

Aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard'

Art. nr.: 0316 02 / 0316 04

Principe van de aanwezigheidsmelder

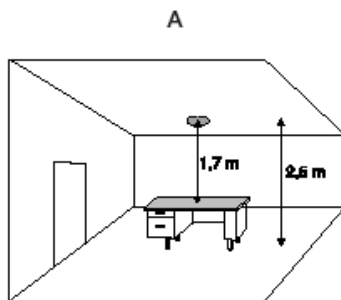
Dit aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' behoort tot de groep van de PIR-melders, evenals een bewegingsmelder of een melder voor alarm-installaties.

Op het eerste gezicht zijn alle drie typen gelijkwaardig. Op grond van de interne opbouw en de signaal-detectie en – evaluatie ontstaan er evenwel verschillende toepassingsmogelijkheden:

- Een bewegingsmelder schakelt bij detectie helderheidsafhankelijk een verlichting in en helderheids-onafhankelijk weer uit, wanneer geen beweging meer herkend wordt, op zijn laatst echter na 90 minuten (gedwongen uitschakeling).
- Een alarmmelder geeft helderheidsafhankelijk een bewegingsmelding aan een alarmcentrale. Dikwijls zijn er instelmogelijkheden voor het aantal impulsen in een tijdvenster.

Functie

Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' dient dus voor aanwezigheidsdetectie binnenshuis. De melder wordt uitsluitend aan het plafond gemonteerd en bewaakt een hieronder gelegen werkoppervlak (afbeelding **A**).



De melder werkt met een passief infrarood-sensorsysteem (PIR) en reageert op warmtebeweging, die wordt gegenereerd door personen, dieren of objecten. Bij detectie van een beweging beneden een instelbare helderheidswaarde wordt de verbruiker ingeschakeld.

Het toestel blijft ingeschakeld, zolang verdere bewegingen worden herkend.

- Een aanwezigheidsmelder dient ertoe, de verlichting bij detectie helderheidsafhankelijk in te schakelen en vervolgens weer uit te schakelen, wanneer deze niet meer nodig is, d.w.z. het is te licht geworden of er is niemand meer aanwezig.

De „aanwezigheid“ van een persoon wordt dus afhankelijk van een ingestelde helderheidswaarde geregistreerd.

De verschillen tussen deze PIR-melders zijn hoofdzakelijk gelegen in de uitvoering van de Fresnel-lens, de justering op de omgevingscondities, de montagewijze en de hoedanigheid van het bewegings- en helderheidsignaal.

Wordt er geen beweging meer herkend, schakelt het toestel na afloop van de ingestelde inschakelduur uit.

Overschrijdt daarbij de helderheid op het bewaakte oppervlak de ingestelde helderheidswaarde langdurig met minstens de dubbele waarde (b.v. door bijkomend daglicht), knippert de test-LED en schakelt de aanwezigheidsmelder ook bij beweging op zijn laatst na 10 minuten uit.

Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' kan uitsluitend voor schakeltoepassingen worden gebruikt en wordt in combinatie met een Systeem 2000 basiselement (geschikt voor 60 mm inbouwdoos) ingezet.

De melder is combineerbaar met alle Systeem 2000 basiselementen. Dimmerbasiselementen zijn b.v. als schakelelementen toepasbaar. Het basiselement wordt overeenkomstig de te schakelen last gekozen.

Ook is toepassing mogelijk op een Systeem 2000 impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelders. Daarbij geschiedt detectie en evaluatie helderheidsafhankelijk. (z. hfdst. Impulsgever-modus)

Aanwijzing:

De specificaties van de aansluitbare lasten staan aangegeven in de gebruikshandleidingen van de verschillende inbouw-basiselementen.

**Veiligheidsinstructies**

Attentie! Installatie en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend door een landelijk erkend installatiebedrijf worden uitgevoerd.

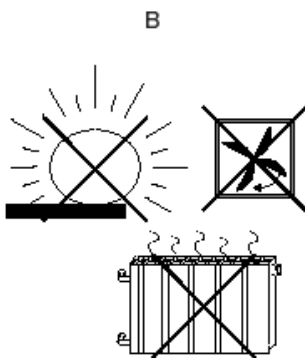
Montage

Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' wordt uitsluitend aan plafonds gemonteerd.

Het inbouw-basiselement overeenkomstig de last kiezen, aan het plafond monteren en op de netspanning resp. de last aansluiten (zie Aansluitschema's). Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' opsteken, daarbij niet op de lens drukken. Het elektrische contact geschiedt via de steekconnector.

Storingsbronnen:

Niet in de onmiddellijke nabijheid van een warmtebron, b.v. een lamp, monteren (afbeelding **B**).

**Instellingen (afbeelding C)**

Om de helderheid of de inschakelduur in te stellen, eerst de sierring van het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' lostrekken. De regelaars zijn dan toegankelijk.

Toestel **niet geschikt** voor spanningsvrij schakelen.

Al naar gelang het type van het gebruikte inbouw-inzetmoduul is bij uitgeschakeld toestel de last niet galvanisch van het net gekoppeld. Bij werkzaamheden aan de last of aan het toestel het toestel altijd spanningsvrij schakelen.

Bij veronachtzaming van de installatie-instructies kunnen brand of andere gevaren optreden.

De afkoelende lamp kan door het PIR-sensorsysteem als warmteverandering herkend worden en opnieuw inschakelen tot gevolg hebben.

Zo nodig het detectiegebied met behulp van het bijgeleverde opsteekmasker inperken (z. hfdst. Opsteekmasker).

Niet in de buurt van ventilatoren, radiatoren of ventilatieschachten monteren.

Luchtbewegingen (b.v. ook door geopende vensters) kunnen waargenomen worden en tot opnieuw inschakelen leiden. Altijd de gunstigste montagepositie kiezen.

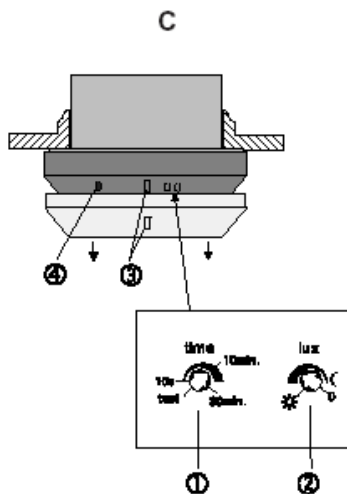
Het detectiegebied niet door meubels, pilaren e.d. beperken.

Rechtstreeks zonnestraling op het sensorvenster vermijden.

De sensoren kunnen door de hoge warmtestraling vernield raken.

De helderheidssensor dient op de van het venster afgewende zijde gemonteerd te worden, om ongewenste strooilichtinvloed uit te sluiten.

Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' trillingvrij monteren, aangezien sensorbewegingen eveneens een inschakeling kunnen triggeren.



① Inschakeltijd: 1 sec. (testmodus).

Met behulp van de potmeter **time** zijn de tijden in een fijngetrapt raster binnen een gebied van ca. 10 sec. tot 30 minuten instelbaar.

② Helderheid: ca. 10 lux (maan-symbool) tot 1000 lux (zon-symbool) alsmede handmatige instelling op markering 0.

Aanwijzing: Bij instelling op markering 0 schakelt het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' alleen via bediening van de impulsgever in.

De uitschakelhelderheid bedraagt daarbij ca. 400 lux. Daarmee kan de automatische initiële detectie gedeactiveerd worden. Voorbeeld-toepassing: Oriëntatie-helderheid in woonruimten.

Na het instellen de sierring weer opsteken. De neus van de helderheidssensor moet in de uitsparing in de sierring ③ vastklikken.

De test-LED ④ dient als diagnose- en instelhelp (zie hfdst. Functie van de test-LED) en is alleen bij verwijderde sierring zichtbaar.

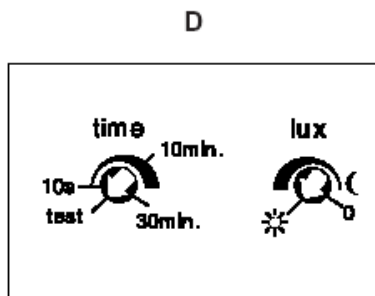
Installatie en testinstelling

- Inzetmoduul installeren.
- Toegewezen verlichting (b.v. werkplekverlichting) en netkabels aansluiten.
- Aanwezigheidsmelder opsteken.
- Regelaar **time** op kortste tijd (test, 1 sec.) instellen (zie afbeelding D).
- Regelaar **lux** op dagbedrijf (zonsymbool) instellen (zie afbeelding D).
- Netspanning inschakelen.

De aanwezigheidsmelder schakelt de aangesloten verlichting voor een kalibreeracyclus gedurende ca. 1 minuut in. Tijdens het inmeten is geen bediening mogelijk. Het toestel schakelt vervolgens uit en staat dan in de testmodus.

Iedere gedetecteerde beweging schakelt nu het toestel minimaal 1 seconde (natriggerend) in.

Vervolgens kan een looptest geschieden en het detectiegebied gecontroleerd worden. Zo nodig het opsteekmasker gebruiken (z. hfdst. Opsteekmasker).



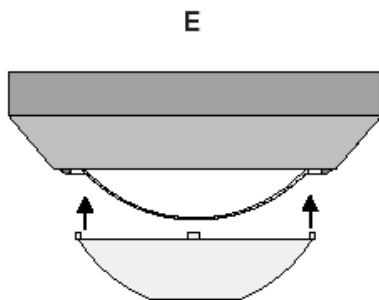
Opsteekmasker



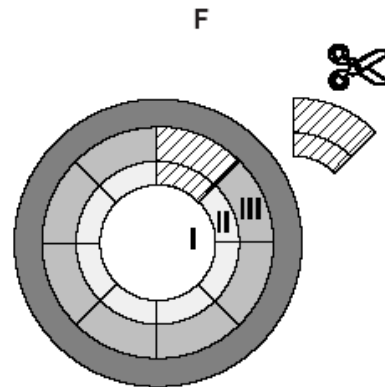
Het transparante opsteekkapje is ter bescherming van het lensstelsel op het geleverde toestel gemonteerd. Om het maximale detectiegebied te realiseren, het kapje aftrekken.

Met het bijgeleverde opsteekmasker kunnen ongewenste detectiegebieden of storingsbronnen (zie hfdst. Montage, storingsbronnen via inperking van het detectiegebied worden uitgeschakeld.

De montage geschiedt door middel van opsteken van het lensstelsel (afbeelding E).



Het afgerokken kapje uitsluitend langs de markeringlijnen (afbeelding F) met een schaar uitknippen.



Door het uitknippen verandert de diameter van het detectiegebied op de vloer als volgt:

Gebieden I tot III zie afbeelding F.

Complete masker zonder uitgeknipte vlakken, gebied I:

Ø ca. 2,20 m

Gebied II uitgeknipt: Ø ca. 4,00 m

Gebied II+III uitgeknipt: Ø ca. 6,00 m

Montage zonder masker: Ø ca. 8,00 m

De gegevens zijn gerelateerd aan een montagehoogte van ca. 2,50 m.

Instelling op de lichtsituatie van het bewaakte oppervlak

Opdat de aanwezigheidsmelder door de ingeschakelde verlichting niet weer wordt uitgeschakeld (helderheidswaarde overschreden), dient het toestel op de momentele helderheid te worden afgeregeld.

Dit kan het best geschieden bij exact een verlichtingssituatie, die als werkplekhelderheid minimaal vereist is, d.w.z. bij ingeschakelde verlichting met zo weinig mogelijk vals licht.

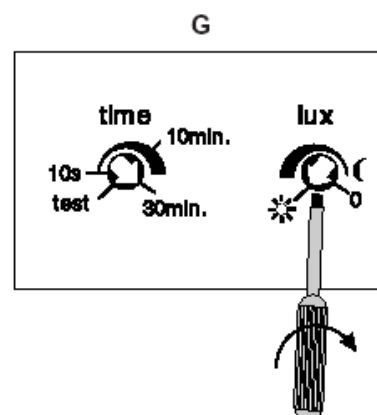
Procedure:

- Regelaar **time** op maximale tijd (30 min.) instellen (afbeelding G).
- Regelaar **lux** op dagbedrijf (zon) zetten (afbeelding G), LED moet uit zijn.
- Toestel via een beweging in het detectiegebied inschakelen.

Sommige lampen, zoals b.v. fluorescentielampen, hebben tijd nodig om de volle lichtsterkte te bereiken.

Daarom:

- Opwarmfase van de lampen in acht nemen.

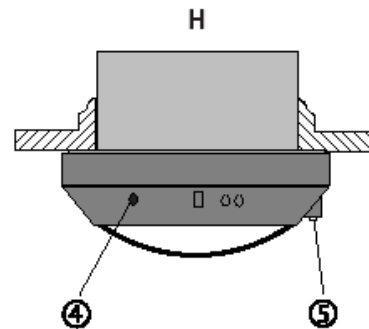


**Belangrijk:**

Vals licht (b.v. door bijkomend daglicht of naburige lampen) vermijden.

- Regelaar **lux** vervolgens in de richting van het maan-symbool (afbeelding **G**) draaien tot de test-LED ④ (afbeelding **H**) brandt.

Belangrijk: Lichtsensor ⑤ (afbeelding H) daarbij niet afdekken. De lichtsensor moet het bewaakte oppervlak kunnen meten.



Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' is nu op de momentele lichthelderheid van het bewaakte gebied ingesteld.

- Regelaar **time** op gewenste inschakeltijd instellen.
- Detectiegebied verlaten en wachten, tot de aanwezigheidsmelder na afloop van de zojuist ingestelde inschakeltijd uitschakelt.

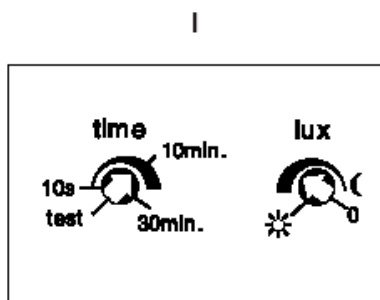
Aanwijzing:

Is de instelling niet meteen naar wens, lees dan het volgende hoofdstuk Standaardinstelling, functie van de test-LED en Instelhelp.

Standaardinstelling

Is de gewenste verlichtingssituatie door toedoen van externe factoren niet realiseerbaar (b.v. doordat de ruimte niet verduisterd kan worden), kan een standaardinstelling gekozen worden.

Daartoe de regelaar **lux** zoals in afbeelding **I** getoond instellen.



Eventueel bijregelen van de instellingen is mogelijk met behulp van de test-LED en de instelhelp.

Wordt nu bij uitgeschakelde last de ingestelde helderheidswaarde door additionele verlichting zoals b.v. daglicht of naburige lampen overschreden, worden bewegingen in het detectiegebied niet geëvalueerd.

In dat geval brandt of knippert de test-LED en de verlichting blijft uitgeschakeld.

Functie van de test-LED

Is de instelling van de helderheidswaarde niet onmiddellijk tevredenstellend, kunnen met behulp van de test-LED en de instelhelp een analyse en een nabijstelling worden uitgevoerd.

Aanduiding van de test-LED bij uitgeschakelde last:LED UIT

- bewaakte oppervlak te donker:
Last schakelt bij bewegingsdetectie in.

LED AAN of LED knippert:

- bewaakte oppervlak licht genoeg:
Last blijft ook bij bewegingsdetectie uitgeschakeld.

Aanduiding van de test-LED bij ingeschakelde last:LED UIT

- bewaakt oppervlak te donker:
Last blijft bij bewegingsherkenning ingeschakeld en triggert na.
Zonder bewegingsherkenning wordt na afloop van de ingestelde tijd uitgeschakeld.

LED AAN

- bewaakt oppervlak door ingeschakelde verlichting licht genoeg:
Last blijft bij bewegingsherkenning ingeschakeld en triggert na.
Zonder bewegingsherkenning wordt na afloop van de ingestelde tijd uitgeschakeld.

LED knippert

- bewaakt oppervlak door ingeschakelde verlichting en vals licht zeer helder:
Last schakelt met of zonder bewegingsherkenning op zijn laatst na 10 minuten uit, omdat ook zonder verlichting de helderheid op het werkopervlak boven de ingestelde helderheidswaarde ligt.

Aanwijzing:

Deze situatie kan mogelijk gedurende de eerste sec. na uitschakeling als te donker worden ervaren.

Instelhelp**Last blijft ook bij hoge vals-lichtinval ingeschakeld.**Oorzaak:

Ingestelde helderheidswaarde te hoog.

Remedie:

Regelaar **lux** richting maan-symbool draaien.

Last schakelt ondanks te geringe helderheid bij beweging niet in.Oorzaak 1:

Ingestelde helderheidswaarde te laag.

Remedie:

Regelaar **lux** richting zonsymbool draaien.

Oorzaak 2:

Toestel via impulsgever (b.v. drukcontact) vergrendeld.

Remedie:

Via impulsgever weer inschakelen.

Oorzaak 3:

Toestel op markering 0 (Hfdst. Instellingen) ingesteld.

Remedie:

Via impulsgever inschakelen.

Last schakelt uit, ofschoon personen aanwezig zijn en de verlichting niet toereikend is.Oorzaak:

Ingestelde tijd is te kort.

Remedie:

Tijd met regelaar **time** verlengen.

Oorzaak:

Detectieprobleem, het te bewaken oppervlak ligt niet binnen het detectiegebied, meubels of pilaren vormen een obstakel.

Remedie:

Eventueel extra melder-impulsgevers installeren, om het detectiegebied te verruimen (zie hfdst. Impulsgever-modus).

Last schakelt zonder herkenbare beweging in.Oorzaak:

Storingsbronnen in het detectiegebied.

Remedie:

zie Hfdst. Montage.

Last schakelt kort uit en onmiddellijk weer in.Oorzaak:

Na uitschakeling wordt de ingestelde minimumhelderheid onderschreden, toestel schakelt bij bewegingsdetectie onmiddellijk weer in.

Remedie:

Uitschakelhelderheid verhogen: Regelaar **lux** een klein stukje richting zon-symbool verstellen.

Impulsgever-modus

Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk op een Systeem 2000 impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelders dient ter verruiming van het detectiegebied van het hoofdtoestel.

Aanwijzingen:

- **Toestel is niet geschikt voor rechtstreeks schakelen van lasten en levert alleen helderheids-onafhankelijke bewegingssignalen aan het hoofdtoestel.**
- **Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' kan niet op het impulsgever-basiselement met 2-draadsaansluiting worden aangesloten.**

Wanneer zowel op het hoofd- als neventoestel (master/slave) een aanwezigheidsmelder opzetstuk is opgestoken, geschiedt het schakelen afhankelijk van de helderheidsevaluatie door het hoofdtoestel.

Bij deze combinatie zijn de instelregelaars van het opzetmoduul op de impulsgever buiten werking. Instelling geschiedt uitsluitend op het hoofdtoestel.

Voor de combinatie van het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met het impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelder geldt, dat na uitschakeling van de verlichting een vergrendelingstijd van ca. 3 seconden afloopt, voordat via de impulsgever weer ingeschakeld kan worden.

Tip:

Hoe minder bewegingen in het bewaakte gebied te verwachten zijn, desto langer dient de inschakeltijd te worden gekozen.

Op die manier kan voortijdig uitschakelen van de verlichting worden verhinderd.

Als standaardwaarde kan een instelling van 10 minuten worden gekozen (zie afbeelding I).

Bediening via de impulsgeveringang 1 van de inzetmoduul:

Wordt een inbouw-inzetmoduul met impulsgeveringang 1 (b.v. relais-inzetmoduul) als aanwezigheidsmelder-hoofdtoestel gebruikt en via de impulsgeveringang 1 uitgeschakeld, is opnieuw inschakelen in de volgende 2 minuten ook alleen via de impulsgeveringang 1 mogelijk.

Detecties door de PIR-sensor leiden niet tot een inschakeling. Worden binnen deze 2 minuten verdere bewegingen in het detectiegebied herkend, wordt de vergrendeling van het hoofdtoestel weer naar 2 minuten verlengd.

Pas na afloop van 2 minuten zonder detectie van een beweging wordt de automatische werking van het hoofdtoestel weer geactiveerd. D.w.z. een bewegingsdetectie leidt al naar gelang de helderheidssituatie tot inschakeling.

Op die manier is het mogelijk, de automatische werking selectief te deactiveren, b.v. om een ruimte te verduisteren.

Via de impulsgeveringang 1 kan die verlichting helderheidsonafhankelijk ingeschakeld worden. De helderheidsmeting blijft actief. Dat betekent, dat de verlichting na 10 minuten wordt uitgeschakeld, wanneer deze niet nodig is.

Detectiegebied

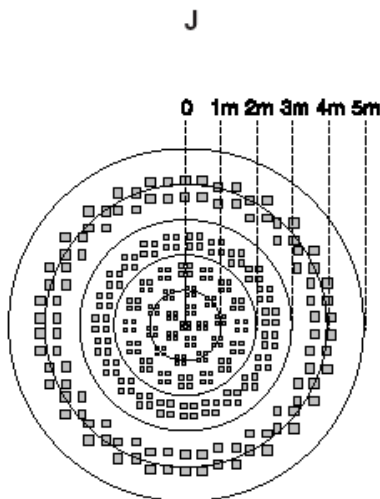
Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' heeft een detectiegebied van 360°.

Het PIR-sensorsysteem werkt met 6 detectieniveaus en 80 lenzen.

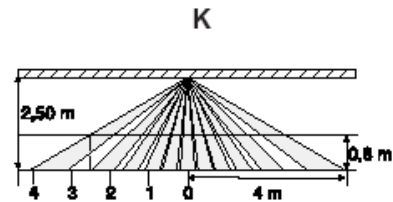
Het bereik bedraagt ca. 5 m in doorsnee op tafelhoogte (ca. 80 cm). Op de vloer wordt een doorsnede van ca. 8 m gerealiseerd.

Deze gegevens zijn gerelateerd aan montage op het plafond bij een montagehoogte van 2,5 m en tangentielle, d.w.z. zijdelingse bewegingsrichting.

Bovenaanzicht: afbeelding J



Zijaanzicht: afbeelding K



Aanwijzingen:

Bij beweging direct naar de aanwezigheidsmelder toe, moet met reikwijdteverlies rekening worden gehouden. In dat geval is detectie in het uiterste 4 m-veld niet gewaarborgd.

Loopt een persoon snel op de aanwezigheidsmelder af, kan de indruk van een gering bereik ontstaan. Houd in dit geval ook rekening met inschakelvertraging van de gebruikte lampen.

Dit geldt met name bij toepassing als plafondmelder. Bij aanmerkelijk hogere montageposities daalt de bewegingsgevoeligheid van het toestel.

Technische gegevens

Detectiehoek: 360°

Nominaal bereik
schrijftafelhoogte: Ø ca. 5 m

Nominaal bereik vloer: Ø ca. 8 m

Montagehoogte voor
Nominaal bereik: ca. 2,5 m

Bij andere montagehoogten varieert het nominaal bereik.

Aantal lenzen/
Detectieniveaus: 80 / 6

Nominale spanning: 230 V AC; 50 Hz

Schakelvermogen: zie handleiding basiselement

Inschakeltijd: 1 sec. testbedrijf,
ca. 10 sec. - 30 min.

Helderheid: ca. 10 . 1000 lux

Aantal impulsgevers op
inbouw basiselement
passief (b.v. drukcontact): onbeperkt
actief: zie handleiding impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelder

Lengte impulsgeverkabel: max. 100 m

Gebruik van de inzetmodules

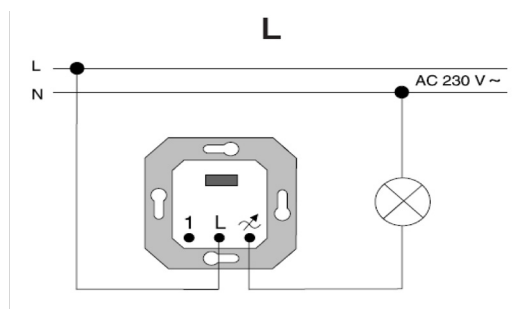
Het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' is uitsluitend voor schakeltoepassingen bruikbaar. Het wordt gecombineerd met de basiselementen van het Systeem 2000. Dimmer-basiselementen kunnen als schakelelementen worden toegepast.

- Universeel dim-basiselement
Art.-Nr. 0305 00 (afbeelding **L**)
- LV-dim-basiselement
Art.-Nr. 0331 00 (afbeelding **L**)
- Relais-basiselement
Art.-Nr. 0853 00 (afbeelding **M**)
- Tronic-schakelelement
Art.-Nr. 0866 00 (afbeelding **N**)
- HLK-relais-element
Art.-Nr. 0303 00 (afbeelding **O**)
- Besturingseenheid 1-10 V
Art.-Nr. 0860 00 (afbeelding **P**)
- Impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelder
Art.-Nr. 0335 00 (afbeelding **Q**)

Aansluitschema's

Combinatie van aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met universeel dim-basiselement of LV-dim-basiselement. (afbeelding **L**)

De aansturing van een tweede toestel geschiedt uitsluitend via de impulsgeverklem 1.



Combinatie van aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met relais-basiselement. (afbeelding **M**)

Met het drukcontact T (maakcontact) kan een helderheidsonafhankelijke schakeling geactiveerd worden.

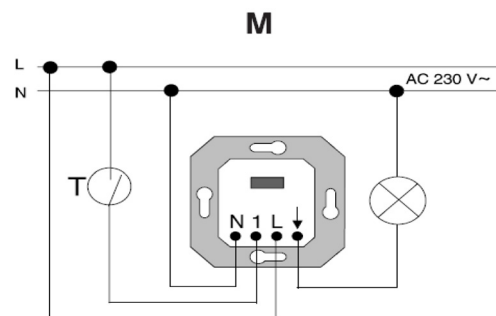
Aanwijzing:

Parallel schakelen van aanwezigheidsmelder-hoofdtoestellen is niet toegestaan.

Combinatie met een impulsgever-basiselement met 2-draadsaansluiting als actieve impulsgever is niet mogelijk!

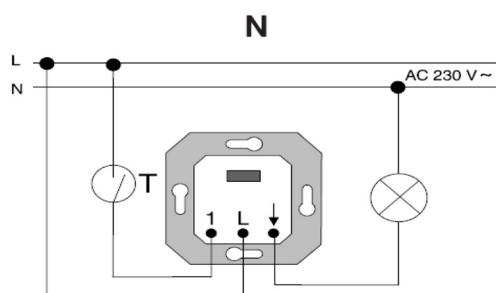
De impulsgever basiselement met 2-draads-aansluiting kan echter wel in combinatie met een opzet-drukcontact als passieve impulsgever worden gebruikt.

Verdere informatie over de installatie verschaft de handleiding van de basiselement.



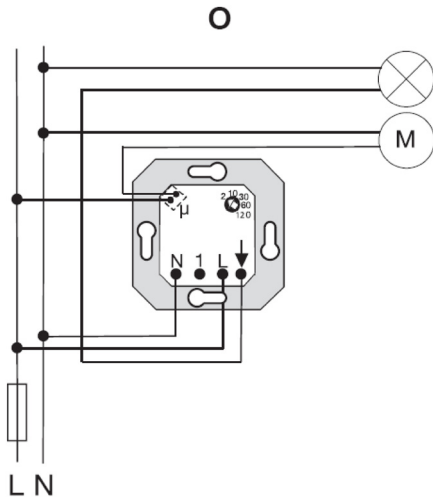
Combinatie van aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met Tronic-schakelelement. (afbeelding **N**)

Met het drukcontact T (maakcontact) kan een helderheidsonafhankelijke schakeling geactiveerd worden.



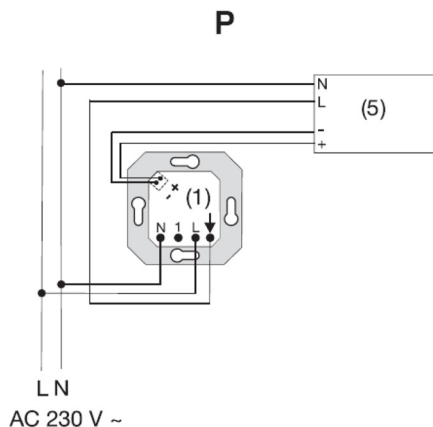
Combinatie van aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met HLK-relaiselement. (afbeelding **O**)

De aansturing van een tweede toestel geschiedt uitsluitend via de impulsgeverkleem 1.



Combinatie van aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' met besturingseenheid 1 - 10 V (afbeelding **P**).

De aansturing van een tweede toestel geschiedt uitsluitend via de impulsgeverkleem 1.

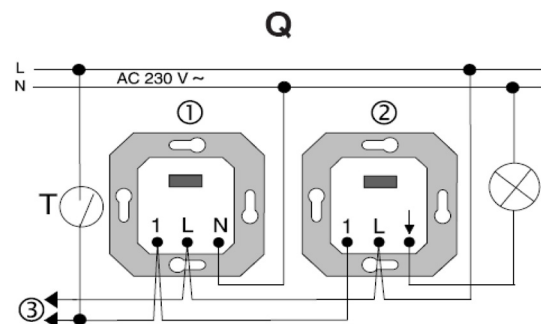


Aansluiting van impulsgever-basiselement voor aanwezigheidsmelder ① op hoofdtoestel ② (b.v. Tronic-schakelement). (afbeelding **Q**)

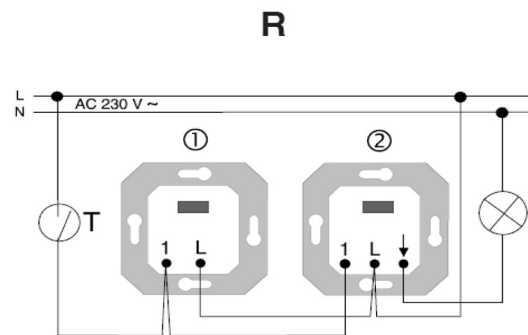
③ Aansluitmogelijkheid voor additionele impulsgevers.

Met het drukcontact T (maakcontact) kan een helderheidsonafhankelijke schakeling geactiveerd worden.

De op impulsgeveringang 1 max. aansluitbare kabel-lengte bedraagt 100 m.



Aansluiting van mechanisch drukcontact T (maakcontact) en/of impulsgever-basiselement met 2-draads-aansluiting (met opzet-drukcontact) ① op hoofdtoestel ② (b.v. Tronic-schakelement) (afbeelding **R**).



Bij bediening van het aanwezigheidsmelder-opzetstuk 'standaard' via de impulsgeveringang 1 van de basiselement dient u de aanwijzingen in het hoofdstuk Impulsgever-modus te raadplegen.

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:

Voor Nederland:

Technische Unie B.V.

Bovenkerkerweg 10 - 12

1185 AX Amstelveen

Tel. 020 / 5450345

Fax 020 / 6437092

Voor België:

Gira

Postfach 1220

42461 Radevormwald

Tel. +49 21 95 / 602 - 0

Fax +49 21 95 / 602 - 339

Gira

Giersiepen GmbH & Co. KG

Postfach 1220

42461 Radevormwald

Bondsrepubliek Duitsland

Telefon: +49 / 21 95 / 602 - 0

Telefax: +49 / 21 95 / 602 - 339

Internet: www.gira.de