

Gira Sensotec/Gira Sensotec LED

Bewegingsmelder, oriëntatieverlichting
en contactloze schakelaar in één.



Gira Sensotec
Gira E2, zuiver wit glanzend

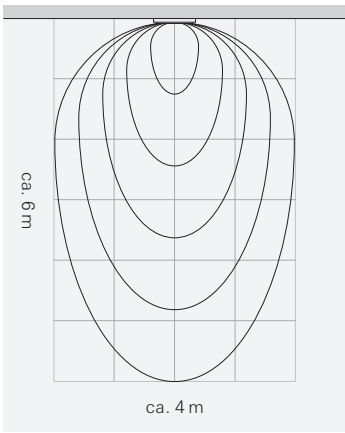


Gira Sensotec LED in het donker
Gira E2, zuiver wit glanzend

Gira Sensotec

Automatisch meer veiligheid en oriëntatie in het donker: de Gira Sensotec schakelt de ruimteverlichting gedimd in, zodra de hogefrequentiesensor een beweging in een vooraf gedefinieerd detectiebereik op afstand herkent. In het detectiebereik op korte afstand kan de ruimteverlichting bovendien met slechts een beweging – contactloos dus – op 100 % worden geschakeld. Door het vlakke design kan de Gira Sensotec decent in elke omgeving worden ingevoegd.

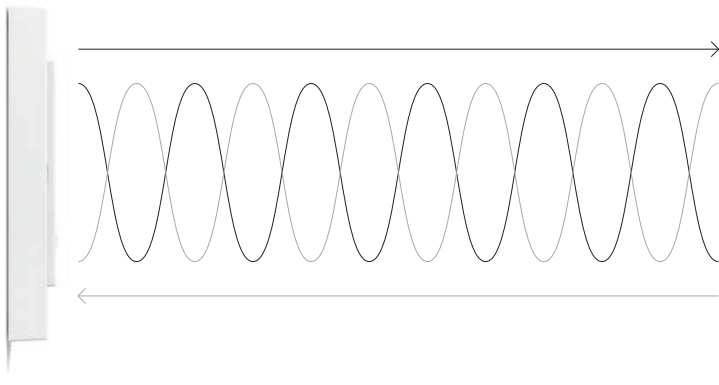
De Gira Sensotec kan ook in combinatie met een koppelrelais als contactloze deuropener in openbare toiletten of in ziekenhuizen, zorginstellingen en dokterspraktijken worden toegepast.



Groot detectiebereik op afstand van ca. 24 m²



Gira Sensotec in het schakelaarprogramma
Gira E2, zuiver wit glanzend



Profielaanzicht Gira Sensotec

Zenden en ontvangen:
bewegingsdetectie volgens het principe van het dopplereffect

Hogefrequentiesensor- in vergelijking met PIR-technologie

De bewegingsdetectie vindt plaats volgens het principe van het dopplereffect: de hogefrequentiesensor (HF) zendt elektromagnetische golven uit met een frequentie van 5,8 GHz. Als het signaal een stilstaand voorwerp raakt – bijvoorbeeld een meubelstuk –, wordt deze met dezelfde frequentie gereflecteerd. Als een persoon in de ruimte echter naar de sensor toe of van de sensor weg beweegt, wordt de frequentie van het gereflecteerde signaal verhoogd resp. verlaagd. Deze verandering registreert de Gira Sensotec als beweging en schakelt daarna de gedimde ruimteverlichting in. Een bewegingsmelder met PIR-technologie en passieve infraroodsensor detecteert daarentegen de onzichtbare warmtestraling van zich bewegende lichamen. Voordelen van HF- ten opzichte van PIR-technologie zijn bijvoorbeeld de nauwkeurige detectie bij hoge temperaturen en de detectie door doorlatende materialen. De optimale detectie vindt bij de Gira Sensotec plaats, wanneer personen zich frontaal in de richting van het apparaat bewegen. PIR-melders functioneren daarentegen beter wanneer personen zich zijwaarts ten opzichte van de melder bewegen.

kelt daarna de gedimde ruimteverlichting in. Een bewegingsmelder met PIR-technologie en passieve infraroodsensor detecteert daarentegen de onzichtbare warmtestraling van zich bewegende lichamen. Voordelen van HF- ten opzichte van PIR-technologie zijn bijvoorbeeld de nauwkeurige detectie bij hoge temperaturen en de detectie door doorlatende materialen. De optimale detectie vindt bij de Gira Sensotec plaats, wanneer personen zich frontaal in de richting van het apparaat bewegen. PIR-melders functioneren daarentegen beter wanneer personen zich zijwaarts ten opzichte van de melder bewegen.

Technologie	HF	PIR
Bewegingsdetectie door warmtemeting		•
Bewegingsdetectie door gereflecteerde signalen	•	
Vergroting van de reikwijdte door gereflecteerde signalen	•	
Detectie in nissen en hoeken	•	•
Toepassing in trappenhuizen	•	•
Toepassing in gangen	•	•
Detectie door doorlatende materialen	•	
Detectie ook bij temperaturen boven 28 °C	•	
Optimale bewegingsrichting ten opzichte van het apparaat	frontaal	dwars

Gira Sensotec LED

De Gira Sensotec LED maakt voor de functie van het automatisch ingeschakelde oriëntatielicht gebruik van een geïntegreerd led-oriëntatielicht. Hiermee verenigt hij voor het eerst de functies van een bewegingsmelder, een led-oriëntatielicht en een contactloze schakelaar in een apparaat. Net als de Gira Sensotec werkt ook de Gira Sensotec LED met een hogefrequentiesensor.

Bij gedetecteerde beweging zorgt het geïntegreerde led-oriëntatielicht voor een decente verlichting van de omgeving voor oriëntatie in de ruimte. Om een verblindende werking te vermijden kan de verlichtingssterkte op de gewenste helderheid worden ingesteld. Als meer licht nodig is, kan de gebruiker de ruimteverlichting contactloos met een beweging op een afstand van ca. 5 cm inschakelen. De combinatie van deze functies in een inbouwdoos bespaart inbouwruimte en reduceert de inbouw- en apparaatkosten.

De Gira Sensotec LED is bijzonder geschikt voor plaatsen waar voor de oriëntatie in het donker een decente verlichting voldoende is, bijvoorbeeld in de gang van een woning. Het led-oriëntatielicht is harmonisch geïntegreerd, zodat de Gira Sensotec LED een rondom aangename verschijning aan de wand is.



Gira Sensotec LED in het schakelaarprogramma Gira E2, zuiver wit glanzend



Decente verlichting en oriëntatie in het woonbereik

Vlak design

Hightech in de smalste vorm: beide apparaten steken nauwelijks uit – bij het raamprogramma E2 is het bijvoorbeeld minder dan 2 mm – en maken met hun vlakke design een elegante en onopvallende indruk aan de wand. Afdekraam en opzetstuk, bij de Gira Sensotec LED inclusief verzonken geïntegreerd led-oriëntatielicht, zitten bijna op een vlak en zijn eenvoudig te reinigen. De apparaten kunnen in de afdekramen van systeem 55 en in drukvlakschakelaars (met adapterraam) worden geïntegreerd. Vijf kleurvarianten scheppen eindeloze vormgevingsmogelijkheden.

Productopbouw

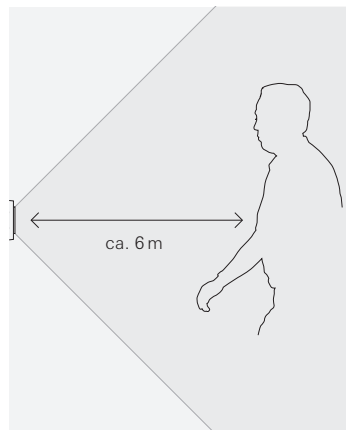
- 1 Inbouwbasiselement
- 2 Afdekraam
- 3 Opzetstuk met helderheidssensor en indicatie-led (blauw, rood)



Inbouwdoos ← 1 ← 2 ← 3

Bewegingsdetectie in detectiebereik op afstand: automatisch gedimd licht in de ruimte

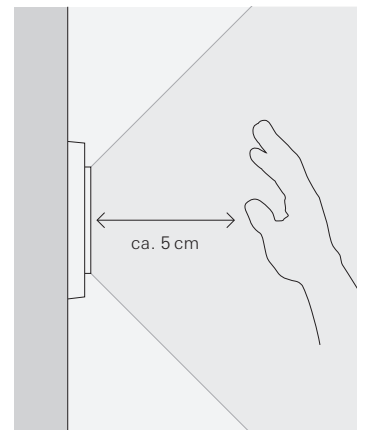
Bij gedetecteerde beweging in het detectiebereik op afstand tot ca. 6 m schakelt de Gira Sensotec het licht in de ruimte bij duisternis automatisch gedimd in. Dit helpt de gebruiker bij de oriëntatie en verhoogt daardoor de veiligheid.



Bewegingsdetectie in het detectiebereik op afstand van ca. 6 m

Beweging in het detectiebereik op korte afstand: contactloos inschakelen van de verlichting

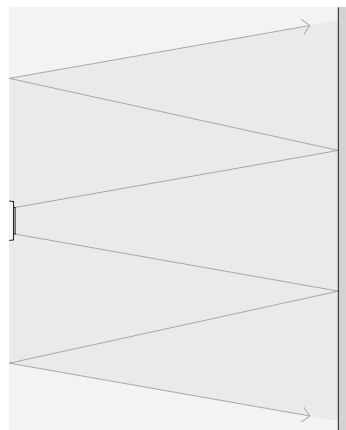
De volle ruimteverlichting wordt ingeschakeld als de gebruiker de Gira Sensotec op ca. 5 cm nadert, bijvoorbeeld met een handbeweging. Dit is bijzonder eenvoudig en comfortabel en maakt het ook voor mensen met zintuiglijke beperkingen makkelijk om het licht in te schakelen.



Contactloos inschakelen in het detectiebereik op korte afstand van 5 cm

Vergroting van het reikwijdte door gereflecteerde signalen

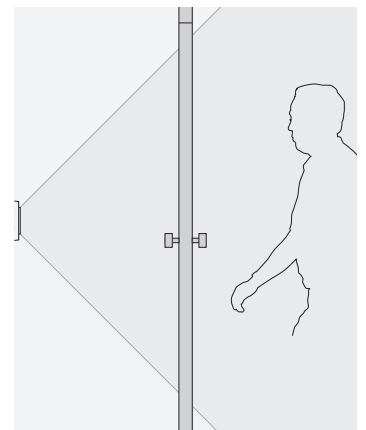
Oppervlakken van metaal en wanden van beton of massief metselwerk dempen respectievelijk reflecteren de signalen. Daar doorheen is detectie niet of slechts beperkt mogelijk. Van deze reflecterende werking kan echter ook gebruik worden gemaakt, om de reikwijdte te vergroten. In sommige gevallen kan ook een reductie van de reikwijdte mogelijk zijn.



Vergroting van de reikwijdte door gereflecteerde signalen

Detectie door deuren en wanden

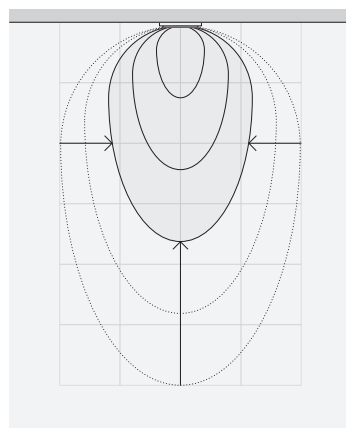
De detectie kan ook door materialen zoals glas, steen, gipsplaten en hout plaatsvinden.



Bewegingsdetectie door deuren

Reikwijdte individueel aanpasbaar

In een vrij veld dekt de reikwijdte van de Gira Sensotec een oppervlak af van ongeveer 4 x 6 m. De gevoeligheid van de sensor kan echter met de afstandsbediening nauwkeuriger worden ingesteld – de detectie kan ook op kortere afstand plaatsvinden. Door de nauwkeurige justeerbaarheid kan de sensor zodanig worden ingericht, dat een ongewenste detectie in aangrenzende ruimtes vermijdbaar is.



Gevoeligheid van de sensor aanpassen

Verblindingsvrijheid door gedimd licht

Plotselinge helderheid in het donker kan verblinden en schrikreacties tot gevolg hebben. Om een verblindende werking te vermijden kan de gewenste verlichtingssterkte voor de verlichting in de ruimte in automatisch bedrijf worden ingesteld. De Gira Sensotec houdt daardoor rekening met het aanpassingsvermogen van het oog en volgt de aanbevelingen van richtlijn VDI/VDE 6008 Blad 3 voor barrièrevrije leefomgevingen.

Ook bij hoge temperaturen betrouwbare detectie

De Gira Sensotec kan ook bij hoge temperaturen en in ruimtes met warmtestromingen, bijvoorbeeld in trappenhuisen, beweging betrouwbaar herkennen. Een traditionele infraroodsensor kan daarentegen bij temperaturen vanaf ca. 28 °C mensen nauwelijks van de omgeving onderscheiden – en voert zijn functie dan niet meer betrouwbaar uit.

Extra kenmerken van de Gira Sensotec LED

Bewegingsdetectie in detectiebereik op afstand: automatisch led-oriëntatielicht

Als zich in het detectiebereik iets beweegt, wordt het geïntegreerde led-oriëntatielicht vanaf een gedefinieerde helderheidsgrenswaarde automatisch ingeschakeld. Dit helpt de gebruiker in het donker bij de oriëntatie en verhoogt daardoor zowel de veiligheid als het comfort.

De lichtsterkte van het dimbare led-oriëntatielicht kan worden ingesteld, zodat het voldoende sterk is om zich in woonruimtes en kleinere gangen te kunnen oriënteren. Gelijktijdig geeft de led aan waar de schakelaar voor het licht in de ruimte zich bevindt.

Verblindingsvrij door instelling van de lichtsterkte

Dankzij de Gira Sensotec LED hoeft bijvoorbeeld op de gang niet zoals gewoonlijk het licht te worden aangedaan, wat vaak een verblindend effect heeft. Het geïntegreerde led-oriëntatielicht is dimbaar en kan op een voor het oog aangename en gelijktijdig voldoende heldere waarde worden ingesteld.

Ook de Sensotec LED houdt daarvoor rekening met het aanpassingsvermogen van het oog en volgt de aanbevelingen van richtlijn VDI/VDE 6008 Blad 3 voor barrièrevrije leefomgevingen.



Decente verlichting en oriëntatie in het woonbereik

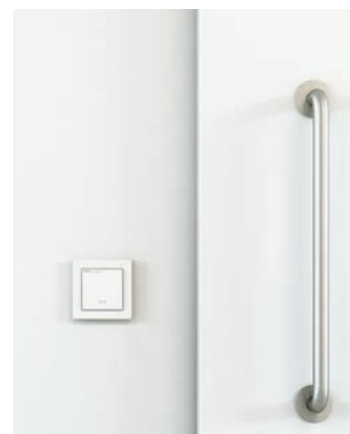
Toepassingsgebieden en toepassingsvoorbeelden

Deuren contactloos van dichtbij en veraf openen

Als de Gira Sensotec in verbinding met een koppelrelais als deuropener wordt gebruikt, kunnen deuren afhankelijk van de instelling van dichtbij of van dichtbij en uit de verte contactloos worden geopend.

Als de detectie op afstand op de kleinste afstandswaarde is ingesteld, wordt de deur alleen in de detectie op korte afstand bij ca. 5 cm geopend (bijvoorbeeld in een behandelkamer).

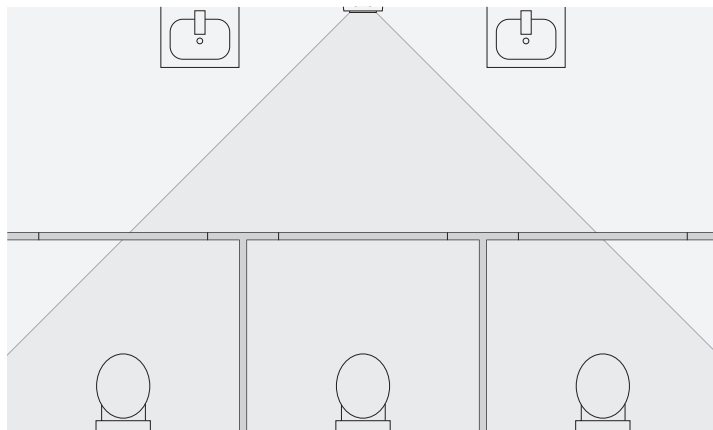
Als de detectie op afstand bijvoorbeeld op ca. 6 m en de dimwaarde op 100 % wordt ingesteld, dan kan de deur zowel vanaf dichtbij (binnen het detectiebereik) als ook vanaf veraf door een beweging worden geopend (bijvoorbeeld bij gangdeuren).



Contactloze deuropening, bijvoorbeeld in ziekenhuizen

Complete toiletten met een aantal apparaten afdekken

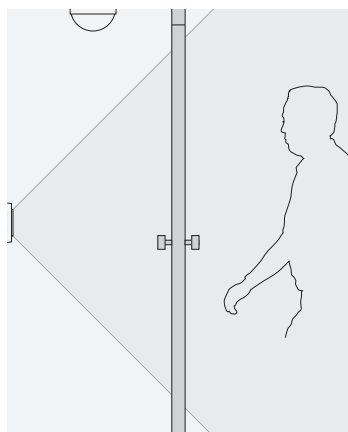
In openbare en semi-openbare toiletten kunnen alle cabines met een aantal apparaten worden afgedekt – op voorwaarde dat de deuren van doorlatende materialen zoals glas, steen, gipsplaten en hout zijn.



Voorbeeld: drie cabines, een Gira Sensotec

Detectie voor de voordeur

Als de Gira Sensotec tegenover de voordeur wordt geïnstalleerd, kan het licht op de gang worden ingeschakeld zodra voor de voordeur een beweging wordt gedetecteerd. Dit verhoogt het comfort en heeft een afschrikkend effect op ongewenst bezoek.



Licht reeds bij het betreden van de woning

Toepassing in gangen en trappenhuizen

De Gira Sensotec is dankzij zijn ruimtelijke detectie bijzonder geschikt voor de inbouw in gangen en trappenhuizen met massieve muren. Door de reflectie van de signalen kan de sensor ook bewegingen detecteren die niet direct in het blikveld liggen. Zelfs in nissen en hoeken is detectie mogelijk. Daardoor zijn minder apparaten nodig.



Detectie door reflectie van de signalen

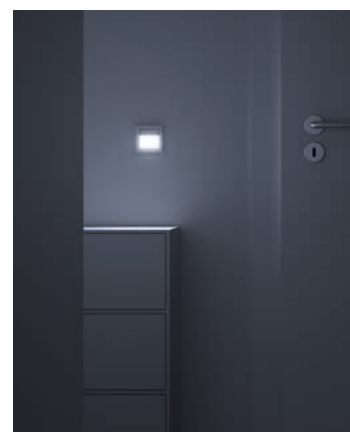
Aanvullende toepassingsgebieden en toepassingsvoorbeelden van de Gira Sensotec LED

's Morgens vroeg in het donker veilig oriënteren

's Morgens bij het opstaan zijn de ogen bijzonder gevoelig: het led-oriëntatielicht kan worden ingesteld, zodat de helderheid voor de oriëntatie in de ruimte voldoende is – zonder te verblinden. En als de ogen aan het licht gewend zijn geraakt, kan het licht in de ruimte met een handbeweging in het detectiebereik op korte afstand worden ingeschakeld.

Op donkere gangen de weg vinden

Mensen die laat thuis komen vinden dankzij led-oriëntatielicht de weg door de gang, zonder de anderen door de ruimteverlichting wakker te maken.



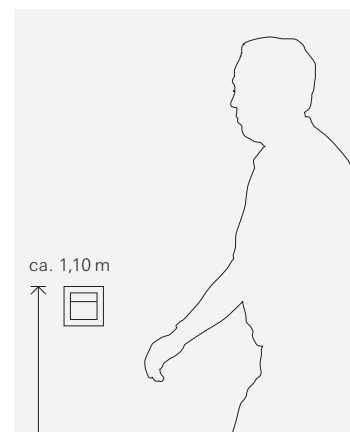
Verlicht de gang decent

Planningsaanwijzingen

De Gira Sensotec en Gira Sensotec LED werken met een HF-sensortechnologie, die op de reflectie van elektromagnetische golven is gebaseerd. De detectie is afhankelijk van het reflectieoppervlak, de snelheid en het type voorwerp. Bij de installatie moeten daarom de ruimtelijke omstandigheden, de daar aanwezige materialen en de typische bewegingsrichtingen in de ruimte in acht worden genomen.

Montagehoogte

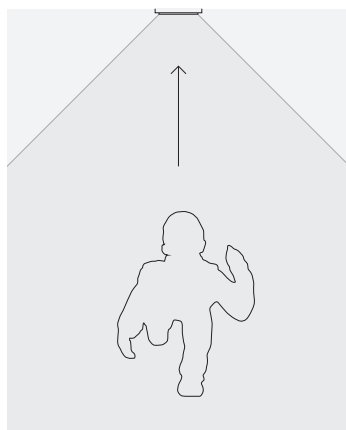
De Gira Sensotec en de Gira Sensotec LED worden net als een normale schakelaar op een hoogte van ca. 1,10 m gemonteerd.



Juiste ergonomische hoogte

Installatiepositie naar bewegingsrichting kiezen

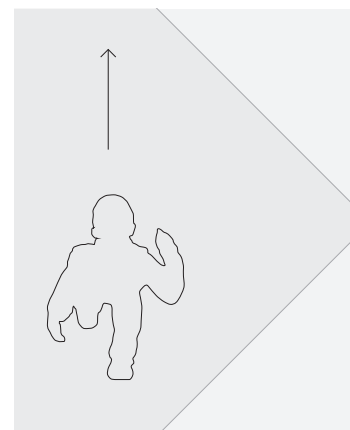
De beste detectieresultaten worden, anders dan bij detectie met PIR-technologie, verkregen als het lichaam direct in de richting van het apparaat beweegt.



Bewegingsrichtingen in acht nemen

Bewegingsrichting dwars ten opzichte van het apparaat

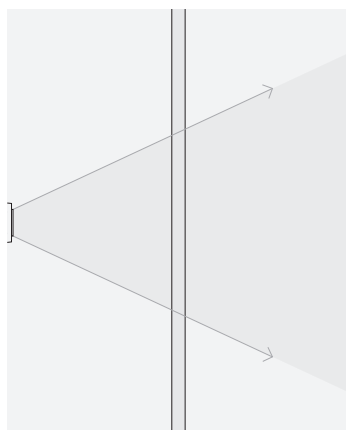
Als de installatiepositie alleen zodanig kan worden gekozen, dat bewegingen meestal dwars ten opzichte van het apparaat plaatsvinden, dan wordt de installatie van een bewegingsmelder met PIR-technologie aanbevolen, bijvoorbeeld de automatische schakelaar van Gira met standaard- of comfortopzetstuk.



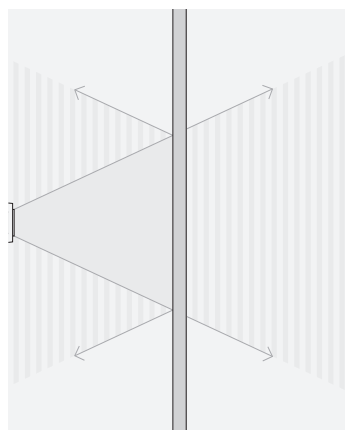
Bewegingsrichting dwars ten opzichte van de melder

Karakteristieken bij bepaalde materialen

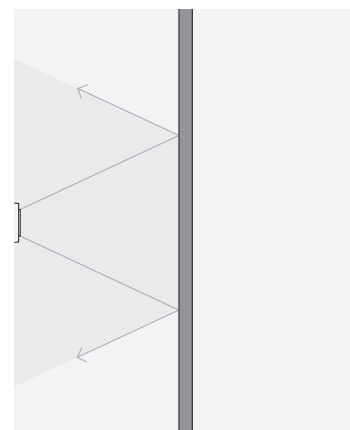
De detectie kan ook door doorlatende materialen zoals glas, steen, gipsplaten en hout plaatsvinden. Door reflecterende oppervlakken zoals gemetselde muren, metalen deuren en dergelijke kan de frontale en zijdelingse reikwijdte duidelijk groter of kleiner worden.



Glas, gips en hout laten signalen door.



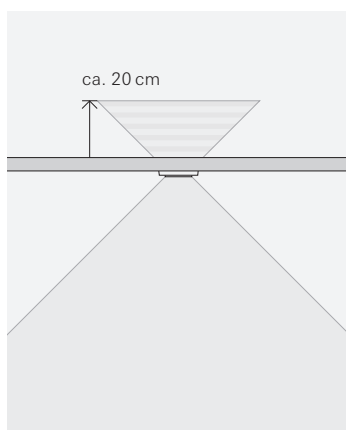
Steen dempt resp. reflecteert deels.



Metaal en beton reflecteren signalen bijna volledig.

Terugwaartse detectie

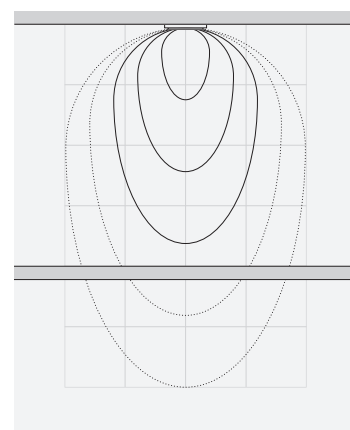
Een geringe terugwaartse detectie door lichte wanden, bijvoorbeeld gipsplaten, is mogelijk. Bij veiligheidsrelevante toepassingen moet rekening worden gehouden met deze eigenschap.



Rekening houden met mogelijk terugwaartse detectie

Detectieveld beperken

De reikwijdte van de sensor moet worden ingesteld, zodat geen ongewenste detectie in aangrenzende ruimtes mogelijk is.



Rekening houden met mogelijk ongewenste detectie in aangrenzende ruimtes

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektrotechnische installatiesystemen

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postbus 12 20
42461 Radevormwald

Duitsland

Tel +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191

www.gira.nl
info@gira.nl

Salesmanagers België:

Voor de regio's
Antwerpen, Limburg en Brabant:
Geert Lemarcq
Tel +32 53 79 05 67
Fax +32 53 79 05 68

Voor de regio's
Oost- en West-Vlaanderen:
Steven Moreau
Tel +32 56 72 22 20
Fax +32 56 72 22 22

Voor de regio's Henegouwen,
Luik, Luxemburg, Namen,
Waals-Brabant:
Guillaume Kalpers
Tel +32 87 70 03 84
Fax +32 87 70 03 12

KNX Specialist
Voor de regio's Henegouwen,
Luik, Luxemburg, Namen,
Waals-Brabant:
Jean-Claude Dahner
Tel +32 87 89 16 51
Fax +32 87 89 16 52

KNX Specialist
Voor de regio's Antwerpen,
Limburg, Vlaams-Brabant,
West-Vlaanderen, Oost-
Vlaanderen:
Gino Debuyck
Tel +32 56 42 88 40
Fax +32 56 42 87 40

Montage en inbedrijfstelling

Het inbouwapparaat wordt aan de 230 V stroomvoorziening aangesloten. Met de elektronische uitgang kan een verbruiker worden verbonden, gewoonlijk een lamp. Zodra het apparaat is gemonteerd en de stroomvoorziening is ingeschakeld, heeft het apparaat ca. 30 sec. nodig voor de initialisatie. Daarna is het apparaat bedrijfsklaar.

Via de infraroodafstandsbediening kunnen de volgende parameters worden aangepast:

- Helderheid van het oriëntatie-licht
- Gevoeligheid (reikwijdte) van de detectie op afstand
- Looptest (detectieveldd), nalooptijd = 1 sec.
- Drempelwaarde-instelling max. helderheid van de omgeving (boven deze waarde wordt niet geschakeld)
- Instellen van de nalooptijd
- Master/slave-omschakeling – bij de combinatie van meerdere Sensotecs wordt de helderheid alleen bij de master geëvalueerd
- Gedrag bij het uitschakelen

Blauwe en rode led-signalen ondersteunen de installateur bij de programmering.

In verbinding met een koppelrelais, die aan de uitgang van de Gira Sensotec en Gira Sensotec LED kan worden aangesloten, kunnen lasten zoals gewikkelde of elektronische trafo's, compacte fluorescentielampen, fluorescentielampen of een elektrische deuraandrijving worden aangesloten.

De uitgang van de Sensotec en de Sensotec LED kan bij dimstand 100% ook op een KNX binaire ingang worden gelegd.

Technische gegevens Gira Sensotec

- Nominale spanning: AC 230/240 V~
- Netfrequentie: 50/60 Hz
- Omgevingstemperatuur: 0 °C tot +50 °C
- Bedrijfsvermogen: max. 0,5 W
- Contacttype: ε
- Aansluitingsvermogen bij 25 °C
- Gloeilamp: 4 tot 300 W
- HV-halogenenlampen: 4 tot 300 W
- HV-ledlampen: type. 4 tot 60 W
- Vermogensreductie per 5 °C overschrijding van 25 °C: -10 %
- Montagehoogte: 1,10 m
- Detectiebereik
- Dichtbij: ca. 5 cm
- Op afstand: ca. 6 x 4 m
- Helderheid: 10 tot 1.000 lx
- Nalooptijd: 1 sec. tot 60 min
- Frequentie: 5,8 GHz
- Zendvermogen: <1 mW
- Batterij afstandsbediening: CR2025
- Beschermingsklasse: II
- Aantal nevenaansluitingen: onbeperkt
- Totale lengte
- Lastleiding: 300 m
- Leiding voor nevenaansluitingen: 300 m
- Vermogensopvoereenheden: geen
- Aansluiting schroefklemmen
- Eendraads: 1,5 tot 2,5 mm²
- Fijndradig met adereindhulzen: 1,5 tot 2,5 mm²

Technische gegevens Gira Sensotec LED

- Nominale spanning: AC 230/240 V~
- Netfrequentie: 50/60 Hz
- Omgevingstemperatuur: 0 °C tot +50 °C
- Bedrijfsvermogen: max. 0,5 W
- Contacttype: ε
- Aansluitingsvermogen bij 25 °C
- Gloeilamp: 400 W
- HV-halogenenlampen: 400 W
- Tronic-trafo's: 400 W
- HV-ledlampen: type. 100 W
- Montagehoogte: 1,10 m
- Detectiebereik
- Dichtbij: ca. 5 cm
- Op afstand: ca. 6 x 4 m
- Helderheid: 10 tot 1.000 lx
- Nalooptijd: 1 sec. tot 60 min
- Frequentie: 5,8 GHz
- Zendvermogen: <1 mW
- Batterij afstandsbediening: CR2025
- Beschermingsklasse: II
- Aantal nevenaansluitingen: onbeperkt
- Totale lengte
- Lastleiding: 300 m
- Leiding voor nevenaansluitingen: 300 m
- Aansluiting schroefklemmen
- Eendraads: 1,5 tot 2,5 mm²
- Fijndradig met adereindhulzen: 1,5 tot 2,5 mm²

Assortiment Gira Sensotec

- Systeem 55:
zuiver wit glanzend
zuiver wit gesatineerd
crème wit
kleur alu
antraciet
- zonder afstandsbediening
art.-nr. 2376 ..
- met afstandsbediening
art.-nr. 2366 ..
- Installatie in de drukvlakschakelaar met adapterraam mogelijk

Assortiment Gira Sensotec LED

- Systeem 55:
zuiver wit glanzend
zuiver wit gesatineerd
crème wit
kleur alu
antraciet
- zonder afstandsbediening
art.-nr. 2378 ..
- met afstandsbediening
art.-nr. 2368 ..
- Installatie in de drukvlakschakelaar met adapterraam mogelijk

Gira Sensotec afstandsbediening

Art.-nr. 2373 00

Afdekramen moeten apart worden besteld.

Technische wijzigingen voorbehouden.

De huidige prijzen en overige informatie vindt u in de Gira catalogus, in de Gira online-catalogus onder katalog.gira.de/nl_BE en onder www.gira.be

