

Détecteur de présence



LUXA 103 DALI-2 IPD12 DE-UP WH
1030095



LUXA 103 DALI-2 IPD28 DE-UP WH
1030096

1. Informations générales

- Détecteur de présence passif infrarouge DALI-2 pour montage au plafond (certifié DALI-2)
- Normes DALI : EN 62386-101 (système), EN 62386-103 (appareils de commande), pour les autres, voir le point 3.
- Zone de détection : détecteur de présence rond Ø 12 m (1030095) ; détecteur de couloir rectangulaire 28 x 5 m (1030096)
- Limitation de la zone de détection à l'aide de clips de recouvrement
- Mesure de lumière mixte
- Réglage de la mesure de luminosité
- Mode test pour vérifier le fonctionnement et la zone de détection
- Accessoires en option : télécommande utilisateur theSenda S (9070911) (en abrégé : theSenda S), télécommande de service theSenda P (9070910) (en abrégé : theSenda P), télécommande de l'application theSenda B (9070985) et application associée theSenda Plug (iOS/Android) (en abrégé : theSenda B/App) ; boîtier en saillie (Surface box (9080049/50/51)) (en option)

2. Sécurité



Le montage et l'installation doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié, une personne disposant d'une formation professionnelle appropriée, de connaissances et d'une expérience lui permettant de reconnaître et d'éviter les dangers liés à l'électricité.



Avant le montage/démontage, couper la tension réseau et s'assurer que la tension réseau est bien coupée.



Avant la mise en service et l'utilisation du produit, lire et respecter intégralement le mode d'emploi.

3. Usage prévu en matière de cybersécurité

Le détecteur de présence LUXA 103 DALI-2 IPD est un dispositif d'entrée DALI-2. Le produit est prévu pour un montage au plafond, à l'intérieur et à l'extérieur, dans des systèmes d'automatisation des bâtiments. Le produit détecte la présence, la luminosité ambiante et la température, puis transmet les informations correspondantes via le bus DALI à un contrôleur d'application (APC) ou à un système de gestion technique du bâtiment (BMS). Le produit fonctionne comme un capteur et n'exécute aucune fonction autonome de commande ou de sécurité.

Le produit ne fournit aucune fonction de cybersécurité telle que l'authentification des utilisateurs, le contrôle d'accès, la communication chiffrée ou la possibilité de mettre à jour le logiciel. Il est exclusivement destiné aux applications d'automatisation des bâtiments à faible risque et ne doit pas être utilisé dans des applications liées à la sécurité, vitales, d'infrastructures critiques ou autres, dans lesquelles un incident de cybersécurité, un dysfonctionnement ou une perte de disponibilité pourrait entraîner des risques inacceptables pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement.

4. Utilisation conforme

- Le LUXA 103 DALI-2 IPD est un capteur de présence DALI-2 (Input Device). Il transmet des informations sur la présence, la luminosité et la température sous forme de télégrammes DALI (conformément à la norme CEI 62386, parties 301/302/303/304) au contrôleur d'application (APC) ou au système de gestion technique du bâtiment (GTB)
- Le détecteur est destiné à un montage au plafond en intérieur et en extérieur, par exemple dans les bureaux, les écoles, les salles de conférence et les couloirs, mais aussi dans les espaces de vie
- À utiliser dans des conditions ambiantes normales

5. Raccordement

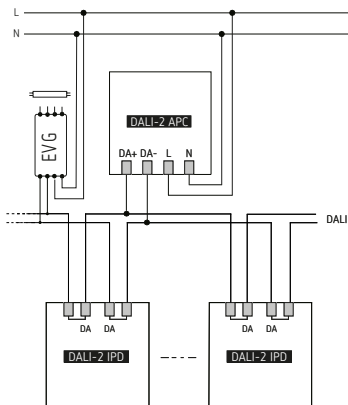


Ne pas raccorder la tension réseau (230 V) ni aucune autre tension externe aux entrées des modules secondaires ou à l'entrée DALI ! L'appareil pourrait être endommagé.



L'alimentation du bus DALI ne doit pas dépasser 250 mA.
Le courant requis d'au moins 10 mA par LUXA 103 DALI-2 IPD UP doit être fourni.

Le capteur de présence est intégré à un système de niveau supérieur. Grâce à la norme DALI-2, il est possible d'utiliser un contrôleur d'application de n'importe quel fabricant. Ce contrôleur doit prendre en charge la norme CEI 62386, parties 101/103, et, en option – pour l'utilisation des informations de présence et de luminosité –, les parties 303/304.



Le capteur de présence et les autres composants DALI sont raccordés au câble DALI. L'alimentation DALI est fournie par le système de niveau supérieur. L'attribution des adresses courtes et la sélection des instances requises au niveau du capteur de présence s'effectuent via le contrôleur d'application.

Une fois mis en service, les capteurs de présence transmettent des informations relatives à l'occupation des pièces, aux mouvements et à la luminosité au système de contrôle de niveau supérieur (via les instances correspondantes). Sur la base de ces informations, l'éclairage et d'autres installations techniques d'un bâtiment sont régulés ou commandés.

Aperçu des instances disponibles

Instance	Pièce	Description
0	303 Capteur de présence	PIR
1	304 Capteur de luminosité	Luminosité
2	302 Entrée absolue	Température
3	301 Bouton-poussoir	A Activé
4	301 Bouton-poussoir	A Arrêt
5	301 Bouton-poussoir	B Activé
6	301 Bouton-poussoir	B Arrêt
7	301 Bouton-poussoir	C activé
8	301 Bouton-poussoir	C désactivé
9	301 Bouton-poussoir	Scène 1
10	301 Bouton-poussoir	Scène 2

6. Montage

- ① Pour un montage dans un boîtier encastré standard, boîtier d'encastrement taille . 1.

Consignes d'installation

Le détecteur réagissant aux variations de température, évitez les situations suivantes :

- Ne pas orienter le capteur de présence vers des objets présentant des surfaces fortement réfléchissantes, tels que des miroirs, etc.
- Ne pas installer le capteur de présence à proximité de sources de chaleur telles que des bouches de chauffage, des climatiseurs, des lampes, etc.

- Ne pas orienter le capteur de présence vers des objets qui bougent sous l'effet du vent, tels que des rideaux, de grandes plantes, etc.
- Tenir compte du sens de déplacement lors du test de fonctionnement.

① Respectez la hauteur de montage recommandée de 2,5 à 6,0 m !

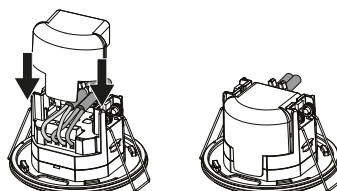
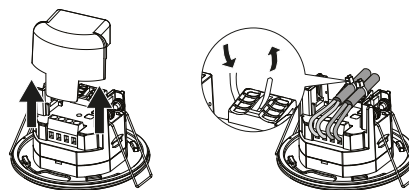
① Veillez à ce que le champ de vision soit dégagé, car les rayons infrarouges ne peuvent pas traverser d'objets solides.

① Veiller à l'orientation correcte lors du montage du détecteur de couloir.

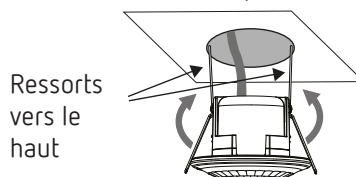
- Couper la tension.

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

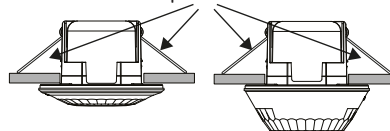
- Réaliser une ouverture dans le plafond d'environ Ø 60 mm.
- Dénuder le câble sur 8 à 10 mm conformément aux indications figurant sur l'appareil.
- Raccorder l'appareil comme indiqué sur l'illustration, fixer le dispositif de décharge de tension à l'aide des serre-câbles fournis et monter le capot de protection transparent.
- Pousser les ressorts vers le haut et insérer l'appareil dans l'ouverture du plafond.



Ouverture au plafond : Ø 60 mm

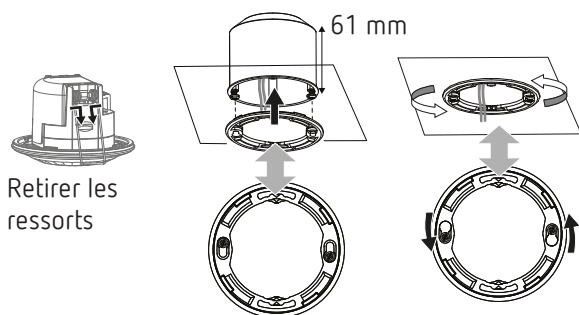


Ressorts dans la bonne position

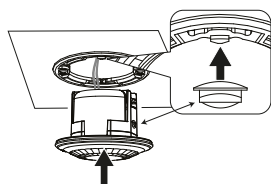


Montage encastré

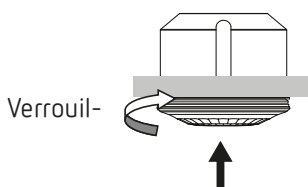
- ① Pour monter les appareils dans une prise, il faut retirer les ressorts et le capot de protection contre les contacts accidentels.
- Dénuder le câble sur 8 à 10 mm conformément aux indications figurant sur l'appareil.
- Raccorder et monter l'appareil conformément à l'illustration.



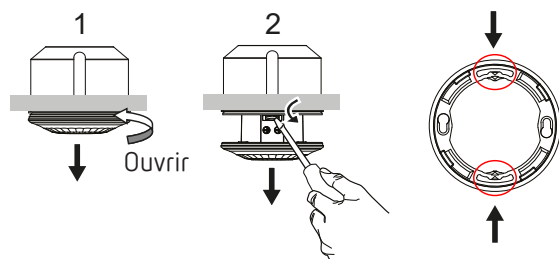
- ① Montage optimal avec une profondeur de boîte d'au moins 61 mm.
- Visser le cadre de montage sur les côtés opposés du boîtier encastré.
- Raccorder l'appareil.



- Faites glisser l'appareil dans la prise en passant par la première butée (voir illustration), puis fixez-le sur le cadre de montage en appuyant et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



Démontage

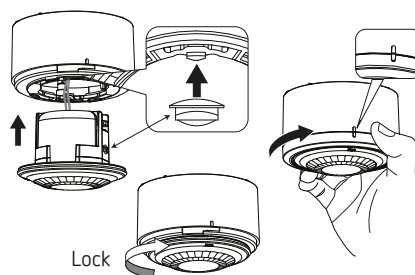
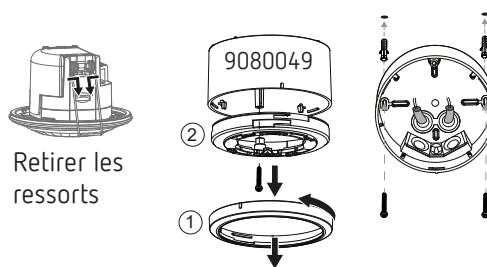


- Pousser l'appareil vers le haut et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1).
→ L'appareil se détache à moitié de la prise.
- Remontez l'appareil en appuyant dessus et en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour un démontage complet, appuyer avec le tournevis sur un point d'enclenchement (voir la flèche) et dégager l'appareil (2).

⚠ Faites attention aux pièces sous tension.

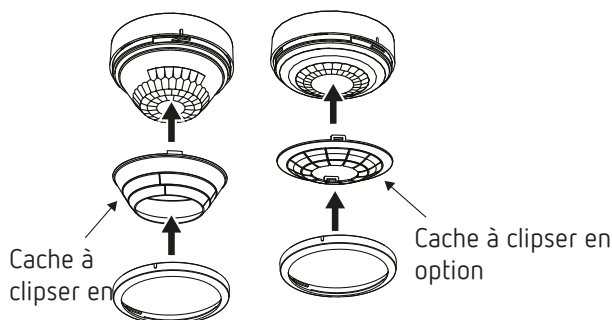
Montage en surface

- ① Ce type de montage ne s'applique qu'en combinaison avec le cadre en saillie (Surface box (9080049/50/51)).
- Dénuder le câble sur 8 à 10 mm conformément aux indications figurant sur l'appareil.



- Percer le ou les joints destinés aux câbles dans le boîtier en saillie à l'aide du tournevis.
- Fixer le boîtier au plafond et le raccorder conformément au marquage des bornes.
- Enfiler le capteur comme illustré et l'enclencher en appuyant dessus.

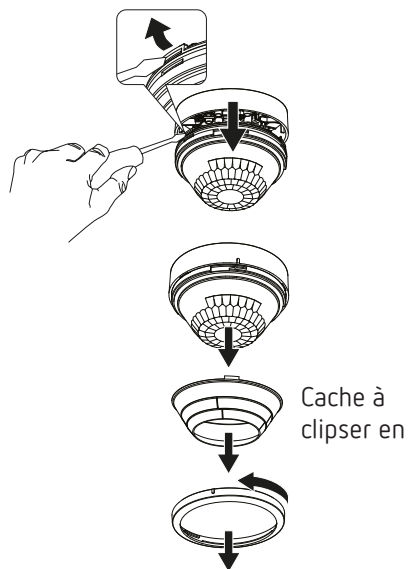
- ① Lors du montage, appuyer sur la partie capteur uniquement au niveau des bords.
- Mettre en place la bague décorative conformément au repère et l'enclencher en la tournant.
- ① Si des clips de recouvrement sont nécessaires pour délimiter la zone de détection, ceux-ci doivent être sur la lentille avant le montage de la bague décorative („Limiten la zone de détection“ auf Seite 4).



Montage en surface avec cadre apparent

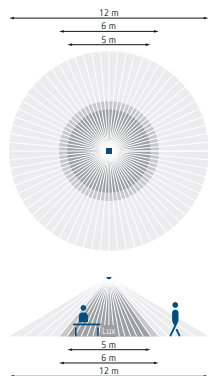
Démontage

- ⚠ Mettre l'appareil en absence de tension.
- Démontez la bague décorative en la tournant.
- Démontez la languette de recouvrement (en option).
- À l'aide d'un tournevis, retirez la partie capteur du boîtier apparent aux endroits indiqués par une flèche.



Zone de détection intérieure

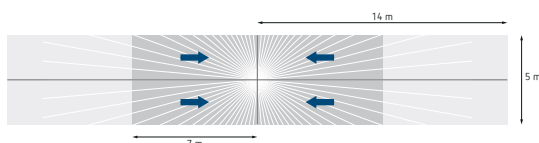
Détecteur de présence (zone de détection circulaire)



- perpendiculairement au détecteur
 - en position assise
 - en direction frontale du détecteur
- Hauteur de montage : 3 m

Hauteur de montage (A)	en travers (t)	en face (r)	en position assise (s)
2,5 m	Ø 10 m	Ø 6 m	Ø 4 m
3 m	Ø 12 m	Ø 6 m	Ø 5 m
3,5 m	Ø 10 m	Ø 6 m	Ø 5 m
4 m	Ø 10 m	Ø 6 m	—
6 m	Ø 12 m	Ø 6 m	—

Détecteur de couloir (zone de détection rectangulaire)

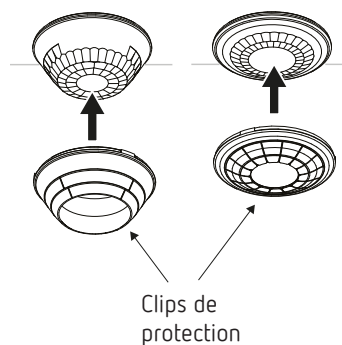


- marche transversale par rapport au détecteur
 - en direction frontale du détecteur
- Hauteur de montage : 3 m

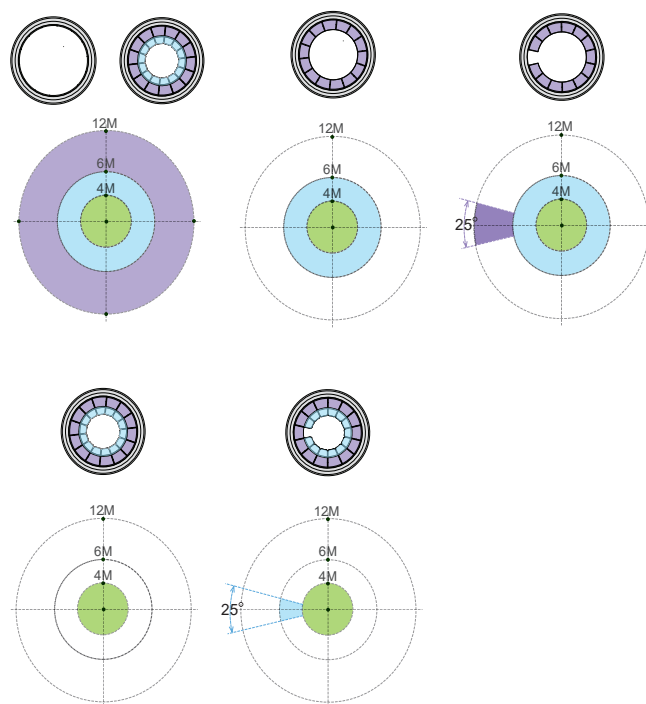
Hauteur de montage (A)	marche transversale (t)	en face (r)
2,5 m	28 x 5 m	14 x 5 m
3 m	28 x 5 m	14 x 5 m
3,5 m	26 x 4 m	12 x 5 m

Limiter la zone de détection

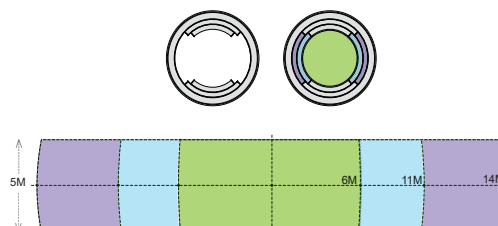
- Utilisez le cache à clipser fourni pour adapter le détecteur à la zone de détection souhaitée.
- À l'aide de ciseaux ou d'un outil similaire, retirez la partie souhaitée du clip.
- Puis placez-le sur la lentille.

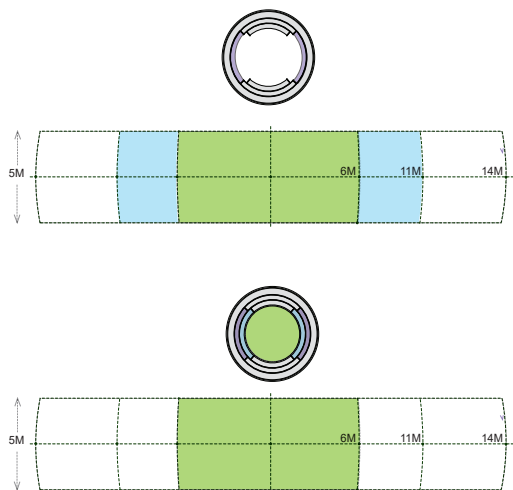


Détecteur de présence



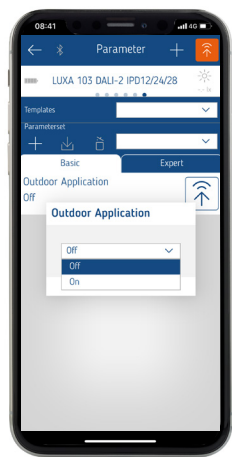
Détecteurs de couloir





Zone de détection en extérieur

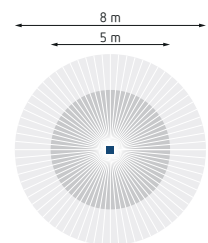
Le LUXA 103 peut également être utilisé à l'extérieur. Ce paramètre peut être configuré dans l'application.



theSenda B/App

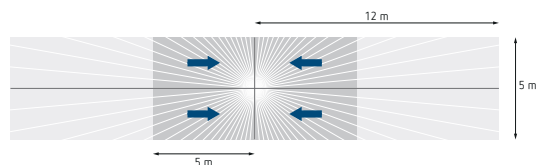
- ① L'activation de l'option « Utilisation en extérieur » permet de réduire les sources potentielles de perturbations telles que la pluie ou le vent. La zone de détection s'en trouve ainsi réduite.

Détecteur de présence



- en se plaçant face au détecteur
 - perpendiculairement au détecteur
- Hauteur de montage : 3 m

Détecteurs de couloir



- marche transversale par rapport au détecteur
- en direction frontale du détecteur

Hauteur de montage : 3 m

7. Paramètres et commandes via la télécommande

- ① À la livraison, les dispositifs d'entrée DALI-2 ne disposent pas encore d'adresse courte.

Pour faciliter la mise en service et les interventions de maintenance, les paramètres suivants peuvent être consultés ou modifiés à l'aide de la télécommande :

Paramètres	Interrogation via l'application theSenda B/ App	Modifiable via l'application theSenda B	Modifiable via theSenda P
Utilisation en extérieur		X	
Facteur de correction ambiante Mid/1	X	X	
Valeur de mesure de luminosité Mid/1		X	
Décalage de température		X	
Valeur de mesure de la température		X	
Valeur réelle de la température	X		
Adresse de groupe IR A à E		X	
Affichage LED « No Short Address »		X	
Affichage LED « Mouvement »		X	

- ① Les paramètres sont envoyés au détecteur par infrarouge. Les paramètres modifiés sont enregistrés et pris en compte.

Pour consulter les paramètres

- , appuyez sur la touche [?] et suivez les instructions de l'application.

Les commandes suivantes peuvent être déclenchées à l'aide de la télécommande :

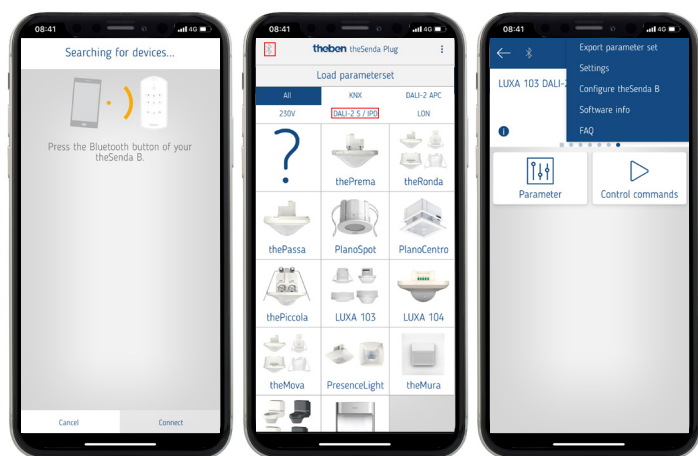
Commande	Activable via theSenda B/ App	Activable via theSenda P	Activable via theSenda S
Mode veille	X		
Test de présence	X	X	
Redémarrage	X	X	
Réinitialisation DALI	X		
Réglages par défaut DALI	X		
Réglage d'usine	X		

Connecter un appareil mobile à la télécommande theSenda B / à l'application

► Ouvrez l'application « theSenda Plug ».



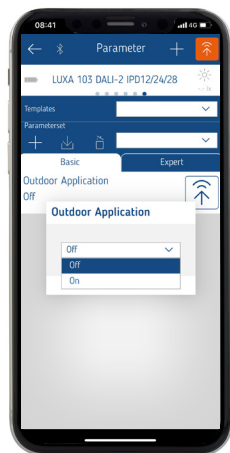
- Appuyez sur l'icône Bluetooth en haut à gauche dans l'application.
- Appuyez brièvement sur la touche Bluetooth de theSenda B.
 - La LED clignote en rouge, la recherche des appareils est en cours.
- Sélectionnez la télécommande theSenda B et connectez-la.
 - La LED s'allume en rouge et l'icône Bluetooth dans l'application passe du gris au bleu.



8. Paramètres et commandes via l'application

1. Paramètres

Utilisation en extérieur



theSenda B / App

La sensibilité de détection peut être réglée sur les niveaux « Désactivée » (par défaut, sensible) et « Activée » (moins sensible).

Facteur de correction ambiante Mid/1

Le facteur de correction de la pièce mesure la différence entre la mesure de luminosité au plafond et la mesure de luminosité au sol. La valeur de mesure de la luminosité au plafond est influencée par le lieu de montage, l'incidence de la lumière, la position du soleil, les conditions météorologiques, ainsi que les propriétés de réflexion de la pièce et du mobilier. Le facteur de correction de la pièce permet d'adapter la valeur de mesure de la luminosité sur le canal de lumière C1 aux conditions régnant dans la pièce.

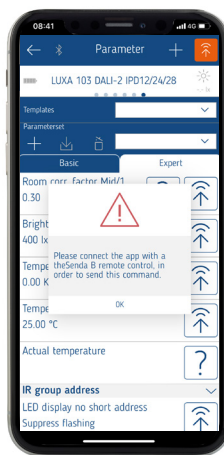
- ① La valeur par défaut est de 0,3 et convient à la plupart des applications. Il n'est judicieux de la modifier que dans des situations très particulières.



theSenda B / App

Valeur de mesure de luminosité Mid/1

Lorsque la valeur de mesure de luminosité actuelle est transmise au détecteur, le facteur de correction de la pièce est calculé à partir de celle-ci.

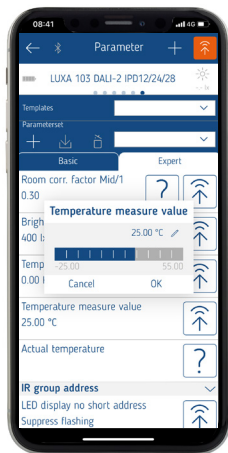


theSenda B / App

- Après avoir sélectionné le paramètre « Valeur de mesure de luminosité », appuyez sur **Entrée** : saisissez manuellement la valeur de mesure de luminosité.
- ou suivez les instructions de l'application et confirmez avec OK.
 - La valeur de mesure de luminosité actuelle s'affiche.
- Confirmez avec OK.
- Envoyer la valeur de mesure de luminosité actuelle au détecteur.

Valeur de mesure de la température

- ① Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage de la mesure de température au plus tôt 30 minutes après la mise en service, en raison de l'échauffement propre de l'appareil.
- ① Si la valeur de mesure de température à envoyer s'écarte de plus de ± 5 K de la température réellement mesurée par le détecteur, la commande est rejetée par ce dernier.



theSenda B/App



theSenda S

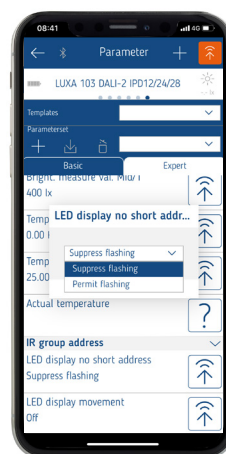
theSenda B

Valeurs réglables theSenda B/App

toutes ou individuellement
I–VIII

Affichage LED « No Short Address »

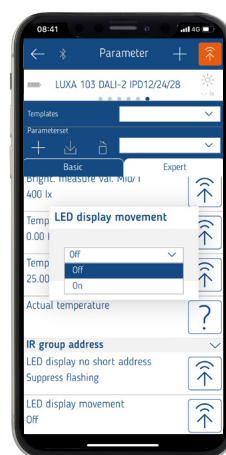
Si le LUXA 103 DALI-2 IPD n'a pas encore reçu d'adresse courte, cela est indiqué par la LED. Si cet affichage est souhaité, il faut sélectionner « Autoriser le clignotement ».



theSenda B/App

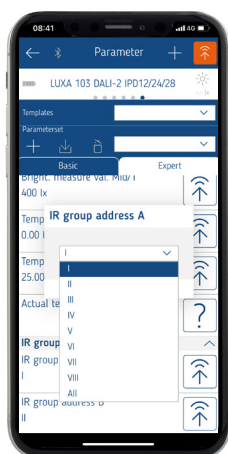
Affichage LED « Mouvement »

La détection de mouvement est signalée par la LED.



theSenda B/App

Adresses de groupe IR A, B, C, D, E



theSenda B/App

Les instances de boutons-poussoirs du LUXA 103 DALI-2 IPD et les touches des télécommandes sont reliées entre elles par une adresse de groupe IR. Cela permet de distinguer les LUXA 103 DALI-2 IPD voisins les uns des autres. Les instances de bouton-poussoir du LUXA 103 DALI-2 IPD ne sont activées que si l'adresse de groupe IR de l'instance de bouton-poussoir correspond à celle de la télécommande. Sur les LUXA 103 DALI-2 IPD, les paramètres « Adresses de groupe IR » sont attribués aux instances de bouton suivantes :

- Adresse de groupe IR A : instances de bouton 3 et 4
- Adresse de groupe IR B : instances de bouton-poussoir 5 et 6
- Adresse de groupe IR C : instances de bouton-poussoir 7 et 8
- Adresse de groupe IR D : instance de bouton-poussoir 9
- Adresse de groupe IR E : instance de bouton 10

Ce paramètre s'applique lors de l'utilisation de la télécommande theSenda S ou theSenda B.

2. Commandes de contrôle

Mode veille



theSenda B/App

Lorsque le mode veille (Quiescent Mode) est activé, le LUXA 103 DALI-2 IPD n'envoie aucun télégramme d'événement sur le bus DALI. Le mode de repos est limité à 15 minutes.

Test de présence

Le mode test de présence sert à vérifier la détection de présence et la commutation parallèle.

- Le mode de test de présence peut être activé à l'aide de la télécommande theSenda B/App ou de la télécommande theSenda P (touche ). Lorsque le mode test est activé, le détecteur passe directement en mode test :
- Chaque mouvement est signalé par la LED.
- Le LUXA 103 DALI-2 IPD envoie des télégrammes d'événement sur le bus DALI conformément à la configuration du capteur de présence.
- Afin de garantir que la lumière s'allume indépendamment de la luminosité, les LUXA 103 DALI-2 IPD envoient la valeur de luminosité la plus basse (0).
- Le mode test prend fin au bout de 10 minutes. Le Meap-pareil effectue un redémarrage. Le mode test peut être interrompu à tout moment à l'aide de la télécommande.



theSenda B/App



theSenda P

Redémarrage



theSenda B/App



theSenda P

La phase de préchauffage dure environ 50 s. Cette phase est signalée par la LED (RGB) (clignotement spécifique à la phase de préchauffage).

Réinitialisation DALI

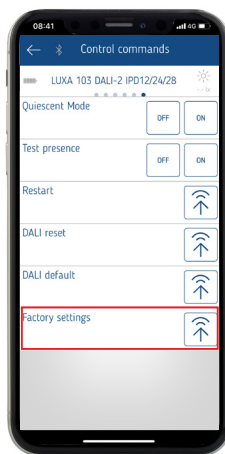
Toutes les variables DALI sont réinitialisées aux valeurs par défaut conformément aux normes CEI 62386-103/301/302/303/304.

Réglages par défaut DALI

Toutes les variables DALI sont réinitialisées aux valeurs par défaut conformément aux normes CEI 62386-103/301/302/303/304.

① Cela signifie également que l'adresse courte est réinitialisée.

Réglage d'usine



theSenda B/App

Cette commande de contrôle permet de rétablir les paramètres d'usine du LUXA 103 DALI-2 IPD ; toutes les variables DALI, y compris les entrées de la banque de mémoire, sont également réinitialisées à leurs valeurs par défaut (conformément aux normes CEI 62386-103/301/302/303/304).

① Cela signifie également que l'adresse courte est réinitialisée.

Le LUXA 103 DALI-2 IPD est livré avec les valeurs de paramètres suivantes :

Paramètres (extrait...)	Valeurs
Facteur de correction ambiante Mid/1	0,3
Valeur de mesure de luminosité Mid/1	400 lx
Décalage de température	0 K
Adresse de groupe IR A à E	I–VIII, tous
Affichage LED « No Short Address »	Supprimer le clignotement
Affichage LED « Mouvement »	désactivé

9. Messages via le bus DALI

Tous les paramètres et commandes décrits ci-dessus peuvent également être configurés à partir du contrôleur d'application via le bus DALI. Les paramètres qui ne sont pas définis par la norme sont stockés dans la banque de mémoire.

- ① Exception : « Valeur de mesure de luminosité Mid/1 » et « Affichage LED No Short Address ». Ceux-ci ne peuvent pas être transmis via le bus DALI.

Messages d'état via le bus DALI

La commande « QUERY INPUT DEVICE ERROR » permet d'interroger l'état d'erreur du LUXA 103 DALI-2 IPD (absence de réponse = pas d'erreur).

Bit	Nom	Valeur	Mesures à prendre
0	Checksum_Error_Info	1 = Oui	Renvoyer le LUXA 103 DALI-2 IPD en réparation
1	Réserve	1 = Oui	–
2	Erreur de somme de contrôle des paramètres	1 = Oui	Réinitialiser aux réglages d'usine
3	Réserve	1 = Oui	–
4	EEPROM_Error	1 = Oui	Renvoyer le LUXA 103 DALI-2 IPD en réparation
5	Erreur_somme_de_contrôle_DALI	1 = Oui	Effectuer la réinitialisation DALI
6	Réserve	1 = Oui	–
7	Erreur d'instance	1 = Oui	D'autres requêtes sont nécessaires

Si le message « instanceError » s'affiche, le télégramme DALI « QUERY INSTANCE ERROR » doit être envoyé aux instances « Occupancy Sensor », « LightSensor » et « instance du bouton-poussoir » :

- En cas de message d'erreur provenant de « Occupancy Sensor » et « LightSensor » : renvoyer le LUXA 103 DALI-2 IPD en réparation
- En cas de message d'erreur provenant de l'« instance de bouton-poussoir » : vérifier la télécommande et les boutons-poussoirs

Modes de fonctionnement

Le LUXA 103 DALI-2 IPD est un dispositif d'entrée (Input Device) qui fournit uniquement des informations sur l'occupation de la pièce et la détection de mouvement conformément à la norme CEI 62386 partie 303 (capteur basé sur le mouvement) ; il transmet également des valeurs de luminosité conformément à la norme CEI 62386, partie 304, via le bus DALI à un système de commande de niveau supérieur

qui assure la commutation, la régulation à lumière constante, le mode automatique ou semi-automatique, la commande manuelle forcée, les scénarios, etc. Le LUXA 103 DALI-2 IPD est livré et fonctionne d'usine avec le mode de fonctionnement 0x00. Le mode de fonctionnement ne peut pas être modifié.

Comportement à la mise en route

Lors de la mise sous tension ou d'un redémarrage, le LUXA 103 DALI-2 IPD entre en phase de préchauffage pendant 50 s avant de passer en fonctionnement normal (la LED RGB clignote).

Au bout de 50 s, le LUXA 103 DALI-2 IPD envoie les événements actuels conformément aux réglages.

Afin que les personnes présentes ne se retrouvent pas dans le noir pendant 50 s après une panne du bus, l'unité de commande de niveau supérieur doit toujours allumer la lumière dès le rétablissement du bus. Conformément à la norme CEI 62386-103, le LUXA 103 DALI-2 IPD peut, après une phase de préchauffage, envoyer un télégramme contenant l'information « Power Notification ». Ce télégramme contient des informations relatives à une panne du bus ou à un redémarrage de l'appareil. L'unité de commande supérieure est ainsi libre d'allumer ou non l'éclairage après le rétablissement du bus.

Adressage

L'adressage du LUXA 103 DALI-2 IPD (attribution des adresses courtes) s'effectue selon l'algorithme défini dans la norme CEI 62386-102, annexe A1 (informative). Les commandes 24 bits ne se chevauchent pas avec les 64 appareils de l'espace d'adressage 16 bits.

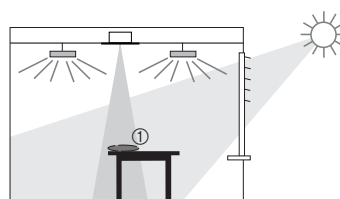
Présence

L'instance 0 fournit des informations relatives à l'occupation de la pièce et à la détection de mouvement conformément à la norme CEI 62386, partie 303.

Mesure de luminosité

L'instance 1 transmet des valeurs de luminosité sur le bus DALI conformément à la norme CEI 62386, partie 304.

La mesure de lumière mixte détecte la lumière artificielle et la lumière du jour et fournit des résultats de mesure constants, quelle que soit la source lumineuse.



Les IPD LUXA 103 DALI-2 disposent d'une mesure de luminosité avec un angle d'ouverture d'environ $\pm 40^\circ$ sous le capteur et mesurent la luminosité directement en dessous ; le lieu de montage sert de référence pour le niveau d'éclairage.

La valeur de luminosité mesurée est ajustée aux conditions de la pièce à l'aide du facteur de correction d'ambiance. La valeur de luminosité transmise par l'instance 1 correspond donc à la valeur de luminosité mesurée divisée par le facteur de correction d'ambiance.

Détermination de la valeur via le bus DALI

Conformément à la norme DALI CEI 62386-103/304, la valeur d'une instance de capteur de lumière s'obtient soit par interrogation, soit par analyse des événements.

Interrogation directe

Pour interroger la valeur, vous devez suivre les étapes suivantes :

- Adresser le télégramme DALI « QUERY INPUT VALUE » à l'appareil souhaité portant le numéro d'instance 1 (capteur de lumière).
- Multiplier la valeur renvoyée par 64 et la stocker dans une variable (au moins 16 bits).
- Adresser le télégramme DALI « QUERY INPUT VALUE LATCH » à l'appareil précédent portant le numéro d'instance 1.
- Divisez la valeur renvoyée par 4 et ajoutez-la à la variable précédente.

Exemple en pseudocode :

```
inputValue = QUERY_INPUT_VALUE()
Variable = inputValue × 64
inputValue = QUERY_INPUT_VALUE_LATCH ()
Variable = Variable + inputValue ÷ 4
```

Évaluation des événements

L'événement d'une instance de capteur de lumière peut être déclenché de manière cyclique ou en cas de modification de la valeur. Les étapes suivantes sont nécessaires pour afficher la valeur reçue en lux

- Extraire les informations d'événement sur 10 bits du télégramme d'événement de 24 bits reçu d'un capteur de lumière et les stocker dans une variable d'au moins 16 bits.
- Pour convertir la valeur en lux, il faut multiplier la variable par 16.

Exemple en pseudocode :

```
inputValue = EVENT_INFO
Variable = inputValue × 16
```

- ① La limitation des informations d'événement à 10 bits ne permet que des incréments de 16 lux. Si l'on souhaite obtenir une valeur plus précise, celle-ci peut être interrogée en pleine résolution.

Fonction bouton-poussoir

Les capteurs DALI-2 IPD prennent en charge, pour certains, l'instance de bouton-poussoir « Partie 301 ». Les télécommandes theSenda S ou theSenda B peuvent être utilisées pour varier l'intensité ou allumer/éteindre les lampes électriques, commander les stores ou pour d'autres fonctions. Les commandes sont envoyées via l'interface IR aux IPD DALI-2 LUXA 103, qui transmettent à leur tour les informations via le bus DALI au système de commande supérieur ; celui-ci peut alors déclencher les actions souhaitées à partir de ces informations. Les « événements d'entrée par bouton-poussoir » ainsi que le « réglage de la minuterie d'événement » sont partiellement pris en charge conformément à la norme CEI 62386, partie 301.

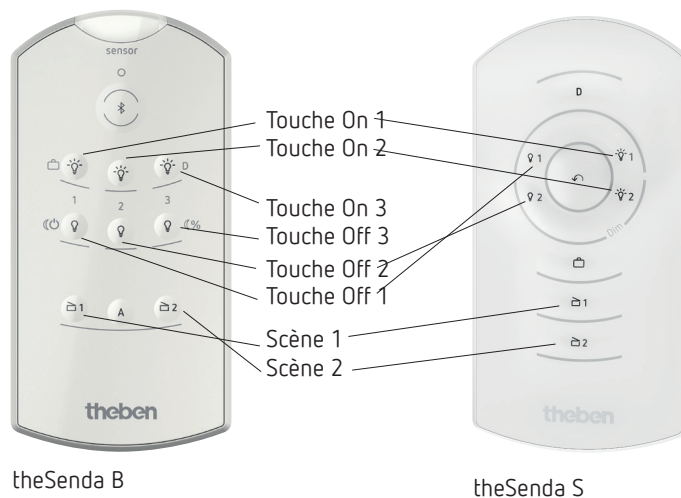
Les « événements » suivants sont pris en charge :

- Appui court
- Appui long : démarrage/répétition/arrêt*
- Double pression
- Bouton libre/bloqué*

Les « réglages de la minuterie » suivants sont pris en charge :

- tDouble
- tRepeat*
- tStuck*

*non pris en charge par les touches « Scène 1 » et « Scène 2 ».



Les IPD LUXA 103 DALI-2 transmettent des « événements » via les instances suivantes sur le bus DALI (conformément à la norme CEI 62386, partie 301) et vers chaque bouton-poussoir :

- Les instances 3/5/7 transmettent des événements vers n'importe quelle touche « On » avec l'adresse de groupe IR configurée
- Les instances 4/6/8 transmettent des événements à n'importe quelle touche « Off » avec l'adresse de groupe IR configurée
- L'instance 9 transmet des événements à la touche « Scène 1 » avec l'adresse de groupe IR configurée
- L'instance 10 génère des événements pour la touche « Scène 2 » avec l'adresse de groupe IR configurée

Les événements ne sont déclenchés que si l'adresse de groupe IR définie dans la banque de mémoire correspondante correspond à l'adresse de groupe IR de la télécommande. Pour plus d'informations sur le réglage des adresses de groupe IR des télécommandes, consultez le mode d'emploi de theSenda B ou de theSenda S.

- ① La variable « SET SHORT TIMER » peut être réglée via le bus DALI et n'a aucune influence sur la fonction de bouton-poussoir, car la durée est prédéfinie par la télécommande. Lors de l'interrogation de la variable « QUERY EVENT FILTER » via le bus DALI, une valeur est renvoyée dont la signification est la suivante (voir tableau ci-dessous) :

Bit	Description	Valeur	Par défaut	Touche On/Off	Touche « Scène »
0	Événement de relâchement du bouton	1 = Oui 0 = Non	0	x	x
1	Événement « bouton enfoncé »	1 = Oui 0 = Non	0	x	x
2	Événement d'appui court	1 = Oui 0 = Non	1	✓	✓

Bit	Description	Valeur	Par défaut	Touche On/Off	Touche « Scène »
3	événement de double pression	1 = Oui 0 = Non	0	✓	✓
4	Événement de début de pression longue	1 = Oui 0 = Non	1	✓	x
5	événement de répétition par pression longue	1 = Oui 0 = Non	1	✓	x
6	événement d'arrêt par pression longue	1 = Oui 0 = Non	1	✓	x
7	événement « bouton bloqué/libéré »	1 = Oui 0 = Non	1	✓	x

Sur les IPD LUXA 103 DALI-2, les boutons-poussoirs de scène ne prennent en charge que les événements « Appui court » et « Double appui ». Les boutons On/Off prennent en charge en outre tous les événements « Appui long » et « Bouton bloqué ». Tous les autres événements ne sont pas pris en charge, même si la valeur est définie sur « 1 » ou « Oui » lors de l'interrogation.

Valeurs de température mesurées

Conformément à la norme DALI CEI 62386-103/302, la valeur d'une instance « Absolute Input Device » s'obtient soit par interrogation, soit par analyse des événements.

Interrogation directe

Pour interroger la valeur, procédez comme suit :

- Adressez le télégramme DALI « QUERY INPUT VALUE » à l'appareil souhaité en indiquant le numéro d'instance souhaité d'un « Absolute Input Device ».
- Multipliez la valeur renvoyée par 4 et enregistrez-la dans une variable d'au moins 16 bits.
- Adressez le télégramme DALI « QUERY INPUT VALUE LATCH » au même appareil avec le même numéro d'instance.
- Divisez la valeur renvoyée par 64 et ajoutez-la à la variable précédente.

Exemple en pseudocode :

Valeur d'entrée = QUERY_INPUT_VALUE ()

Variable = Valeur d'entrée × 4

Valeur d'entrée = QUERY_INPUT_VALUE_LATCH ()

Variable = Variable + Valeur d'entrée ÷ 64

Évaluation des événements

Un événement d'un « périphérique d'entrée absolu » peut être déclenché de manière cyclique ou en cas de modification de la valeur. Selon le type de capteur utilisé, les étapes suivantes sont nécessaires pour afficher la valeur obtenue :

Plage de température positive :

Valeur de mesure de température [°C] = Info événement / 10

Plage de température négative :

Valeur de mesure de température [°C] = (Info événement – 250) / 10

Banque de mémoire – Sensibilité

Plus la valeur est élevée, plus la détection est sensible.

Banque de mémoire – Facteur de correction d'ambiance

Une unité correspond à 0,01.

Banque de mémoire – Décalage

Le décalage permet de corriger la valeur de la température mesurée. La valeur enregistrée 128 correspond à un décalage de 0,0 °C. Chaque modification de 1 augmente ou diminue le décalage de 0,1 °C. Les valeurs > 128 ajoutent le décalage correspondant à la température mesurée, les valeurs < 128 le soustraient. La plage de réglage possible va de –12,8 °C à +12,7 °C.

Banque de mémoire – Plage de température

Avec la valeur 0, seules les valeurs de la température positives sont affichées. Si la valeur est réglée sur 1, des valeurs de la température négatives peuvent également être affichées. Pour la conversion des valeurs négatives, voir « Valeurs de mesure de température », Seite 11.

Affectation de la banque de mémoire

Instanz	DALI-Teil	Bezeichnung	Parameter Beschreibung	Memory Bank	Memory Bank Location	Wert			
						Reset-Wert	Default-Wert	Minimum	Maximum
0	303 Occupancy Sensor	PIR	Empfindlichkeit	2	3	3	3	1	3
1	304 Light Sensor	Helligkeit	Raumkorrekturfaktor	3	3	30	30	5	200
2	302 Absolute Input	Temperatur	Offset	4	3	128	128	0	255
			Temperaturbereich		4	0	0	0	1
			Hysterese		5	0	0	0	255
3 & 4	301 Push Button	A On/Off	IR-Gruppenadressen BIT-codiert	5	3	1	1	0	255
5 & 6	301 Push Button	B On/Off		6	4	2	2	0	255
7 & 8	301 Push Button	C On/Off		7	5	4	4	0	255
9	301 Push Button	Szene 1		8	6	255	255	0	255
10	301 Push Button	Szene 2		9	7	255	255	0	255

Banque de mémoire – hystérésis

Le paramètre « hystérésis » permet de réduire la charge sur le bus DALI. Un télégramme d'événement n'est envoyé que lorsque la valeur de mesure a varié d'au moins la valeur d'hystérésis réglée. Une valeur d'hystérésis de 0 ou 1 correspond à une variation de température de 0,1 °C. Chaque incrément supplémentaire augmente l'hystérésis de 0,1 °C. Par exemple, la valeur 2 correspond à une hystérésis de 0,2 °C, la valeur 3 à une hystérésis de 0,3 °C, etc. Ainsi, les télégrammes d'événement ne sont envoyés qu'en cas de variations suffisamment importantes de la valeur mesurée, ce qui réduit la charge du bus.

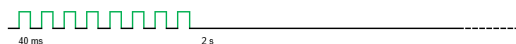
Banque de mémoire – Adresses de groupe IR

La position du bit détermine le numéro de groupe correspondant. Le bit 0 (ou la valeur 1) correspond au groupe I, le bit 1 (ou la valeur 2) au groupe II, le bit 2 (ou la valeur 4) au groupe III, etc. La combinaison bit par bit permet d'adresser ou de masquer plusieurs groupes simultanément.

Affichage de la LED

Une LED (RGB) située sous la lentille affiche les états par ordre décroissant de priorité :

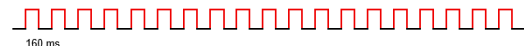
Commande IR acceptée



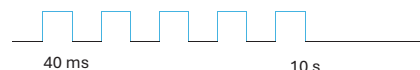
Commande IR rejetée



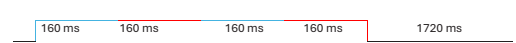
Clignotement d'erreur



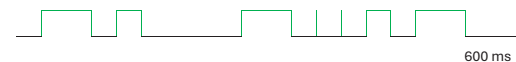
Capteur identifié par la commande DALI « IDENTIFY DEVICE »



Pas d'adresse courte



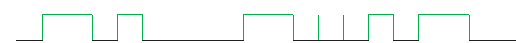
Test de présence



Phase de préchauffage



Détection de mouvement



Température de fonctionnement	– 25 °C ... +55 °C
Plage de mesure de la sonde de température	– 5 °C ... +45 °C
Hauteur de montage	2,5 – 6,0 m
Angle de détection	360°
Zone de détection	en travers : Ø 12 m en face : Ø 6 m, détection de présence : Ø 5 m Détecteur de couloir : 5 x 28 m
Degré de pollution	2
Tension de choc assignée	0,8 kV
Classe logicielle	A

Nettoyage et entretien

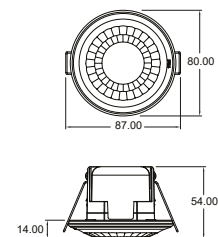
- Nettoyer la surface de l'appareil uniquement avec un chiffon sec et doux.
- N'utilisez pas de produits nettoyants ni de solvants.

Mise au rebut

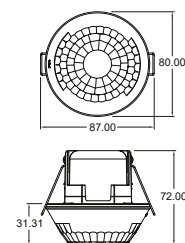
Éliminez l'appareil séparément des ordures ménagères dans un centre de collecte officiel.

11. Schémas cotés

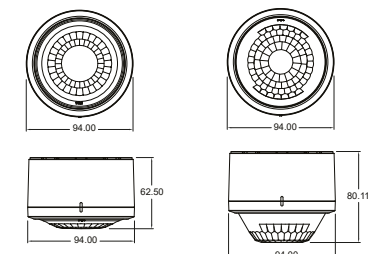
Détecteur de présence



Détecteurs de couloir



avec accessoires



10. Données techniques

Paramètres	Valeurs
Tension de service	DALI (conforme à la norme CEI 62386-101) : 10–22,5 V
Courant absorbé	10 mA max.
Indice de protection	IP 54 une fois installé
Classe de protection	II en cas de montage conforme à l'usage prévu

12. Contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
ALLEMAGNE
Tél. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Tech. Assistance
Tél. +49 7474 692-369
techsupport@theben.de
www.theben.de

309740 00
08.09.2026

