

Gira Sensotec/Gira Sensotec LED

Détecteur de mouvement, lampe d'orientation et interrupteur sans contact en un seul appareil.



Gira Sensotec
Gira E2, blanc brillant

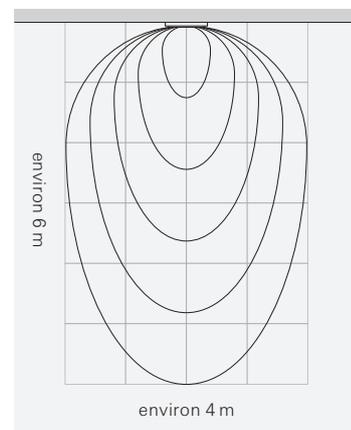


Gira Sensotec LED dans l'obscurité
Gira E2, blanc brillant

Gira Sensotec

Automation pour plus de sécurité et une meilleure orientation dans l'obscurité: le Gira Sensotec enclenche l'éclairage tamisé dès que le capteur haute fréquence enregistre un mouvement dans une zone de détection lointaine prédéfinie. De plus, dans la zone de détection proche, un mouvement suffit pour enclencher l'éclairage à pleine intensité. Le design plat du Gira Sensotec permet de l'intégrer discrètement dans son environnement.

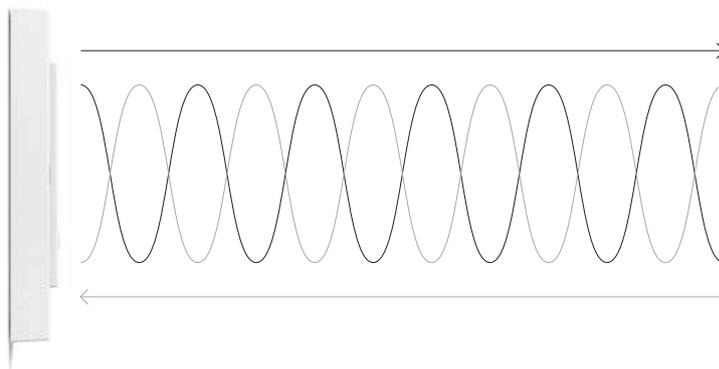
Associé à un relais de couplage, le Gira Sensotec permet de déclencher l'ouverture de portes sans contact dans les toilettes publiques, les hôpitaux, les établissements médico-sociaux et les cabinets médicaux.



Zone de détection lointaine d'environ 24 m²



Gira Sensotec dans le programme d'interrupteurs Gira E2, blanc brillant



Vue de profil du Gira Sensotec

Émission et réception : Détection de mouvement selon le principe de l'effet Doppler

Comparaison entre le capteur haute fréquences et la technologie PIR

La détection de mouvement s'effectue selon le principe de l'effet Doppler : le capteur hautes fréquences (HF) émet des ondes électromagnétiques d'une fréquence de 5,8 GHz. Quand le signal rencontre un objet immobile (un meuble p. ex.), il est réfléchi à la même fréquence. À l'inverse, lorsqu'une personne s'approche ou s'éloigne du capteur, la fréquence du signal réfléchi augmente ou diminue. Cette modification de fréquence est identifiée comme mouvement par le capteur qui enclenche alors

l'éclairage tamisé. Un détecteur de mouvement PIR avec capteur infrarouge passif détecte le rayonnement de chaleur invisible d'un corps en mouvement dans son rayon de détection. Les avantages de la technologie HF sur la technologie PIR sont, par exemple, la détection précise en cas de température élevée et à travers des matériaux transparents. La détection du capteur Gira Sensotec est optimale quand les personnes se déplacent de front vers l'appareil. À l'inverse, les appareils PIR fonctionnent de manière optimale quand les personnes se déplacent latéralement par rapport au détecteur.

Technologie	HF	PIR
Détection de mouvement par variation de chaleur		•
Détection de mouvement par réflexion de signaux	•	
Augmentation de la portée par réflexion des signaux	•	
Détection dans les niches et les coins	•	•
Utilisation dans les cages d'escalier	•	•
Utilisation dans les couloirs	•	•
Détection à travers les matériaux perméables	•	
Détection à des températures supérieures à 28 °C	•	
Sens de déplacement optimal par rapport à l'appareil	frontal	perpendiculaire

Gira Sensotec LED

Le capteur Gira Sensotec LED utilise une lampe LED intégrée pour l'éclairage d'orientation à activation automatique. Il s'agit du premier appareil combinant les fonctions de détection de mouvement, d'éclairage d'orientation et d'interrupteur sans contact. Le Gira Sensotec LED fonctionne avec un capteur haute fréquence, comme le Gira Sensotec.

Dès qu'un mouvement est détecté, la lampe d'orientation LED intégrée éclaire discrètement la pièce pour permettre l'orientation. Il est possible de régler la puissance de l'éclairage pour éviter l'éblouissement. Si l'utilisateur a besoin de plus de lumière, il peut enclencher l'éclairage maximal par un geste à environ 5 cm du détecteur. La combinaison de ces fonctions dans une boîte d'encastrement permet de gagner de la place tout en réduisant les coûts de montage et de matériel.

Le Gira Sensotec LED est parfaitement adapté aux endroits où un éclairage d'orientation discret est suffisant, par ex. dans les couloirs d'appartements. La lampe d'orientation LED est esthétiquement intégrée au boîtier, de sorte que le Gira Sensotec LED harmonise avec le mur sur lequel il est monté.



Gira Sensotec LED dans le programme d'interrupteurs Gira E2, blanc brillant



Éclairage d'orientation discret dans un espace d'habitation

Design plat

Haute technologie dans un boîtier ultra plat : Les deux appareils sont extrêmement plats – dans le programme d'encadrements E2 ils dépassent de moins de 2 mm – ce qui leur confère élégance et discrétion. Le cadre et le couvercle du Gira Sensotec LED avec la lampe d'orientation LED intégrée sont presque au même niveau et sont faciles à nettoyer. Ces appareils peuvent être intégrés aux cadres du système 55 et dans les interrupteurs plats (avec cadre d'adaptation). Cinq variantes de couleur offrent de nombreuses possibilités d'aménagement.

Montage

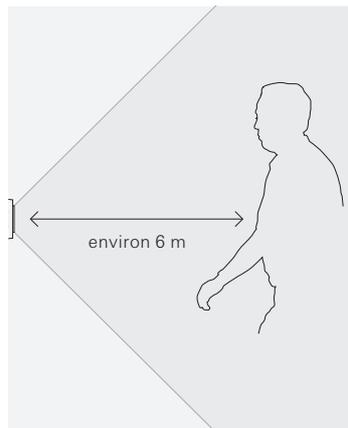
- 1 Module encastré
- 2 Cadre de finition
- 3 Couvercle avec capteur photoélectrique et témoin LED (bleu, rouge) intégrés



Boîte d'encastrement ← 1 ← 2 ← 3

Détection de mouvement dans une zone de détection lointaine : éclairage tamisé automatique

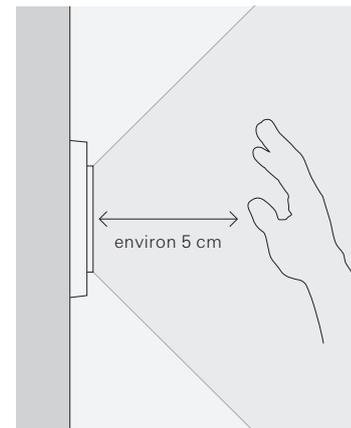
Lorsqu'un mouvement est détecté dans une zone de détection lointaine d'environ 6 m, dans l'obscurité, le Gira Sensotec enclenche automatiquement l'éclairage tamisé. Cela facilite l'orientation de l'utilisateur et améliore ainsi la sécurité.



Détection de mouvement dans une zone de détection lointaine d'environ 6 m

Mouvement dans la zone de détection proche : Allumage sans contact de l'éclairage

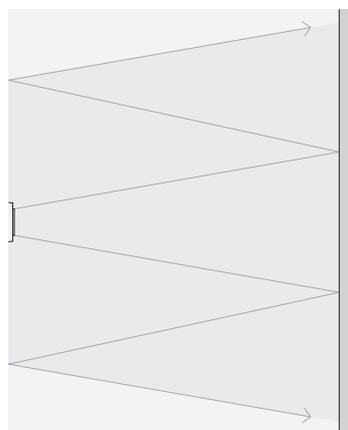
L'éclairage à pleine intensité s'allume quand l'utilisateur passe la main à environ 5 cm du Gira Sensotec. Ce système particulièrement simple et confortable facilite l'allumage de l'éclairage aux personnes handicapées.



Activation sans contact dans une zone de détection proche d'environ 5 cm

Augmentation de la portée par réflexion de signaux

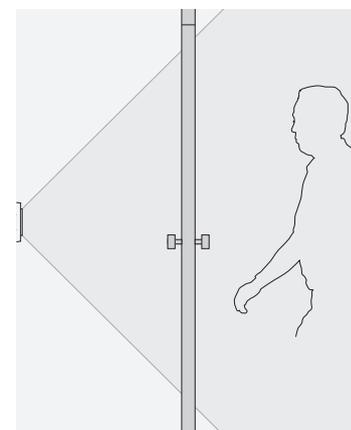
Les surfaces métalliques et les murs en béton ou les murs massifs amortissent ou réfléchissent les signaux. La détection à travers de telles parois est impossible ou très limitée. Il est toutefois possible d'utiliser leur capacité de réflexion pour élargir la portée. Dans certains cas rares, une réduction de la portée est également possible.



Augmentation de la portée par réflexion des signaux

Détection à travers les portes et les murs

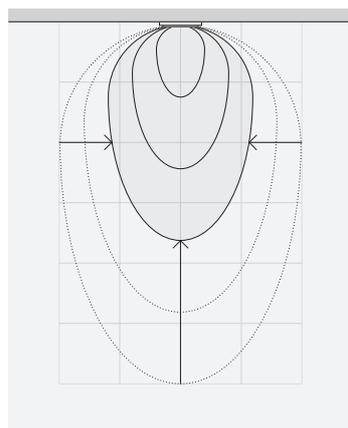
La détection est possible à travers des matériaux tels que le verre, la pierre, le plâtre cartonné ou le bois.



Détection de mouvement à travers les portes

Portée réglable individuellement

Dans un espace sans obstacle, la portée du Gira Sensotec est d'environ 4x6 m. Il est cependant possible de régler avec précision la sensibilité du capteur à l'aide de la commande à distance – la détection peut aussi être réglée sur une plus courte distance. La précision du réglage permet de régler le capteur de sorte à éviter toute détection dans les pièces voisines.



Ajustement de la sensibilité du capteur

Pas d'éblouissement grâce à l'éclairage tamisé

Une luminosité soudaine dans l'obscurité peut éblouir et surprendre. Pour éviter tout éblouissement, il est possible de régler la luminosité de l'éclairage en mode automatique. Le Gira Sensotec prend en compte la capacité d'adaptation de l'œil et respecte les recommandations de la directive VDI/VDE 6008, feuille 3, sur l'accessibilité des espaces de vie.

Détection fiables même à des températures élevées

Même à des températures élevées et dans des endroits sujets à des flux de chaleur (cages d'escalier p. ex.), le Gira Sensotec détecte les mouvements de manière fiable. À des températures supérieures 28 °C, un capteur infrarouge ordinaire ne peut plus différencier une personne de son environnement – et son fonctionnement n'est donc plus fiable.

Fonctions supplémentaires du Gira Sensotec LED

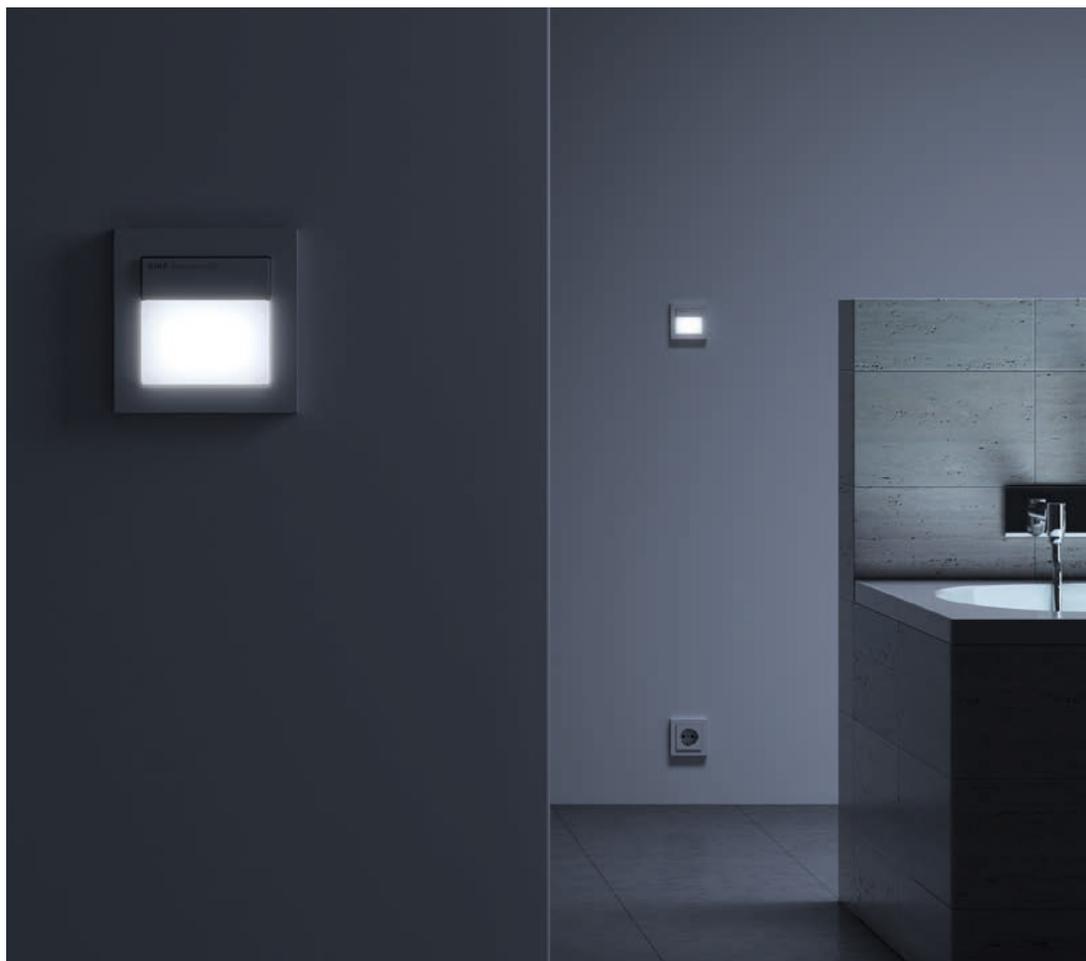
Détection de mouvement dans une zone de détection lointaine : éclairage d'orientation LED automatique

En cas de mouvement dans la zone de détection, la lampe d'orientation LED s'allume automatiquement en-dessous d'un seuil de luminosité défini. Cela facilite l'orientation de l'utilisateur dans l'obscurité et améliore la sécurité et le confort.

L'intensité lumineuse des lampes d'orientation LED peut être réglée de sorte à être suffisante pour s'orienter dans les espaces habitables et les petits couloirs. La LED indique simultanément l'emplacement de l'interrupteur pour l'éclairage de la pièce.

Pas d'éblouissement grâce au réglage de l'intensité lumineuse

Grâce au Gira Sensotec LED il n'est plus absolument nécessaire d'allumer l'éclairage normal dans les couloirs, ce qui évite les éblouissements désagréables. L'intensité lumineuse de la lampe d'orientation LED peut être réglée à un niveau à la fois suffisant et agréable à l'œil. Le Sensotec LED prend lui aussi en compte la sensibilité de l'œil et respecte la directive VDI/VDE 6008, feuille 3, sur l'accessibilité des espaces de vie.



Éclairage d'orientation discret dans un espace d'habitation

Domaines et exemples d'utilisation

Ouverture des portes à distance proche ou lointaine sans contact

Quand le Gira Sensotec associé à un relais de couplage est utilisé pour l'ouverture des portes sans contact, il est possible, en fonction du réglage, d'ouvrir les portes uniquement de près ou de loin.

Quand la détection est réglée sur la plus courte distance, l'ouverture de la porte n'est possible qu'à environ 5 cm du détecteur (en salle de consultation p. ex.).

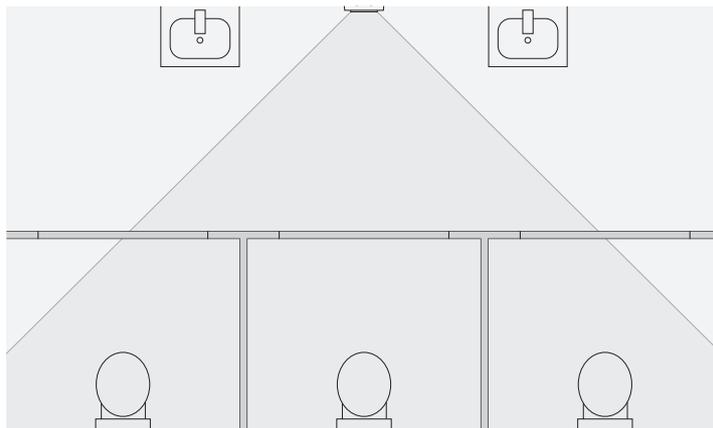
Si la détection est réglée sur environ 6 m et le réglage d'intensité lumineuse sur 100 %, un seul mouvement suffit pour ouvrir la porte, de près ou de loin (portes de passage).



Ouverture de porte sans contact, par ex. dans les hôpitaux

Couverture complète de toilettes publiques avec très peu d'appareils

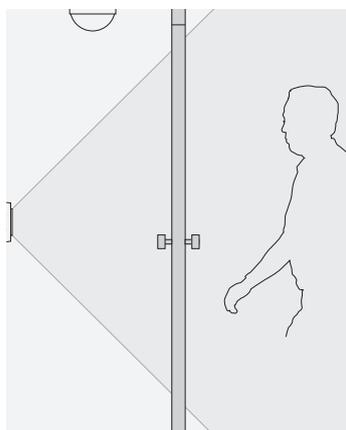
Dans les toilettes publiques et semi-publiques, il est possible de couvrir l'ensemble des cabines avec très peu d'appareils – à condition que les portes soient en matériaux perméables aux ondes radio tels le verre, la pierre, le plâtre cartonné ou le bois.



Exemple: trois cabines de toilette pour un détecteur Gira Sensotec

Détection devant une porte d'entrée

Lorsque le Gira Sensotec est monté devant une porte d'entrée, l'éclairage du couloir est activé dès qu'un mouvement est détecté sur le pas de la porte. Cette fonction améliore le confort et permet, le cas échéant, de dissuader les visiteurs indésirables.



Éclairage dès l'entrée dans l'appartement

Utilisation dans les couloirs et les cages d'escalier

Grâce à sa capacité de détection spatiale, le Gira Sensotec est particulièrement adapté pour être installé dans les couloirs et cages d'escalier à parois massives. La réflexion des signaux permet au capteur de détecter les mouvements hors du champ de vision du capteur. La détection est possible même dans les niches et les coins. Moins d'appareils sont ainsi nécessaires.



Détection par réflexion des signaux

Domaines d'utilisation supplémentaires et exemples d'application du Gira Sensotec LED

S'orienter en toute sécurité dans l'obscurité matinale

Le matin, au lever, les yeux sont particulièrement sensibles à la lumière : les lampes d'orientation LED peuvent être réglées pour que la luminosité soit suffisante à l'orientation dans la pièce sans éblouir. Lorsque les yeux se sont accoutumés, il est alors possible d'activer l'éclairage maximal de la pièce d'un simple geste de la main dans la zone de détection proche, sans contact avec l'interrupteur.

Trouver son chemin dans l'obscurité des couloirs

Pour ceux qui rentrent chez eux tard le soir, les lampes d'orientation LED permettent de voir suffisamment dans le couloir sans avoir à allumer l'éclairage normal, au risque de réveiller les autres personnes.



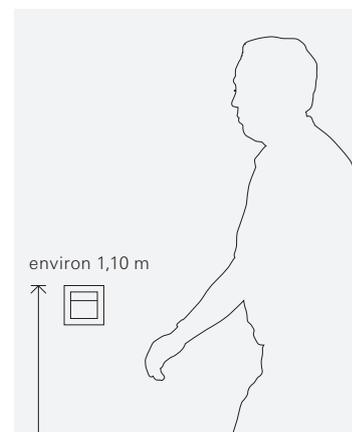
Éclairage discret du couloir

Conseils pour le plan de montage

Les Gira Sensotec et Gira Sensotec LED utilisent des capteurs hautes fréquences fonctionnant sur le principe de la réflexion des ondes électromagnétiques. La détection est fonction des surfaces réfléchissantes, de la vitesse et de la nature de l'objet. Lors du montage, il est donc nécessaire de prendre en compte les propriétés des matériaux existants et les directions typiques de déplacement dans la pièce.

Hauteur de montage

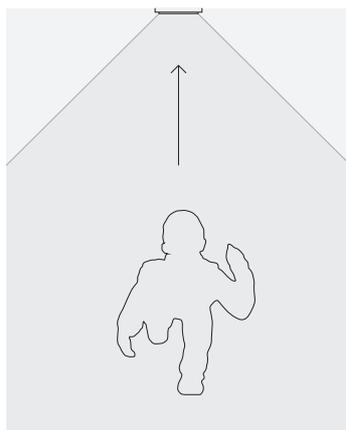
Les Gira Sensotec et Gira Sensotec LED sont montés à une hauteur de 1,10 m, comme les interrupteurs normaux.



Hauteur ergonomique

Choisir l'emplacement de montage en fonction du sens de déplacement des personnes

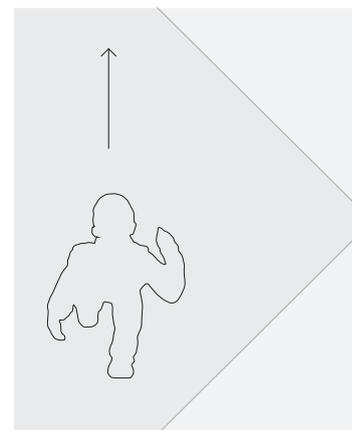
Au contraire de la technologie PIR, la détection optimale est obtenue quand un corps se déplace directement vers l'appareil.



Prise en compte du sens de déplacement

Déplacement perpendiculaire au champ d'émission de l'appareil

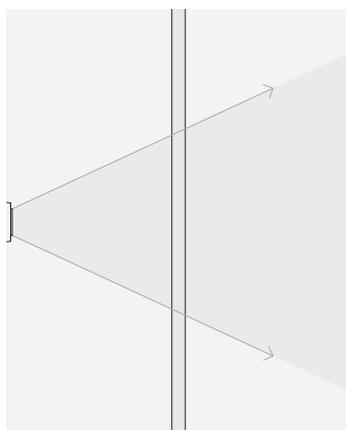
Si l'emplacement de montage de l'appareil ne peut s'effectuer que perpendiculairement au sens de déplacement typique des personnes, il est recommandé d'installer un détecteur de mouvements PIR, par ex. l'interrupteur automatique Gira avec couvercle standard ou confort.



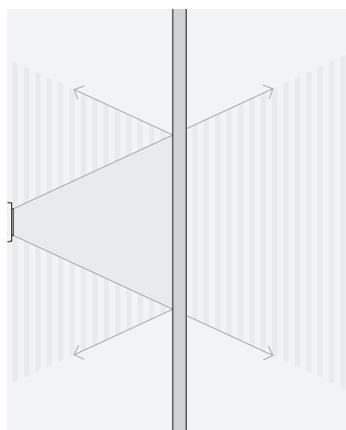
Déplacement perpendiculaire au champ d'émission

Comportement en présence de certains matériaux

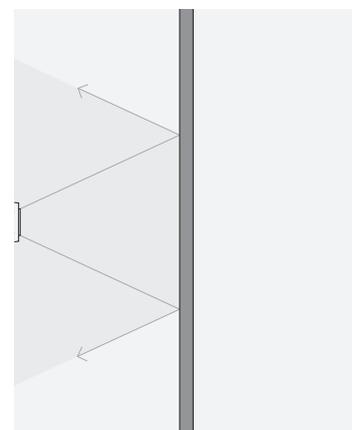
La détection est possible à travers des matériaux perméables aux ondes tels le verre, la pierre, le plâtre cartonné ou le bois. La portée frontale et latérale peut être nettement augmentée ou diminuée par des surfaces réfléchissantes telles que des murs en maçonnerie, des portes métalliques ou des surfaces similaires.



Le verre, le plâtre et le bois sont perméables aux signaux.



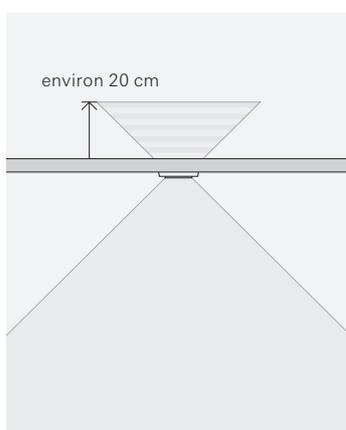
La pierre amortit ou réfléchit partiellement les signaux.



Le métal et le béton réfléchissent presque complètement les signaux.

Détection vers l'arrière

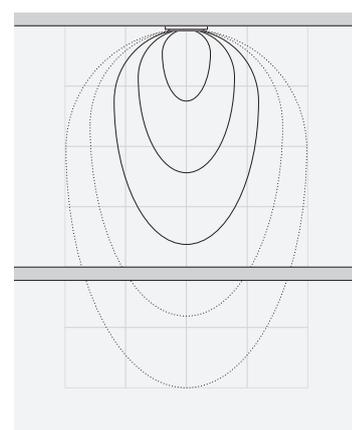
Une faible détection vers l'arrière est possible à travers des parois minces telles que celles en plâtre cartonné par ex. Il est nécessaire de prendre en compte cette caractéristique dans les applications de sécurité.



Prise en compte d'une éventuelle détection vers l'arrière

Limitation du champ de détection

La portée du capteur doit être réglée de sorte qu'aucune détection indésirable ne soit possible dans les pièces voisines.



Prise en compte des détections indésirables dans les pièces avoisinantes

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Systèmes d'installation électrique

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Boîte postale 1220
42461 Radevormwald

Allemagne

Tél. +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-119

www.gira.be
info@gira.be

Salesmanagers België:

Pour les provinces d'Anvers,
Brabant Flamand, Limbourg:
Geert Lemarcq
Tél +32 53 790567
Fax +32 53 790568

Pour les provinces de
Flandre-Occidentale,
Flandre-Orientale:
Steven Moreau
Tél +32 56 722220
Fax +32 56 722222

Pour les provinces de Hainaut,
Liège, Luxembourg, Namur,
Brabant Wallon:
Guillaume Kalpers
Tél +32 87 700384
Fax +32 87 700312

KNX Spécialiste
Pour les provinces de Hainaut,
Liège, Luxembourg, Namur,
Brabant Wallon:
Jean-Claude Dahner
Tel +32 87 891651
Fax +32 87 891652

KNX Spécialiste
Pour les provinces de Anvers,
Limbourg, Brabant Flamand,
Flandre-Occidentale,
Flandre-Orientale:
Gino Debuyck
Tél +32 56 428840
Fax +32 56 428740



Montage et mise en service

L'appareil encastré est branché sur le réseau d'alimentation 230 V. La sortie électronique permet de brancher un consommateur, généralement une lampe. L'initialisation dure environ 30 s après le montage de l'appareil et sa mise sous tension. L'appareil est ensuite prêt à fonctionner.

Il est possible de régler les paramètres suivants à l'aide de la télécommande infra-rouge:

- Luminosité de la lampe d'orientation
- Sensibilité (portée) de la détection lointaine
- Test de marche (champ de détection), temporisation = 1 s
- Réglage du seuil de luminosité max. (pas d'enclenchement au-dessus de cette valeur)
- Réglage du délai de temporisation
- Commutation maître/esclave – en cas de combinaison de plusieurs Sensotec, la luminosité est évaluée uniquement par le maître
- Comportement à l'extinction

Les LED rouge et bleue facilitent la programmation par le monteur.

Lorsqu'un relais de couplage est branché sur la sortie du Gira Sensotec et du Gira Sensotec LED, il est possible de connecter des charges telles des transformateurs bobinés ou électroniques, des lampes fluorescentes ou un moteur électrique de porte.

Lorsque l'intensité lumineuse est réglée sur 100 %, il est possible de brancher la sortie du Sensotec et du Sensotec LED sur une entrée binaire KNX.

Caractéristiques techniques Gira Sensotec

- Tension nominale: AC 230/240 V~
- Fréquence du réseau: 50/60 Hz
- Température ambiante: 0 °C à +50 °C
- Puissance de fonctionnement: max. 0,5 W
- Type de contact: e
- Puissance de raccordement à 25 °C
 - Lampes à incandescence: 4 à 300 W
 - Lampes halogènes HT: 4 à 300 W
 - Lampes LED HT: typ. 4 à 60 W
- Réduction de puissance pour 5 °C au-dessus de 25 °C: -10 %
- Hauteur de montage: 1,10 m
- Zone de détection
 - proche: environ 5 cm
 - éloignée: environ 6 x 4 m
- Luminosité: 10 à 1000 lx
- Délai de temporisation: 1 s à 60 min
- Fréquence: 5,8 GHz
- Puissance d'émission: <1 mW
- Pile de la télécommande: CR2025
- Classe de protection: II
- Nombre de postes secondaires: illimité
- Longueur totale
 - Ligne de charge: 300 m
 - Ligne de poste secondaire: 300 m
- Suppléments d'alimentation: aucun
- Raccordement à l'aide de borniers à vis
 - monobrin: 1,5 à 2,5 mm²
 - multibrin avec embout: 1,5 à 2,5 mm²

Caractéristiques techniques Gira Sensotec LED

- Tension nominale: AC 230/240 V~
- Fréquence du réseau: 50/60 Hz
- Température ambiante: 0 °C à +50 °C
- Puissance de fonctionnement: max. 0,5 W
- Type de contact: e
- Puissance de raccordement à 25 °C
 - Lampes à incandescence: 400 W
 - Lampes halogènes HT: 400 W
 - Transformateurs électroniques: 400 W
 - Lampes LED HT: typ. 100 W
- Hauteur de montage: 1,10 m
- Zone de détection
 - proche: environ 5 cm
 - éloignée: environ 6 x 4 m
- Luminosité: 10 à 1000 lx
- Délai de temporisation: 1 s à 60 min
- Fréquence: 5,8 GHz
- Puissance d'émission: <1 mW
- Pile de la télécommande: CR2025
- Classe de protection: II
- Nombre de postes secondaires: illimité
- Longueur totale
 - Ligne de charge: 300 m
 - Ligne de poste secondaire: 300 m
- Raccordement à l'aide de borniers à vis
 - monobrin: 1,5 à 2,5 mm²
 - multibrin avec embout: 1,5 à 2,5 mm²

Assortiment Gira Sensotec

- Système 55:
 - Blanc brillant
 - Blanc satiné
 - Blanc crème
 - Teinte alu
 - Anthracite
- Sans télécommande
Référence 2376 ..
- Avec télécommande
Référence 2366 ..
- Intégration possible dans l'interrupteur plat F100 à l'aide d'un cadre adaptateur

Assortiment Gira Sensotec LED

- Système 55:
 - Blanc brillant
 - Blanc satiné
 - Blanc crème
 - Teinte alu
 - Anthracite
- Sans télécommande
Référence 2378 ..
- Avec télécommande
Référence 2368 ..
- Intégration possible dans l'interrupteur plat F100 à l'aide d'un cadre adaptateur

Télécommande Gira Sensotec

- Référence 2373 00
- Prière de commander le cadre de finition séparément.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Vous trouverez les tarifs actuels et des informations complémentaires dans le catalogue Gira ainsi que dans le catalogue Gira en ligne sous: katalog.gira.de/fr_BE et sous: www.gira.be