présence.



- ⓘ Utiliser le conducteur phase avec la même phase pour tous les détecteurs !
- ⓘ Il est possible de monter jusqu'à 10 appareils en parallèle.
- ⓘ Les appareils suivants peuvent être utilisés comme esclaves :
  - theRonda P360 Slave UP WH, 2080030, Ø 24 m
  - LUXA 104 S360-200-24 DE-UP WH, 1040200, Ø 24 m
  - theRonda S360 Slave UP WH, 2080530, Ø 8 m
  - thePassa P360 Slave UP WH, 2010330, 30 x 4,5 m
  - thePrema S360 Slave E UP WH, 2070630, 7 x 7 m
  - thePrema P360 Slave E UP WH, 2070130, 9 x 9 m

### Montage en parallèle maître-maître

Avec un montage en parallèle, plusieurs maîtres peuvent également être utilisés. Chaque maître commande son propre groupe d'éclairage conformément à sa propre mesure de luminosité. Les temps de temporisation et les valeurs de consigne de la luminosité sont paramétrés individuellement pour chaque maître. La présence reste détectée en commun par tous les autres détecteurs.



- ⓘ Utiliser le conducteur phase avec la même phase pour tous les détecteurs !
- ⓘ Il est possible de monter jusqu'à 10 appareils en parallèle.

### Entrée de bouton

L'éclairage peut être allumé/éteint manuellement à tout moment via le bouton.

#### Activation manuelle

Une brève pression du bouton permet d'allumer la lumière. Tant qu'un mouvement est détecté, la lumière reste allumée pendant au moins 30 minutes. Elle s'éteint ensuite si la luminosité est suffisante. Si plus aucun mouvement n'est détecté, la lumière s'éteint à la fin de la temporisation à l'extinction réglée.

#### Désactivation manuelle

Si la lumière est allumée, il est possible de l'éteindre par une brève pression du bouton. Tant que des personnes sont présentes, l'éclairage reste éteint. Si plus aucun mouvement n'est détecté, l'éclairage s'allume de nouveau automatiquement après écoulement de la temporisation à l'extinction.

## Automatique ou semi-automatique

La commande d'éclairage du détecteur de présence s'effectue au choix de manière entièrement automatique ou de manière semi-automatique. En mode « Automatique », l'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement (en fonction des paramètres réglés). En mode « semi-automatique », le détecteur doit être activé via un bouton raccordé. Ensuite, l'éclairage est piloté et éteint en fonction des mouvements et de la luminosité. Le réglage s'effectue avec la télécommande.

## Comportement à la mise en service

À la mise sous tension ou suite au redémarrage avec la télécommande, le détecteur de présence passe par deux phases qui sont indiquées via une LED et la lampe électrique raccordée :

### 1. Phase de préchauffage (1 min)

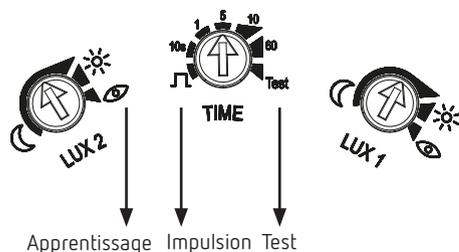
- La LED rouge clignote et le contact de commutation Éclairage est fermé (éclairage allumé).
- Le détecteur ne réagit ni aux commandes de bouton ni aux instructions de la télécommande.

### 2. Fonctionnement

- Le détecteur est prêt à fonctionner (LED éteinte) et le contact de commutation Éclairage (éclairage éteint) s'ouvre en cas d'absence.

## 6. Réglages avec potentiomètre

Le détecteur de présence dispose de 3 potentiomètres (sous le recouvrement) pour régler la temporisation à l'extinction (TIME) et la valeur de commutation de la luminosité (LUX).



### Réglage de la valeur de commutation de la luminosité (LUX 1 / LUX 2)

Le potentiomètre pour la luminosité permet de régler différentes valeurs de luminosité (état de livraison 500 lx).



LUX 1

- Régler le potentiomètre sur la luminosité souhaitée 10 – 3000 lux (☀ = mesure de la luminosité).

### Fonction d'apprentissage (programmer la valeur de commutation de la luminosité)

- À la luminosité souhaitée, mettre le potentiomètre sur 👁.
  - La LED clignote pendant 20 s.
- S'éloigner du détecteur afin de ne pas influencer la mesure de la luminosité.
  - Si la LED ne clignote plus, la valeur de la luminosité mesurée actuellement est reprise comme nouvelle valeur de consigne pour la luminosité.
- Laisser le potentiomètre sur 👁.

## Réglage de la temporisation à l'extinction (TIME)

Si le détecteur ne détecte plus de mouvements, il se désactive au terme de la temporisation à l'extinction réglée. Pour modifier la durée pré-réglée (état de livraison 10 min) :



- Régler le potentiomètre sur la durée souhaitée (p. ex. 10 s – 60 min).

## Fonction à impulsions

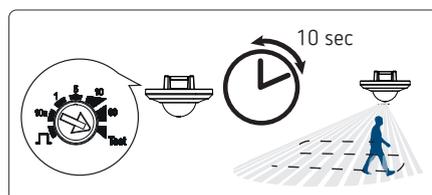
Pour utiliser la fonction à impulsions (p. ex. pour une minuterie d'escalier)

- Mettre le potentiomètre sur  $\square L$  (0,5 s marche, 9,5 s arrêt).

## Test de la zone de détection (mode test ou test déambulatoire)

Le mode test permet de tester la zone de détection ou de la délimiter, si nécessaire.

- Mettre le potentiomètre TIME sur **Test**.
  - Le détecteur de présence réagit uniquement aux mouvements, la mesure de la luminosité est désactivée.
  - Après avoir détecté un mouvement, le détecteur allume l'éclairage raccordé. En même temps, la LED rouge s'allume brièvement après chaque mouvement détecté. Si aucun mouvement n'est détecté, l'éclairage s'éteint après écoulement des 10 s de la temporisation à l'extinction.



- ① Si le test déambulatoire est exécuté avec l'appareil esclave, il doit également être activé sur l'appareil maître.
- ① Le mode test peut aussi être activé avec la télécommande theSenda P et theSenda B/appli.

## 7. Paramètres et instructions de commande via la télécommande

Pour une assistance lors de la mise en service, ainsi que pour les opérations d'entretien, les paramètres suivants peuvent être consultés ou modifiés à l'aide de la télécommande :

### Paramètres

Paramètres	Interrogation theSenda B/appli	Modifiable theSenda B/appli	Modifiable theSenda P
Valeur de consigne de la luminosité A	X	X	X
Valeur de consigne de la luminosité B	X	X	X
Facteur de correction de pièce A	X	X	
Facteur de correction de pièce B	X	X	

Paramètres	Interrogation theSenda B/ appli	Modifiable theSenda B/ appli	Modifiable theSenda P
Valeur de mesure de luminosité A		X	
Valeur de mesure de luminosité B		X	
Temporisation à l'extinction A+B		X	X
Présence brève A+B		X	
Mode de fonctionnement A+B		X	X
Sensibilité de détection niveau 3 (standard)	X	X	X
Adresse de groupe IR A		X	
Adresse de groupe IR B		X	
Scène 1 A		X	
Scène 2 A		X	
Scène 1 B		X	
Scène 2 B		X	
Affichage LED du mouvement		X	

A correspond au canal de lumière 1 et B au canal de lumière 2

- ① Les paramètres sont envoyés au détecteur par infrarouge. Les paramètres modifiés sont enregistrés et appliqués. Les ordres infrarouges reçus et compris sont confirmés par l'appareil par un bref clignotement de la LED d'état rouge.

Pour interroger les paramètres

- Presser [?] puis suivre les instructions de l'appli.

## Instructions de commande

Les instructions de commande suivantes peuvent être déclenchées avec la télécommande :

Instruction de commande	Déclenchable theSenda B/ appli	Déclenchable theSenda P	Déclenchable theSenda S
Apprentissage du canal A	X		
Apprentissage du canal B	X		
Apprentissage du canal A+B	X	X	
Commuter l'éclairage A	X	X	
Commuter l'éclairage B	X	X	
Commuter l'éclairage (tout)	X	X	
Test de présence	X	X	
Redémarrage	X	X	
Réglages d'usine	X		

## Connexion d'un terminal mobile avec la télécommande theSenda B/ appli

- Ouvrir l'application theSenda Plug.
- Cliquer sur le symbole Bluetooth en haut à gauche dans l'application.
- Appuyer brièvement sur la touche Bluetooth sur le theSenda B.
  - La LED clignote en rouge, les appareils sont recherchés.
- Confirmer avec OK.
  - La LED s'allume en rouge et le symbole Bluetooth dans l'appli passe du gris au bleu.

## 8. Paramètres et instructions de commande via l'application

### 1. Paramètres

#### Valeur de consigne de la luminosité A/Valeur de consigne de la luminosité B

La valeur de consigne de la luminosité définit la luminosité minimale souhaitée. Si cette luminosité actuelle est inférieure à la valeur de consigne, l'éclairage est allumé, tant qu'une présence est détectée.



theSenda Plug



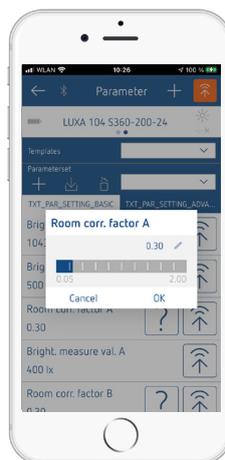
theSenda P

Pour la valeur de consigne de la luminosité A, il faut, avec theSenda P, presser d'abord la touche du canal de lumière 1 puis la touche avec la valeur lux souhaitée ; pour la valeur de consigne de la luminosité B, il faut, de même, presser d'abord la touche du canal de lumière 2 puis la touche avec la valeur lux souhaitée.

#### Facteur de correction de pièce A/Facteur de correction de pièce B

Le facteur de correction de pièce est une mesure permettant de faire la différence entre la mesure de la luminosité au plafond et celle au niveau de la surface de travail.

La valeur de la luminosité au plafond varie en fonction de l'emplacement de montage, de l'incidence de la lumière, de la position du soleil, etc.



theSenda Plug

## Valeur de mesure de la luminosité A, valeur de mesure de la luminosité B

La saisie de la valeur de mesure de la luminosité permet de calculer automatiquement le facteur de correction de pièce et d'adapter la mesure de la luminosité aux conditions de la pièce.

➤ Suivre les instructions de l'application.

## Temporisation à l'extinction A+B

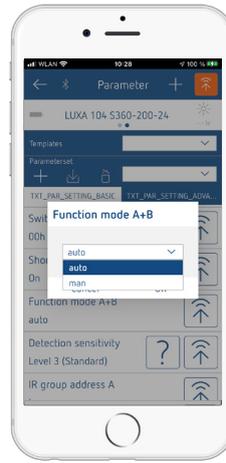
La temporisation à l'extinction s'applique à tous les canaux de lumière.



theSenda Plug



theSenda P



theSenda Plug



theSenda P

## Sensibilité de détection

Le détecteur comporte 5 niveaux de sensibilité (standard : niveau 3).

Niveau	Sensibilité
1	Très peu sensible
2	Peu sensible
3	Standard
4	Sensible
5	Très sensible

## Présence brève A+B

Si quelqu'un ne pénètre que brièvement dans une pièce jusqu'alors inoccupée et la quitte en l'espace de 30 s, l'éclairage s'éteint de façon anticipée après 2 min. La présence de courte durée peut être appliquée aux modes de fonctionnement automatique et semi-automatique.



theSenda Plug



theSenda Plug



theSenda P

## Mode de fonctionnement A+B

**auto** = automatique (touche A)

L'éclairage s'allume et s'éteint automatiquement (en raison de la présence/l'absence et de la luminosité).

**man** = semi-automatique (touche Hand)

L'éclairage s'allume toujours manuellement avec un bouton. Il est éteint par le détecteur.

## Adresse de groupe IR A/Adresse de groupe IR B

Une adresse de groupe peut être attribuée pour chaque canal de lumière. Les adresses de groupes dans le détecteur peuvent être programmées avec theSenda B/appli ou theSenda S. Les adresses de groupe avec la télécommande

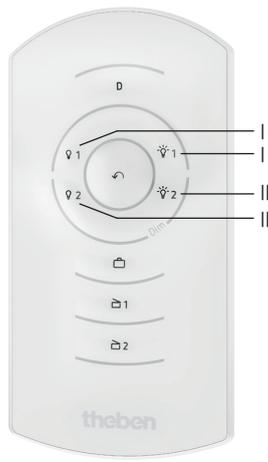
- theSenda S : l'adresse de groupe I est affectée au canal de lumière 1 et l'adresse de groupe II au canal de lumière 2.
- theSenda B : des adresses de groupe quelconques peuvent être affectées à toutes les touches du canal de lumière.

Un canal de lumière peut uniquement être activé ou désactivé si l'adresse de groupe du canal de lumière coïncide avec la touche respective de la télécommande.

Par la sélection des adresses de groupe, il est possible de séparer les uns des autres des canaux de lumière ou des détecteurs adjacents commandés avec theSenda S ou theSenda B.



theSenda Plug



theSenda S

### Affichage LED du mouvement

La détection de mouvement est indiquée par la LED.



theSenda Plug



theSenda B

### Scène 1 A, B/ Scène 2 A, B

L'état de commutation souhaité (activé/désactivé) pour chaque groupe d'éclairage peut être affecté à la scène 1 et 2 (avec theSenda B/appli ou theSenda S).

theSenda S :

Appuyer sur la touche $\Rightarrow 1$ pendant au moins 3 s.	La scène 1 a été enregistrée
Appuyer sur la touche $\Rightarrow 2$ pendant au moins 3 s.	La scène 2 a été enregistrée



theSenda Plug



theSenda S

## 2. Instructions de commande

### Apprentissage canal A/Apprentissage canal B/Apprentissage canaux A+B

Le détecteur enregistre la valeur de la luminosité actuelle mesurée en tant que nouvelle valeur de consigne de la luminosité.



theSenda Plug



theSenda P

### Commutation de l'éclairage A/Commutation de l'éclairage B/Commutation de l'éclairage (tout) (activation/désactivation)



theSenda Plug



theSenda B



theSenda P



theSenda S

### Redémarrage



theSenda Plug



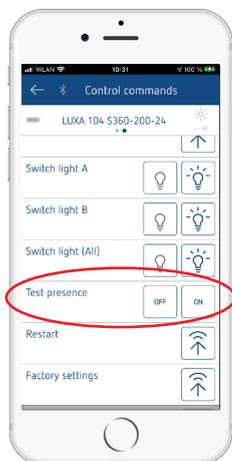
theSenda P

### Mode test « Test de présence »

Le mode test «Test de présence » permet de vérifier la détection de présence et le câblage.

➤ Sélectionner **ON** dans l'application.

- Le détecteur de présence réagit uniquement aux mouvements, la mesure de la luminosité est désactivée.
- Après avoir détecté un mouvement, le détecteur allume l'éclairage raccordé. En même temps, la LED rouge s'allume brièvement après chaque mouvement détecté. Si aucun mouvement n'est détecté, l'éclairage s'éteint après écoulement des 10 s de la temporisation à l'extinction.



theSenda Plug



theSenda P

### Réglages d'usine



Paramètres	LUXA 104
Valeur de consigne de la luminosité A, valeur de consigne de la luminosité B	500 lx
Facteur de correction de pièce A, facteur de correction de pièce B	0,3
Valeur de mesure de la luminosité A, valeur de mesure de la luminosité B	400 lx
Temporisation à l'extinction A+B	10 min
Présence brève A+B	Marche
Mode de fonctionnement A+B	Auto
Sensibilité de détection	Niveau 3
Adresse de groupe IR A	I
Adresse de groupe IR B	II
Scène 1 A	Marche
Scène 2 A	Arrêt
Scène 1 B	Marche
Scène 2 B	Arrêt
Affichage LED du mouvement	Arrêt

① Le mode test se termine au bout de 10 min s'il a été activé avec la télécommande.

① L'apprentissage ne peut pas être activé en mode test.

### Comportement à la mise en service

Phase de démarrage (60 s) après le rétablissement de la tension

- La LED rouge clignote toutes les secondes, tous les contacts de commutation sont fermés.
- Le détecteur ne réagit ni aux commandes de bouton ni aux instructions de la télécommande.
- En cas d'absence, tous les contacts s'ouvrent au bout de 60 s.

## Fonctionnement

→ Le détecteur est opérationnel (LED éteinte).

## Affichage de la LED

LED	Description
Clignote à 1 Hz	Le détecteur de présence est en phase de démarrage.
Scintille pendant 2 s	L'instruction envoyée par infrarouge via la télécommande a été acceptée par le détecteur de présence.
S'allume brièvement	L'instruction envoyée par infrarouge via la télécommande a été rejetée par le détecteur de présence. Cette instruction est incorrecte. Vérifier le type de détecteur sélectionné dans l'application.
Clignote rapidement	Clignotement de défaut ; le détecteur de présence a identifié un défaut.
Clignote pendant 20 s	L'apprentissage est activé sur le potentiomètre.
Brille ou scintille de manière irrégulière	Le détecteur de présence est en mode test de présence ou l'« Affichage LED du mouvement » est activé. La LED détecte les mouvements.

## Dépannage

Défaut	Cause
L'éclairage ne s'allume pas ou s'éteint en cas de présence et d'obscurité	La luminosité est réglée sur une valeur trop basse ; le détecteur est en mode semi-automatique ; l'éclairage a été éteint manuellement au moyen d'un bouton ou de la télécommande ; la personne n'est pas dans la zone de détection ; un ou plusieurs obstacles bloquent la détection ; la temporisation à l'extinction est réglée sur une trop petite valeur
L'éclairage s'allume en cas de présence malgré une luminosité suffisante	La luminosité est réglée sur une valeur trop élevée ; l'éclairage a été récemment allumé manuellement au moyen d'un bouton ou de la télécommande (patienter 30 min) ; détecteur en mode test
L'éclairage ne s'éteint pas ou s'allume automatiquement en cas d'absence	Des sources de perturbations thermiques sont présentes dans la zone de détection : radiateur soufflant, ampoule / projecteur halogène, objets en mouvement (p. ex. rideaux devant une fenêtre ouverte) ; Charge (ballasts électroniques, relais) pas encore déparasitée
Le bouton ne fonctionne pas	Appareil encore en phase de démarrage ; le bouton lumineux a été utilisé sans borne de conducteur neutre ; Le bouton n'est pas relié au maître
L'éclairage ne peut pas être éteint avec le bouton	Le bouton n'est pas relié au détecteur. Contrôler le câblage du bouton.
Clignotement de défaut (4 x par seconde)	Défaut en mode autotest ; l'appareil n'est pas opérationnel !

## 9. Caractéristiques techniques

Tension de service	230 V CA
Fréquence	50 Hz
Puissance en veille	< 0,5 W
Puissance de commutation max.	10 A (à 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ )
Puissance de commutation min.	10 mA (avec 230 V CA)
Contact de commutation	2 microcontacts 230 V CA (contacts à fermeture)
Température de service	-15 °C - + 45 °C
Plage de réglage de la luminosité	10 - 3000 lx
Plage de la durée d'activation	10 s - 60 min

Angle de détection	360°
Zone de détection	Approche latérale : Ø 24 m Approche frontale : Ø 6 m Personne assise : Ø 6 m
Hauteur de montage recommandée	2 - 5 m
Charge de lampe à incandescence	2300 W
Charge de lampe halogène	2300 W
Lampes fluorescentes (ballasts à faibles pertes) : non compensées compensées en série compensées en parallèle	1200 VA 1200 VA 1300 W (140 µF)
Lampes fluorescentes (ballasts électroniques)	1200 W
Lampes fluorescentes compactes (ballasts électroniques)	300 W
Lampes à LED < 2 W Lampes à LED > 2 W	60 W 600 W
Indice de protection	IP 40, IP 54 avec montage en saillie
Classe de protection	II en cas de montage conforme

## Nettoyage et entretien

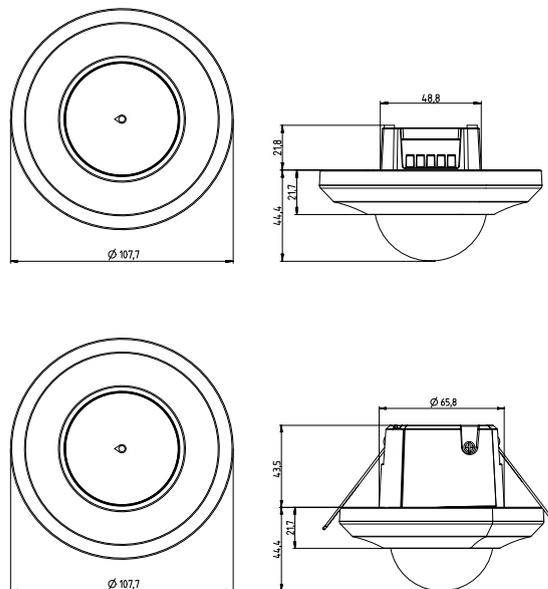
- Nettoyer la surface de l'appareil uniquement avec un chiffon doux et sec.
- N'utiliser aucun produit de nettoyage ni aucun solvant.

## Élimination



Éliminer l'appareil séparément des ordures ménagères dans un point de collecte officiel.

## Schémas cotés



## 10. Contact

### **Theben AG**

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

DEUTSCHLAND

Tél. +49 7474 692-0

Fax +49 7474 692-150

### **Assistance téléphonique**

Tél. +49 7474 692-369

hotline@theben.de

Adresses, numéros de téléphone, etc.

[www.theben.de](http://www.theben.de)