

Systeem - Sensor 180 / 16

Art.Nr. 0840 ..

Systeem - Sensor 240

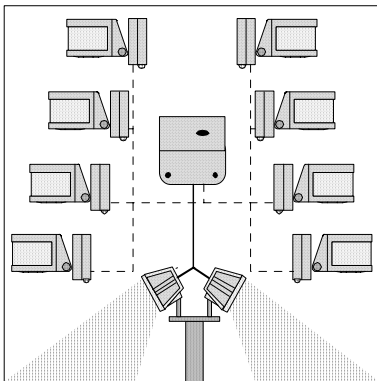
Art.Nr. 0844 ..

Systeem - Schakelversterkers

Art.Nr. 0849 ..

Werking

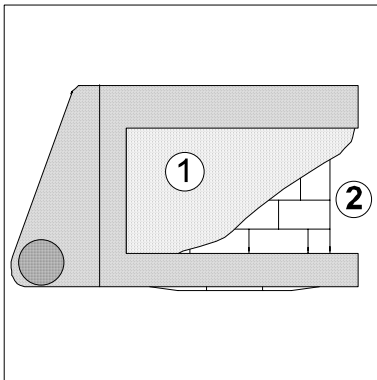
System-sensoren reageren op beweging van warmte veroorzaakt door personen, dieren of voorwerpen en melden dit aan de schakelunit, die de informatie analyseert en de gebruiker of gebruikers inschakelt.



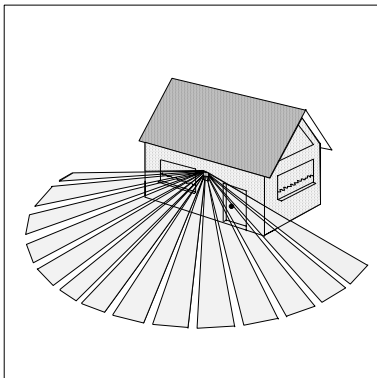
Dit observer-systeem wordt zinvol toegepast, als door plaatselijke omstandigheden meerdere sensoren noodzakelijk zijn. Door een eenvoudige aansluittechniek kan het systeem tot max. 8 sensoren uitgebreid worden. Drie systeemsensor-modellen (180/16, 240, 180 UP (zie gebruiksaanwijzing "observer systeemsensor 180 UP)) lossen vrijwel elk detectieprobleem op. De gebruiker blijft ingeschakeld, zolang bewegingen herkend worden, anders schakelt het detector-systeem na het verstrijken van de ingestelde vertragingstijd uit.

Optische indicaties geven het in werking treden van de apparaten aan.

Zowel de inschakelduur als ook de lichtsterkte, waarbij het systeem actief wordt, kunnen in de schakel-unit van het systeem ingesteld worden.

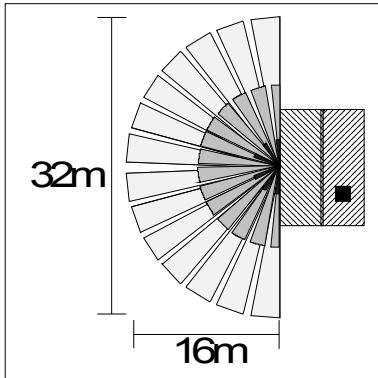


Een beschermende folie ① voor het lenzen-systeem ② maakt de apparaten weervast, zorgt dat ze goed schakelen en garandeert een hoge kwaliteitsstandaard.



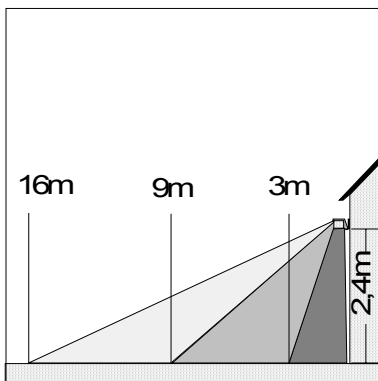
Detectieveld System-sensor 180°/16

System-sensor 180° / 16 heeft een dicht, halfrond detectieveld, bestaand uit 3 niveaus met 144 schakelsegmenten.



Grootte van het detectieveld: 16 m x 32 m, zie afbeelding.

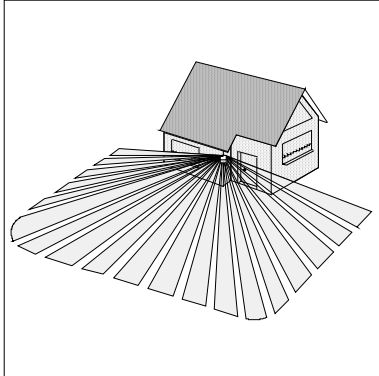
De grijswaarden in de afbeelding geven de 3 detectieniveaus aan.



De 3 detectieniveaus zijn als volgt gedefinieerd:

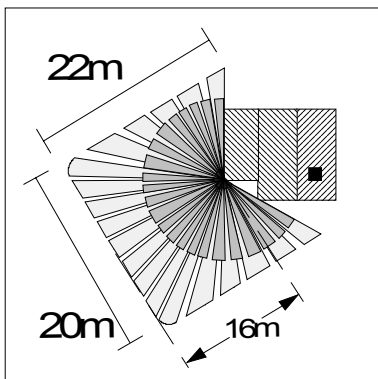
Dichtbij	van 0 m tot ca. 3 m
Middelver	van ca. 3 m tot ca. 9 m
Ver	van ca. 9 m tot ca. 16 m

(De vermelde reikwijdte geldt voor een montagehoogte van 2,40 m, de sensorkop staat niet schuin, de bewegingsrichting is zijwaarts t.o.v. de detector en er is voldoende temperatuurverschil tussen het bewegende lichaam en de omgeving.)



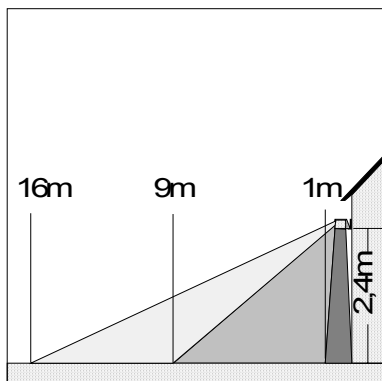
Detectieveld System-sensor 240°

System-sensor 240° heeft een dicht, rechthoekig detectieveld, bestaand uit 3 niveaus met 168 schakelsegmenten.



Grootte van het detectieveld: 22 m x 20 m, zie afbeelding.

De grijswaarden in de afbeelding geven de 3 detectieniveaus aan.



De 3 detectieniveaus zijn als volgt gedefinieerd:

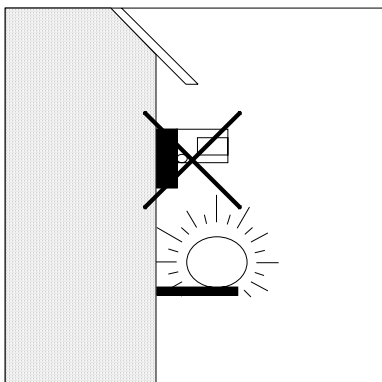
Dichtbij van 0 m tot ca. 1 m
gerealiseerd met aparte beveiliging tegen onderdoordringen
Middelver van ca. 1 m tot ca. 9 m
Ver van ca. 9 m tot ca. 16 m

(De vermelde reikwijdte geldt voor een montagehoogte van 2,40 m, de sensor-kop staat niet schuin, de bewegingsrichting is zijwaarts t.o.v. de detector en er is voldoende temperatuurverschil tussen het bewegende lichaam en de omgeving.)

Keuze van de standplaats

Voor een optimale reikwijdte systeem-sensoren op 2,4 m hoogte en zijdelings t.o.v. de loopricting monteren, anders moet met reikwijdteverlies rekening worden gehouden.

Op storingsbronnen, b.v. dieren, door de wind bewogen struiken, voertuigen of lampen in het detectiegebied letten. evt. detectiegebied van de sensor met bijgevoegde opsteek- en afdekkap beperken.



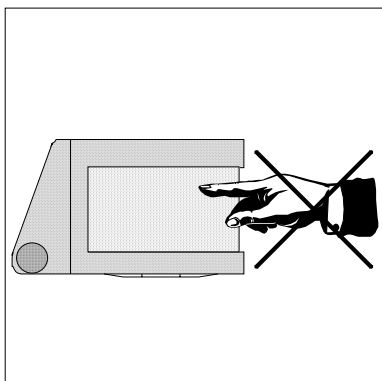
Montage

Alle benodigde schroeven en pluggen zijn bijgevoegd.

Opgelet: Inbouwen en montage van elektrische apparaten mag alleen een elektricien uitvoeren.

Niet direct boven een lamp monteren. Een afkoelend verlichtingselement kan als thermische verandering worden herkend en ertoe leiden dat de eenheid opnieuw wordt ingeschakeld.

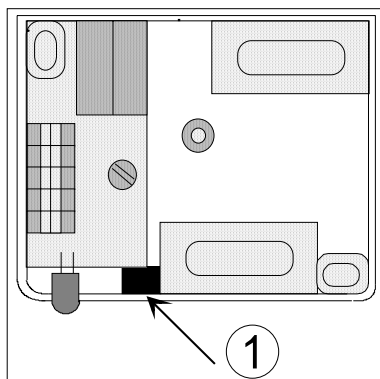
Kies een gunstige montageplaats. Het detectieveld mag niet door muren, omheiningen, struiken, etc. worden belemmerd.



Niet het sensorvenster aanraken.

Richt het sensorvenster niet op de zon. De sensoren worden door de grote warmte-energie beschadigd.

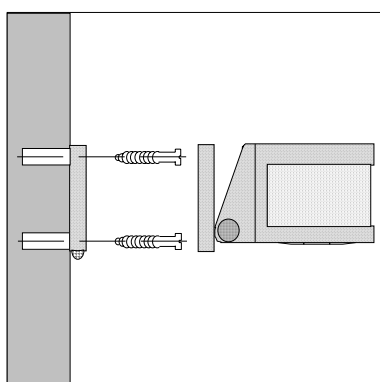
Systeem-sensoren trillingsvrij monteren, aangezien bewegingen van de sensoren ook tot inschakelen kunnen leiden.



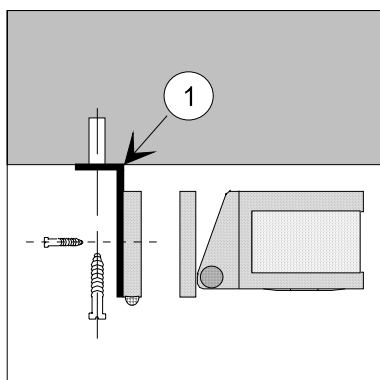
Montage van de systeem-sensoren

Voor de montage condenswater-gat ① openen.
(niet bij montage in stoffige ruimten).

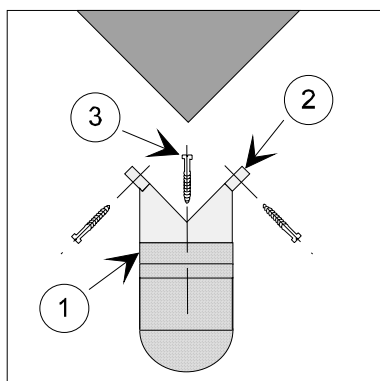
Toevoer van de kabel van boven en van onderen is mogelijk.
Bij onbeschermde montage adviseren wij de kabel van onderen in te voeren.



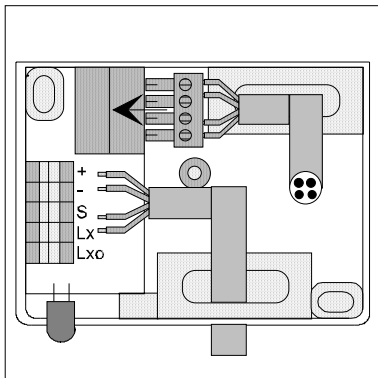
Voor montage van de system-sensor aansluitdoos van het apparaat met 2 schroeven bevestigen.



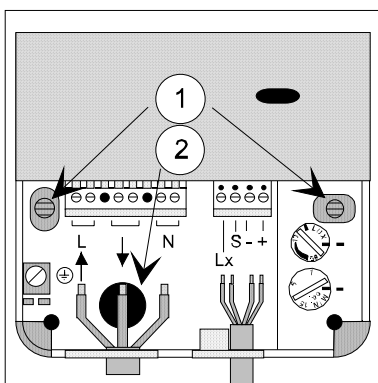
Voor montage van de systeem-sensor op het plafond, apart
accessoire "montagehoek" ① gebruiken.
Montagehoek met 2 schroeven op het plafond bevestigen en
sensor-aansluitdoos met centrale schroef aanbrengen.



Voor montage van de systeem-sensor op de hoek van een huis,
"hoekstuk" ② gebruiken. (speciale accessoires). Sensor-
aansluitdoos ① met hoekstuk ② door centrale schroef ③
verbinden, dan hoekstuk met 2 schroeven op de hoek van het huis
monteren.

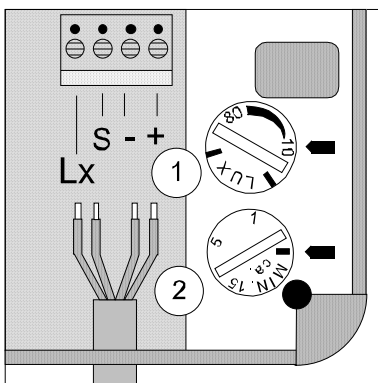


1. Aansluitkabel invoeren en zoals in bedradingschema aansluiten.
2. Sensor-stekker op contacten in aansluitdoos steken.
3. Sensor-behuizing met centrale schroef op aansluitdoos bevestigen.



Montage van de schakelunit van het systeem

1. Deksel van de aansluitbehuizing na losdraaien van beide schroeven verwijderen. (Bij invoeren van de kabel via de achterkant rubber doorvoertule ② doorsteken en kabel invoeren).
2. Apparaat met 2 schroeven ① bevestigen.
3. Kabels in de aansluitbehuizing invoeren en zoals in **bedradingschema** aansluiten.
4. Voor het doortrekken van een kabel is bij het apparaat een verbindingsklem bijgevoegd.
5. Deksel van het apparaat sluiten.



Instellingen

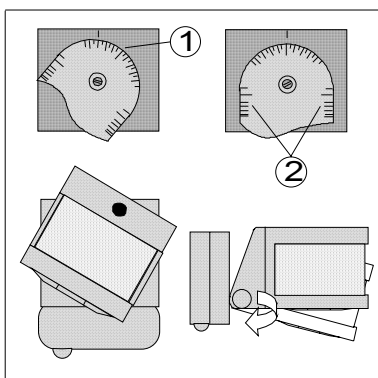
In de aansluitruimte van de schakelunit, bevindt zich de

Lichtsterkte-instelling ①

Advies: instelling op 10 LUX - zoals in de afbeelding - activeert het apparaat bij begin van de scherming.

Tijdsinstelling ②

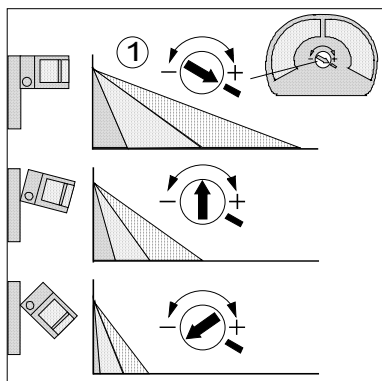
Van ca. 4 seconden tot ca. 15 minuten.



Detectiegebied-instelling:

Om het detectievelde van de systeem- Sensoren aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen, kan de sensor kop gekanteld en gedraaid worden.

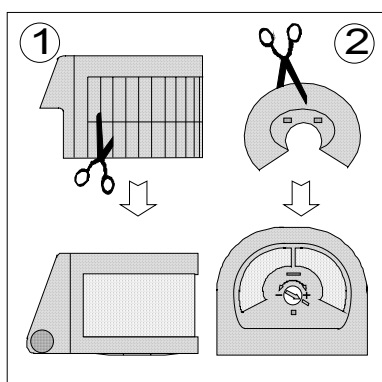
Voor het openen en sluiten van de sensor-aansluitdoos moet de sensor kop gekanteld worden. Hiervoor kan de draai- ① en kantelhoek ② op een schaal op de behuizing van de systeem-sensor afgelezen worden en de gewenste stand kan steeds gereproduceerd worden.



Uitzondering:

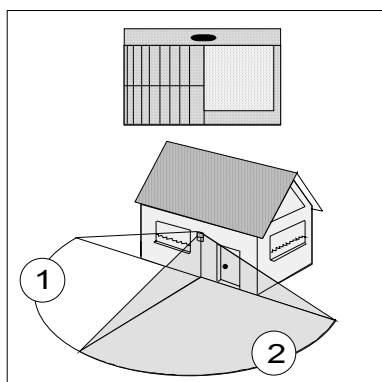
Bij de systeem-sensor 240° kan de gevoeligheid afhankelijk van de kanteling van de sensorkop bijgesteld worden.

Bij een verkort detectiegebied dient de gevoeligheid gereduceerd te worden. Eerst de grootste gevoeligheidsstand kiezen - zoals onder ① weergegeven - en door in het detectiegebied te lopen in de werkingstest (pagina 20) de gewenste waarde bepalen en instellen.



Gebruik van de opsteek- en afdekkap

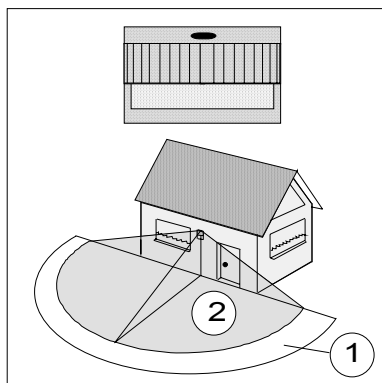
Met de bijgevoegde kappen moeten storingsbronnen door begrenzing van de detectiehoek uitgeschakeld worden. Daarvoor opsteekkap ① uitknippen en op de sensorkop schuiven resp. bij observer 240° extra afdekkap ② uitknippen en op de beveiliging tegen onderdoor-kruipen steken.



Voorbeeld observer 180°/16:

① : uitgeschakelde zone

② : bewaakte zone

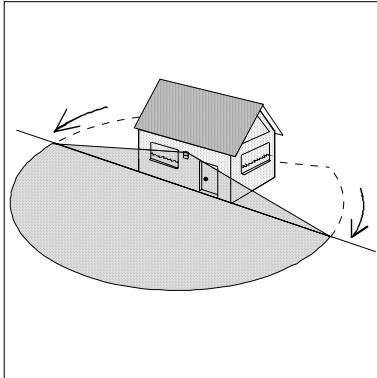


Om de zone "ver" uit te schakelen, dient men alleen de onderste lamellen van de kap uit te knippen.

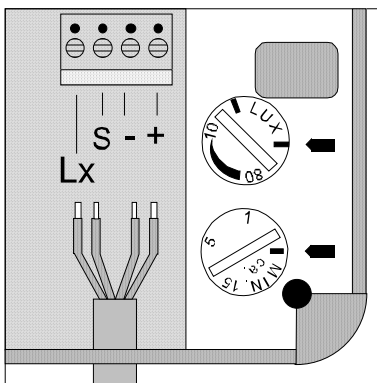
Voorbeeld observer 180°/16;

① : uitgeschakelde zone

② : bewaakte zone



Heeft de gebruikte systeem-sensor een grotere detectiehoek, dan door de plaatselijke omstandigheden vereist wordt (b.v. montage van systeem-sensor 240° op rechte huismuur), moet de detectiehoek door gebruik van de opsteek- en afdekkap begrensd worden. Anders leidt het registreren van de huismuur van korte afstand tot verkeerde schakelingen.

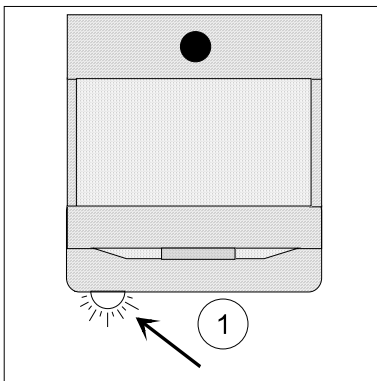


In gebruik nemen

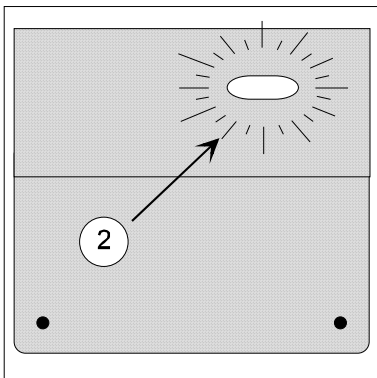
Systeem-sensoren achter elkaar zoals in het bedradingschema aansluiten en één voor één testen, om een goede werking te garanderen.

Voor de test moeten opsteek- en afdekkap (alleen 240°) worden verwijderd of op de gewenste detectiehoek zijn uitgeknipt. Controle van de werking door in het detectiegebied van de afzonderlijke systeem-sensoren te lopen in de test (zie afbeelding):

Tijdsinstelling	ca. 4 sec.
Lichtsterkte-instelling	dagmodus
Limit	off



De optische indicatie van de systeemsensoren ① geeft afhankelijk van de lichtsterkte het herkennen van een beweging van warmte en het doorgeven van deze informatie aan de inschakelunit van het systeem aan.



De optische indicatie van de schakelunit van het systeem ② geeft het inschakelen van de verbruikers aan.

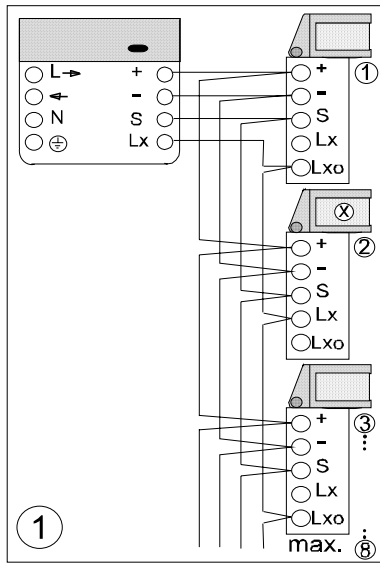
Opgelet:

Als de schakelunit van het systeem uitgeschakeld is, dient men, voordat er opnieuw kan worden ingeschakeld, ca. 3 sec. te wachten om te voorkomen dat de sensor opnieuw inschakelt door detectie van de afkoelende lamp.

Door reflectie van de warmtestraling vanuit de verlichting of een te geringe afstand tussen systeemsensor en lamp kan het systeem opnieuw ingeschakeld worden.

Door de netspanning in te schakelen wordt de schakelunit steeds een keer geactiveerd (onafhankelijk van de stand van de lichtsterkteregelaar).

Als dat niet gewenst is, een extra schakelaar zoals in het bedradings-schema installeren.



Bedradingschema's

1. Aansluiten van de systeem-sensoren:

Aansluiting in parallelschakeling zoals in afbeelding ① of in stervormige bedrading zoals in afbeelding ②. mengvormen zijn ook toegestaan.

Voor het aansluiten van de systeem-sensoren wordt telefoonkabel aanbevolen, b.v. JY-ST-Y 2x2x0,6, JY-ST-Y 2x2x0,8 of YR 4x0,8.

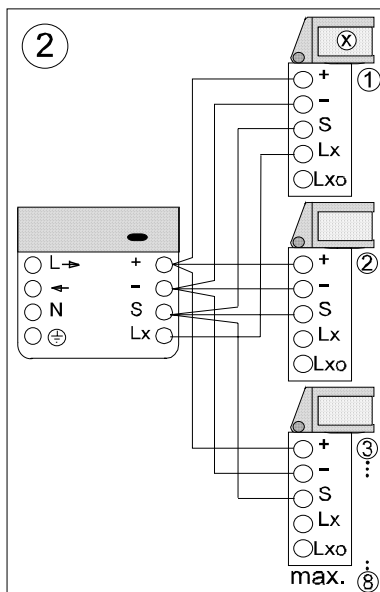
Betekenis van het signaal:

+, -: Voeding van de systeem-sensoren met laagspanning

S: Schakelsignaal van de systeem-sensoren

Lx: Uitgangssignaal van de licht-sensor in de systeem-sensoren.

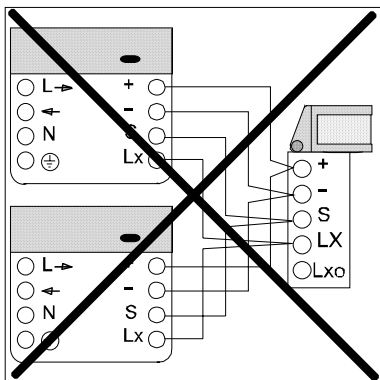
Lxo: Niet aangesloten klem, die voor het doortrekken van het Lx-signaal kan worden gebruikt.



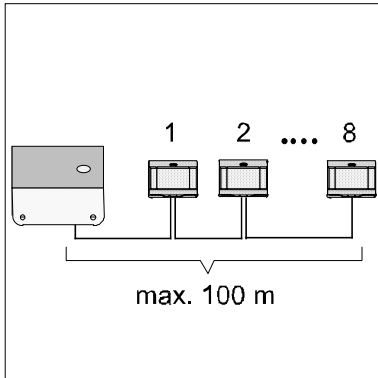
Opgelet:

Elke systeem-sensor heeft één licht-sensor, maar binnen een installatie mag slechts de lichtsensoren van één systeem-sensor aangesloten worden, d.w.z. alleen bij één systeem-sensor wordt de "Lx"-klem bezet. **Alleen deze** systeem-sensor meet de lichtsterkte en geeft deze waarde ter analyse aan de schakelunit van het systeem door.

In afbeelding ① en ② is de systeem-sensor met actiefgeschakelde lichtsensoren met "x" gekenmerkt.



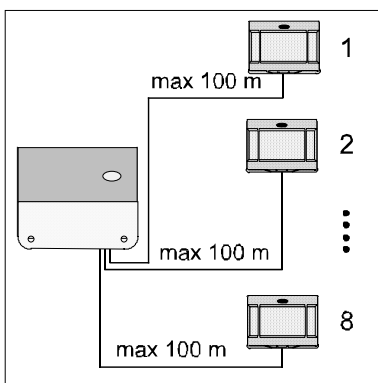
Aansluiting van meerdere schakel-units van het systeem op een systeem-sensor-kabel is niet toegestaan, er ontstaat een fout. Ter verhoging van het aansluitvermogen relais gebruiken.



Maximale lengte van de systeem-sensor-kabels:

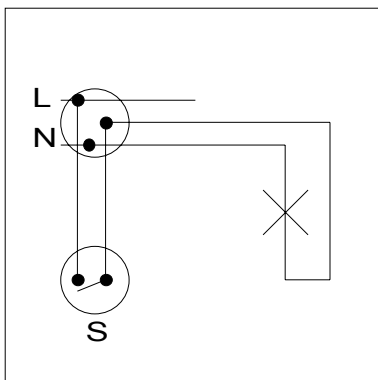
a) parallele bedrading:

Verlies in de kabels klein houden. Daarvoor max. kabellengte 100 m tussen schakelunit van het systeem en laatste systeem-sensor in acht nemen.



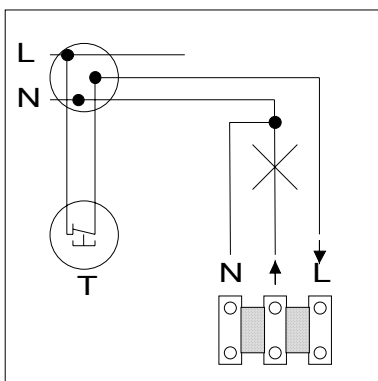
b) stervormige bedrading:

Verlies in de kabels klein houden. Daarvoor max. kabellengte 100 m tussen schakelunit van het systeem en elke systeem-sensor in acht nemen.



2. Aansluiten van schakel-unit van het systeem en verbruikers.

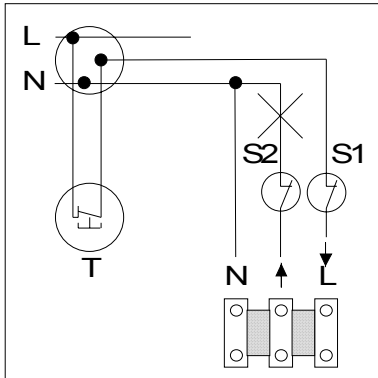
Voorhanden installatie



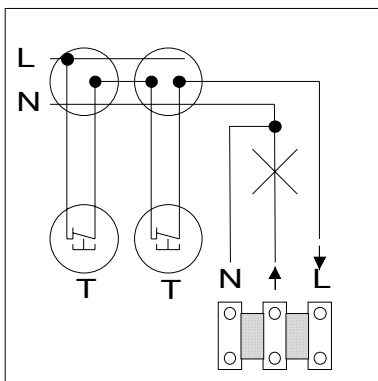
Aansluiting van de schakelunit van het systeem:

Voorhanden schakelaar "S" door toets "T" (opener) vervangen.

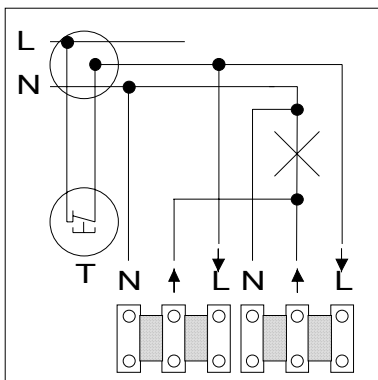
Indrukken van de toets gedurende minimaal 1 seconde leidt ertoe dat het observer-systeem in werking treedt.

**Uitschakelen van het observer-systeem:**

Met schakelaar S1 of S2 moet het observer-systeem buiten werking worden gezet.
Schakelaar S1 zet bij het weer inschakelen van het systeem een schakeling in werking, schakelaar S2 niet.

**Hotelschakeling:**

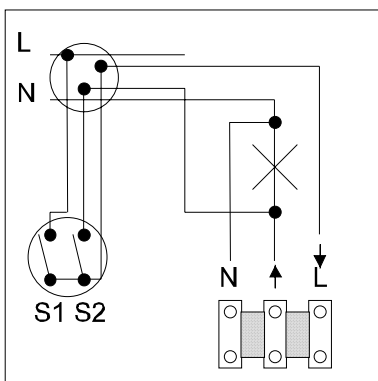
Voorhanden hotelschakelaars kunnen door toets "T" (opener) vervangen worden.

**Aansluiting van meerdere observer-systemen op een verbruiker:**

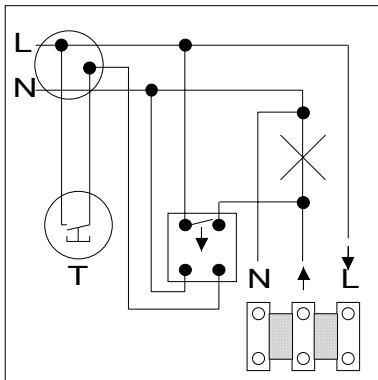
Toets "T" (opener)

(Systeem-sensor-kabels van 2 of meer observer-systemen mogen niet met elkaar verbonden worden!)

Opgelet: door parallelschakeling wordt het max. aansluitvermogen niet vergroot.

**Automatische handmodus met serischakelaar**

S1 open, S2 open:	alles uit.
S1 gesloten, S2 open:	normale automatische modus.
S1 gesloten, S2 gesloten:	Permanent licht, handmodus, observer-system buiten werking



Parallelschakeling met traplichtauto-maat resp. stroomstoot-schakelaar

De verlichting wordt ofwel door de traplichtautomaten of door het observer-systeem ingeschakeld.

Technische gegevens:

1. Schakelunit van het systeem

Nominale spanning:	230 V +6%, -10%, 50 Hz
Schakelcontact:	Relais
Schakelvermogen:	
Gloeilampen	2500 W
HV-halogenelampen	2500 W
TL-lampen	
ongecompenseerd	1200 W
parallelgecompenseerd	920 W
Duo-schakeling	2400 W
Opgenomen vermogen:	1,1 W
Temperatuur:	- 25 °C bis 55 °C
Inschakelstroom:	max. 20 A
Inschakeltijd:	ca. 4sec t/m ca. 15min Natriggerend, nauwkeurigheid +/- 10%

Instelling van de lichtsterkte:

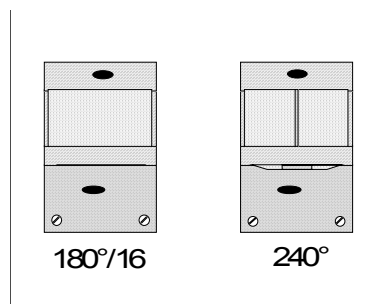
ca. 3 t/m ca. 80 Lux
nauwkeurigheid

Beschermingsgraad:	IP 55 spuitwaterdicht
Ontstoord:	conform VDE 0875 deel 1 / 12.88

2. Systeem-sensoren:

Nominale spanning:	laagspanning
Opgenomen vermogen:	ca. 60 mW
Temperatuur:	- 25 °C bis 55 °C
Detectiegebieden:	
Systeem-sensor 180°/16	16 m x 32 m
Systeem-sensor 240°	22 m x 20 m
Gevoeligheid:	
Observer 180°/16:	fabrieksinstelling
Observer 240°:	traploos instelbaar
Montagehoogte van de systeem-sensoren:	ca. 2,40 m
Systeem-sensor-kabel:	JY-ST-Y 2x2x0,6 JY-ST-Y 2x2x0,8 oder YR 4x0,8 max. 100 m lang
Aantal systeem-sensoren:	max 8
Beschermingsgraad:	IP 55 spuitwaterdicht.

Bijlage



1.Tips

Het observer-systeem is niet beveiligd tegen sabotage en is daarom voor het gebruik als alarminstallatie niet geschikt. De systeem-sensoren voor opbouwmontage kunnen ook met de systeem-sensor voor inbouwmontage gecombineerd worden. Vraag ook naar onze compacte apparaten 70°, 110°, 180°/10, 180°/16, 240°. Bij deze observers zijn de sensoren en de schakelunit in één unit ondergebracht. Dit maakt zeer kleine afmetingen met een hoog schakelvermogen mogelijk.

2. Storingscontrole-lijst

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Licht brandt niet		
Diagnoselampje schakelunit aan	Lamp defect	Lamp vervangen
Diagnoselampje van systeemsensor bij detectie aan	Ingestelde lichtsterkte wordt niet overschreden	Lichtsterkte controleren en evt. corrigeren
Diagnoselampje van schakelunit uit	Onderbreking in de leiding tussen schakelunit en sensor	Leiding/installatie controleren
Diagnoselampje systeemsensor permanent uit	Geen spanning 230 V	Zekering/automaat en netspanning controleren
Diagnoselampje schakelunit uit	Voorgeschakelde toets defect	Toets vervangen
	Bereik niet goed ingesteld	Bereik testen (door bewegen in het detectievelde)
Licht brandt continu		
Diagnoselampje schakelunit aan	Warmtebron in het bereik	Bereik verkleinen door sensorkop te verdraaien of een opsteek- of afdekkap te monteren
	Systeemsensoren niet trillingsvrij gemonteerd	Sensoren goed vast en trillingsvrij bevestigen
Diagnoselampje schakelunit uit	Ingestelde tijd nog niet verstreken Schakelunit door schakelaar overbrugd	Ingestelde tijd corrigeren Omschakelen op automatische modus
Licht schakelt ongewild aan en uit	Een lamp binnen het bereik (warmte)	Lamp verwijderen of bereik verkleinen
	Dieren in het bereik	Geen storing
Zelfstanding inschakelen	Netuitval (na netuitval schakelen de sensoren in)	Geen storing
	Direkte zoninstraling	Sensoren zo plaatsen dat geen direct zonlicht kan instralen of een opsteek- of afdekkap monteren
	Warmte reflekteerd via lichte wanden binnen het bereik	Bereik verkleinen
	Warmteverandering door ramen, kelderschachten, wind, storm, regen, sneeuw of auto's	Bereik verkleinen of een andere montageplaats zoeken

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zelfstandig inschakelen	Bomen of struiken in de wind veroorzaken het inschakelen van de sensor	Objecten door toepassing van opsteek- en afdekkap uit het bereik nemen
Sensoren hebben te kleine reikwijdte	Sensor te sterk gekanteld Zichtvenster is vuil Beweging komt te langzaam of direct op de sensor af	Sensor optimaal instellen Zichtvenster reinigen Andere montageplaats kiezen
Bij duisternis ingeschakelde verlichting brandt overdag door	Apparaat herkent permanente beweging	Limit-schakelaar op stand '90 min.' zetten
Apparaat schakelt verlichting ondanks beweging uit	Limit op stand '90 min.'	Limit-schakelaar op stand 'Off' zetten

Als de storing na het doorlopen van deze storingscontrole-lijst nog niet verholpen is, stuurt u het defecte apparaat voor onderzoek naar de fabrikant op. Voeg a.u.b. een beschrijving van het defect bij het apparaat bij.

Treedt er bij de installatie van het observer-systeem een permanente kortsluiting in de stroomvoorziening van de systeem-sensoren op, leidt dit tot oververhitting en tot uitschakelen van de schakelunit. In dat geval kortsluiting opheffen en wachten tot de schakelunit afgekoeld is. Daarna is het apparaat weer klaar voor gebruik.

Alle apparaten zijn waterdicht en weerbestendig. Bij regen, mist of sneeuw kan het bereik echter door absorptie van de warmtestralen iets minder worden.

Garantie

Wij bieden garantie in het kader van de wettelijke bepalingen.

U gelieve het apparaat franco met een beschrijving van de fout/storing aan onze centrale serviceafdeling te zenden.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektrotechnische installatie
systemen

Postbus 1220
42461 Radevormwald
Duitsland

Tel: +49 / 21 95 / 602 - 0
Fax: +49 / 21 95 / 602 - 339

www.gira.nl
info@gira.de