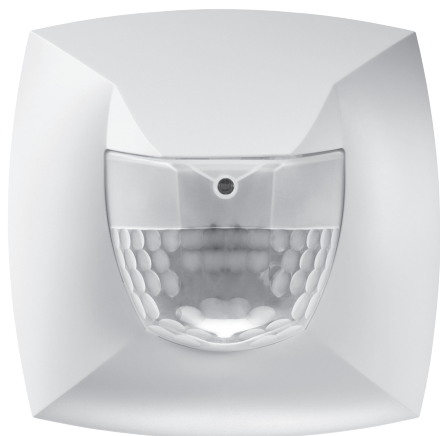


## KNX-handboek

### Beschrijving van de toepassingen

KNX-aanwezigheidsmelder  
PresenceLight 180x-KNX  
PresenceLight 360x-KNX



## Inhoudsopgave

1. Functionele eigenschappen	4
1.1 PresenceLight 180/360 KNX	4
1.2 Kenmerken	4
1.3 Bijzonderheden	4
1.4 Informatie over dit document	4
1.5 Technische specificaties	5
1.5.1 Maatvoering	6
1.5.2 Registratiebereik PresenceLight 180x-KNX	6
1.5.3 Registratiebereik PresenceLight 360x-KNX	7
2. Het toepassingsprogramma PresenceLight 180/360 KNX	7
2.1 Keuze in de productdatabase	7
2.2 Parameterpagina's	7
2.3 Communicatieobjecten	8
2.3.1 Overzicht	8
2.3.2 Betekenis van de flags	9
2.3.3 Eigenschappen van de objecten voor de lichtregeling	10
2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten	12
2.4 Parameter	16
2.4.1 Algemeen	16
2.4.2 Werking van de kanalen	18
2.4.3 A kanaal licht	19
2.4.4 Constante lichtregeling	21
2.4.5 Sperfunctie licht	22
2.4.6 B kanaal licht	22
2.4.7 G kanaal lichtsterkte zenden	23
2.4.8 H kanaal aanwezigheid	23
2.4.9 Sperfunctie aanwezigheid	24
2.4.10 J kanaal aanwezigheid	24
2.4.11 Blokkeringsfunctie J kanaal	25
2.4.12 M kanaal ruimtebewaking	25
2.4.13 Afstandsbediening	26
2.4.14 Scènes	26
2.4.15 Lichtkanalen blokkeren met externe scènes	27
2.4.16 Telegramconverter	27
3. Handmatige bediening met impulsdrukken	28
3.1 Handmatige bediening met het regelingstype Schakelen	28
3.2 Handmatige bediening met het regelingstype Constante lichtregeling	28
3.3 Handmatige bediening bij gebruik van twee uitgangen licht A, B	28
4. Parallelschakeling	29
4.1 Master-Slave parallelschakeling	29
4.2 Master-Master parallelschakeling	29
4.3 Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling	29
5. Gewenste lichtsterkte / constante lichtregeling	30
5.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte	30
5.2 Configuratie van de schakel-/dimactoren voor de constante lichtregeling	31
5.2.1 Aanbevolen configuratie	31
5.2.2 Actoren met apart object voor de statusretourmelding (waarde)	31

---

5.2.3	Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde)	31
6.	Testmodi	32
6.2.1	Test-aanwezigheid	32
6.2.2	Test-licht	32
7.	Gebruikersafstandsbediening SendoClic integreren	33
7.1	Prestatiekenmerken van de SendoClic	33
7.2	Combineren van de aanwezigheidsmelder en de SendoClic	33
7.3	Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen	34
7.3.1	Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	34
7.3.2	Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	35
7.3.3	Twee aanwezigheidsmelders, met interne en externe lichtkanalen	36
7.3.4	Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe lichtkanalen	37
8.	Verhelpen van storingen	38
8.1	Analyse van foutcodes (diagnosebits)	39
9.	Bijlage	40
9.1	Typische toepassingsvoorbeelden	40
9.1.1	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	40
9.1.2	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige overbrugging met impulsdrukker	41
9.1.3	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een kleine ruimte	42
9.1.4	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling	43
9.1.5	Constante lichtregeling	45
9.1.6	Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met impulsdrukker	46
9.1.7	Constante lichtregeling met twee lichtgroepen	48
9.1.8	Master-Slave parallelschakeling	49
9.1.9	Master-Master parallelschakeling	50

## 1. Functionele eigenschappen

### 1.1 PresenceLight 180/360 KNX

De aanwezigheidsmelder schakelt of regelt maximaal twee lichtgroepen afhankelijk van de aanwezigheid van personen en de huidige lichtsterkte. Daarvoor wordt een gewenste lichtsterkte gedefinieerd, de tweede lichtgroep wordt bij een verschil in lichtsterkte bijgeschakeld of bijgeregeld. Bij de lichtsterkteafhankelijke schakeling wordt de verlichting gedurende een instelbare tijd ingeschakeld als een beweging in het registratiebereik werd herkend en onvoldoende lichtsterkte aanwezig is.

Bij de constante lichtregeling wordt de verlichting tot constante totale lichtsterkte van kunstlicht en daglicht geregeld, als een beweging in het registratiebereik werd herkend.

Een extra kanaal zendt de aanwezigheidsinformatie in de ruimte naar overige regelapparaten zoals verwarmings-, ventilatie-, klimaat- of jaloezieergelaars. Het kanaal heeft een inschakelvertraging en een nalooptijd.

Een andere kanaal dient voor de ruimtebewaking; de aanwezigheid van personen wordt met hoge precisie weergegeven.

De aanwezigheidsmelder beschikt verder over een geïntegreerde scènebouwsteen en de mogelijkheid scènummers voor de beide lichtgroepen te verwerken. In combinatie met de afstandsbediening is de aanwezigheidsmelder in staat niet alleen de eigen lichtgroepen te schakelen en te dimmen, maar ook andere externe verbruikers zoals verlichting, jaloeziën etc.

### 1.2 Kenmerken

- ◆ Naar keuze één of twee kanalen licht aansturen
- ◆ Naar keuze constante lichtregeling of lichtsterkteafhankelijk schakelen
- ◆ Lichtsterkteafhankelijk schakelen kan met dimwaarden worden overstuurd
- ◆ Verkorting van de nalooptijd bij korte aanwezigheid
- ◆ Afzonderlijk kanaal (aanwezigheid) voor de aansturing van overige regelsystemen zoals HLK-systemen, met inschakelvertraging en nalooptijd
- ◆ Afzonderlijk kanaal voor de ruimtebewaking met cyclisch meldobject
- ◆ Master-Slave parallelschakeling voor de volledige afdekking van grote oppervlaktes
- ◆ Master-Master parallelschakeling voor meerdere lichtgroepen met afzonderlijke lichtmeting, maar gezamenlijke aanwezigheidsregistratie
- ◆ Afzonderlijke blokkeringsobjecten voor licht- en aanwezigheidskanaal
- ◆ Scèneregeling met twee scènes
- ◆ Scènefuncties met scènummers
- ◆ Registreren en zenden van de huidige lichtsterkte
- ◆ Instelbare dimwaarde bij stand-by
- ◆ Op twee gewenste lichtsterktes omschakelbaar
- ◆ Instellen van de gewenste lichtsterktes via busobject
- ◆ Management-afstandsbediening SendoPro (optie)
  - Wijzigen van parameters
- ◆ Gebruikersafstandsbediening SendoClic (optie)
  - Lichtgroepen individueel schakelen en dimmen
  - Twee programmeerbare scènes
  - Naar keuze aansturen van jaloeziën of externe kanalen

### 1.3 Bijzonderheden

Dankzij de keuze tussen lichtsterkteafhankelijk schakelen en constante lichtregeling, twee beschikbare lichtkanalen, de ingebouwde scènefuncties alsmede de veelzijdig te gebruiken gebruikersafstandsbediening is de aanwezigheidsmelder een compacte lichtregeling.

Met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A kunnen gedefinieerde parameters worden aangepast en geoptimaliseerd. Zo kan de gewenste lichtsterkte zowel bij de daglichtafhankelijke schakeling als bij de constante lichtregeling eenvoudig en betrouwbaar worden ingesteld.

Voor de optimale aanpassing aan de lichtomstandigheden in de ruimte kan de momenteel gemeten lichtsterkte in lux via object worden uitgelezen en met de ruimtecorrectiefactor worden geoptimaliseerd.

### 1.4 Informatie over dit document

#### Schrijfwijze

- < ..... >            Parameternaam
- actief..                De twee punten na de tekst van een geselecteerde parameter geven aan dat er een extra parameterpagina wordt geopend.

#### Termen

Bedrijfsmodus	Master Slave
Bedieningswijze	Volautomatisch Halfautomatisch
Regelingsstype	Schakelen Constance lichtregeling

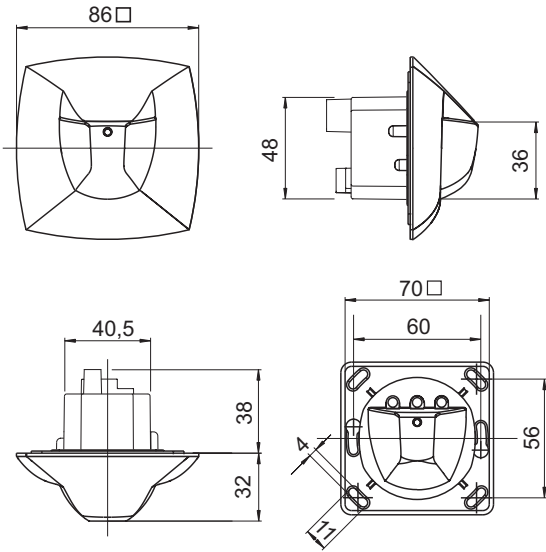
## 1.5 Technische specificaties

Aanwezigheidsmelder		PresenceLight 180x-KNX	PresenceLight 360x-KNX
Registratiehoek	horizontaal verticaal	180°	360° 120°
Aanbevolen montagehoogte		1.6 - 2.2 m	2.0 - 3 m
Registratiebereik		montagehoogte 2.2 m 25 m <sup>2</sup> (7 x 3.5 m) zittend 100 m <sup>2</sup> (ca. 8 m Radius) bewegend	3 m montagehoogte 20 m <sup>2</sup> (4.5 x 4.5 m) zittend 49 m <sup>2</sup> (7 x 7 m) bewegend
Lichtmeting		Menglicht	
<b>Parameterinstelling</b>		Alle parameters kunnen met de ETS op afstand worden ingesteld. In dit document beschreven.	
Lichtsterktebereik		ca. 5–2000 lux	
Lichtmeting gedeactiveerd		Meting UIT (de lichtkanalen schakelen uitsluitend in bij aanwezigheid)	
Nalooptijd licht		30 sec – 60 min	
Nalooptijd aanwezigheid		10 sec – 120 min	
Inschakelvertraging aanwezigheid		10 sec – 30 min / niet-actief	
Aansluitklem		KNX	
Eigen verbruik		13 mA	
Communicatie	Gegevens ontvangen	IR	
Omgevingstemperatuur		-10° – +50° C	
Opslagtemperatuur		-25 °C – +60 °C	
Beschermingsgraad		IP 40 IP 54 (montage met afdichtingsset of opbouwframe)	
<b>Inbouw</b>			
Inbouwdiepte		40 mm	
Inbouwdiameter		50 mm	
Montageplaat geïntegreerd		70 x 70 mm	
Afmeting inbouwdoos		standaard, (NIS, PMI)	

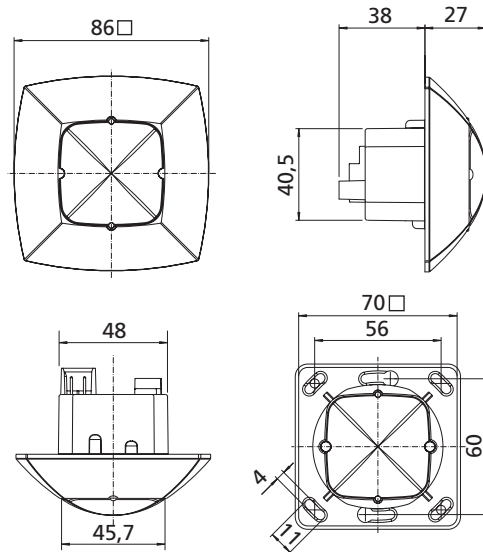
Artikelnummern		
PresenceLight 180A-KNX WH, IP 40, wit	IP 40	200 9 051
PresenceLight 180A-KNX BK, IP 40, zwart	IP 40	200 9 821
PresenceLight 180A-KNX SR, IP 40, zilver	IP 40	200 9 822
PresenceLight 180B-KNX WH, IP 54, wit	IP 54	200 9 050
PresenceLight 180B-KNX BK, IP 54, zwart	IP 54	200 9 815
PresenceLight 180B-KNX SR, IP 54, zilver	IP 54	200 9 816
PresenceLight 360A-KNX WH, IP 40, wit	IP 40	200 9 001
PresenceLight 360A-KNX BK, IP 40, zwart	IP 40	200 9 818
PresenceLight 360A-KNX SR, IP 40, zilver	IP 40	200 9 819
PresenceLight 360B-KNX WH, IP 54, wit	IP 54	200 9 000
PresenceLight 360B-KNX BK, IP 54, zwart	IP 54	200 9 812
PresenceLight 360B-KNX SR, IP 54, zilver	IP 54	200 9 813
Opbouwframe PresenceLight 40WH, IP 40, wit		907 0 606
Opbouwframe PresenceLight 40BK, IP 40, zwart		907 0 607
Opbouwframe PresenceLight 40SR, IP 40, zilver		907 0 608
Opbouwframe PresenceLight, incl. afdichtingsset IP 54, wit		907 0 513
Opbouwframe PresenceLight BK, incl. afdichtingsset IP 54, zwart		907 0 634
Opbouwframe PresenceLight SR, incl. afdichtingsset IP 54, zilver		907 0 635
Afdichtingsset IP 54 inbouw montage	reserveonderdeel	907 0 570
Afdichtingsset IP 54 opbouwframe	reserveonderdeel	907 0 520
Management-afstandsbediening SendoPro 868-A		907 0 675
Gebruikersafstandsbediening SendoClic		907 0 690

**1.5.1 Maatvoering**

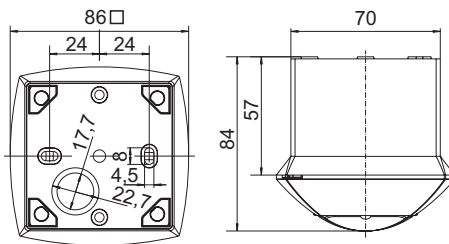
**PresenceLight 180x-KNX**



**PresenceLight 360x-KNX**

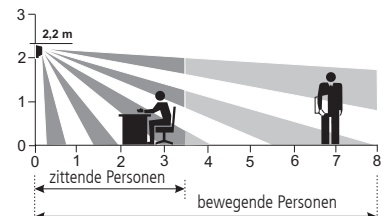


**Opbouwframe**

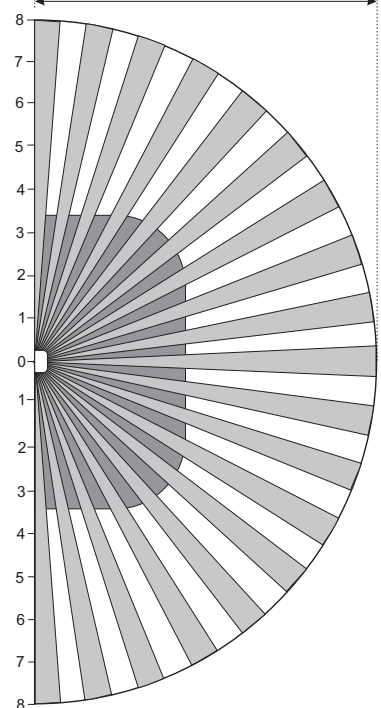


**1.5.2 Registratiebereik PresenceLight 180x-KNX**

Montage- hoogte	zittende personen	bewegende personen
2,2 m	25 m <sup>2</sup> 7,0 m x 3,5 m	100 m <sup>2</sup> ca. 8 m Radius

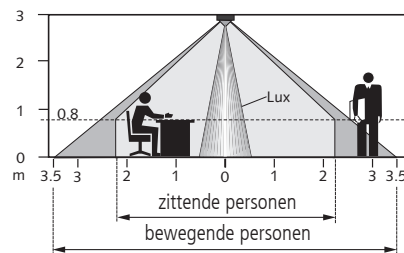


Het registratiebereik bij een montagehoogte van 2.2 m, zijanzicht en schets.

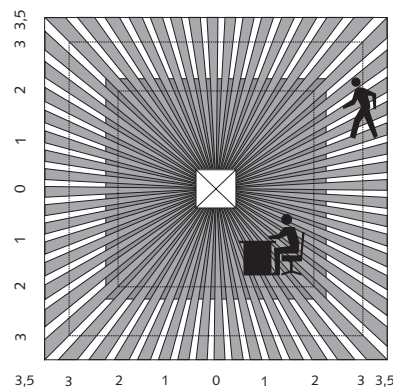


### 1.5.3 Registratiebereik PresenceLight 360x-KNX

Montage- hoogte	zittende personen		bewegende personen	
	oppervlakte	afmetingen	oppervlakte	afmetingen
2,0 m	9 m <sup>2</sup>	3,0m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>	4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>	4,0m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>	6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3,0 m	20 m <sup>2</sup>	4,5m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>	7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	---	---	64 m <sup>2</sup>	8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



Het registratiebereik bij een montagehoogte van 3 m, zijaanzicht en schets.



## 2. Het toepassingsprogramma PresenceLight 180/360 KNX

### 2.1 Keuze in de productdatabase

	PresenceLight 180x-KNX	PresenceLight 360x-KNX
Fabrikant	Theben HTS AG	
Productfamilie	Fysische sensoren	
Producttype	Aanwezigheidsmelder	
Programmanaam	PresenceLight 180-KNX V1.00	PresenceLight 360-KNX V1.00

De KNX-databases vindt u op onze website: <http://www.theben-hts.ch> of <http://www.theben.de/nl>

### 2.2 Parameterpagina's

Naam	Beschrijving
Algemeen	Algemene instellingen bijv. bedrijfsmodus, gevoeligheid
Werking van de kanalen	Activeren van de kanalen
A kanaal, licht	Instellingen voor de lichtregeling van kanaal A licht
Constante lichtregeling	Instellingen voor de lichtregeling voor kanaal A licht
Sperfunctie licht	Instellingen voor de blokkering van kanaal A licht
B kanaal, licht	Instellingen voor de lichtregeling van kanaal B licht. Het kanaal B licht is gebaseerd op de instelling van kanaal A licht
G kanaal, lichtsterkte zenden	Instellingen voor het zenden van de huidige lichtsterkte via de bus
H kanaal, aanwezigheid	Kanaal voor de aanwezigheidsafhankelijke aansturing van andere systemen zoals verwarming, airconditioning
Sperfunctie aanwezigheid	Instellingen voor de blokkering van kanaal H aanwezigheid
J kanaal, aanwezigheid	Kanaal voor de aanwezigheidsafhankelijke aansturing van andere systemen zoals verwarming, airconditioning
Sperfunctie J kanaal	Instellingen voor de blokkering van kanaal J aanwezigheid
M kanaal, ruimtebewaking	Instellingen voor kanaal M ruimtebewaking
Afstandsbediening	Instellingen voor de toewijzing van opdrachten van de gebruikersafstandsbediening
Scènes algemeen	Definities van de scènes met betrekking tot de gebruikersafstandsbediening
Lichtkanalen blokkeren met externe scènes	Definitie van de externe scènenummers, die de aanwezigheidsmelder blokkeren
Telegramconverter	Instellingen voor de telegramconverter

## 2.3 Communicatieobjecten

### 2.3.1 Overzicht

De aanwezigheidsmelder PresenceLight 180/360 KNX beschikt over 39 communicatieobjecten.

Object-nummer	Objectnaam	Functie	Type	Flags				
				K	L	S	Z	A
0	A kanaal licht	Schakelen	1 bit	✓		✓	✓	
1	A kanaal licht	Lichter/donkerder	4 bit	✓		✓	✓	
2	A kanaal licht	Waarde zenden	1 byte	✓		✓	✓	
3	A kanaal licht	Waarde retourmelding	1 byte	✓		✓	✓	✓
4	A gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 byte	✓		✓	✓	
5	A gewenste lichtsterkte (Teach-in)	\$01=oproepen/ \$81=opslaan	1 byte	✓		✓	✓	
6	A alternatieve gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 byte	✓		✓	✓	
7	B kanaal licht	Schakelen	1 bit	✓		✓	✓	
8	B kanaal licht	Lichter/donkerder	4 bit	✓		✓	✓	
9	B kanaal licht	Waarde instellen	1 byte	✓		✓	✓	
10	B kanaal licht	Waarde retourmelding	1 byte	✓		✓	✓	✓
11	A,B kanalen licht	Blokkeren/deblokkeren	1 bit	✓		✓		
12	A,B kanalen licht	Keuze gewenste lichtsterkte	1 bit	✓		✓		
13	Centrale opdracht	Ontvangen	1 bit	✓		✓		
14	Externe scène	Ontvangen	1 byte	✓		✓		
15	G kanaal lichtsterkte	Lux-waarde zenden	2 byte	✓	✓		✓	
16	H kanaal aanwezigheid	Schakelen	1 bit	✓			✓	
17	J kanaal aanwezigheid	Waarde zenden	1 byte	✓			✓	
18	H,J kanalen aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	1 bit	✓		✓		
19	M kanaal ruimtebewaking	Melding	1 bit	✓			✓	
20	M kanaal ruimtebewaking	Bevestiging	1 bit	✓		✓		
21	M kanaal ruimtebewaking	Sabotage cyclisch	1 bit	✓			✓	
22	M kanaal ruimtebewaking	Vrijgave	1 bit	✓		✓		
23	Parallelschakeling	Trigger in-/uitgang	1 bit	✓		✓	✓	
24	Ingang	Scène 1/2	1 bit	✓		✓	✓	
24	Uitgang scène	Scène 1/2 , scènenummer	1 bit / 1 byte	✓			✓	
25	IR extern kanaal 1	Schakelen	1 bit	✓			✓	
26	IR extern kanaal 1	Lichter/donkerder	4 bit	✓			✓	
27	IR extern kanaal 2	Schakelen	1 bit	✓			✓	
28	IR extern kanaal 2	Lichter/donkerder	4 bit	✓			✓	
29	IR extern kanaal 1	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bit	✓			✓	
30	IR extern kanaal 1	Lamel omhoog/omlaag	1 bit	✓			✓	
31	IR extern kanaal 2	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bit	✓			✓	
32	IR extern kanaal 2	Lamel omhoog/omlaag	1 bit	✓			✓	
33	Testmodus aanwezigheid	AAN/UIT	1 bit	✓		✓		
34	Testmodus licht	AAN/UIT	1 bit	✓		✓		
35	Diagnose	Status	1 byte	✓	✓		✓	
36	Ingang converter 1 bit	Ontvangen	1 bit	✓		✓		
37	Ingang converter 4 bit	Ontvangen	4 bit	✓		✓		
38	Ingang converter 1 byte	Ontvangen	1 byte	✓		✓		
39	Uitgang converter 1 byte	Waarde zenden	1 byte	✓			✓	



### 2.3.2 Betekenis van de flags

Flag	Flag-naam	Beschrijving
K	Communicatie	Object kan communiceren
L	Lezen	Objectwaarde kan worden uitgelezen (ETS / display etc.)
S	Schrijven	Object kan ontvangen
Z	Zenden	Object kan zenden

### 2.3.3 Eigenschappen van de objecten voor de lichtregeling

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 0	A kanaal licht	Schakelen	In de <regelingstype> „Schakelen” zendt de schakeluitgang licht A bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte een AAN-telegram en na afloop van de nalooptijd of bij voldoende lichtsterkte een UIT-telegram: 0 = afwezigheid of voldoende lichtsterkte (UIT) 1 = aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte (AAN)
Object 0 Object 1 Object 2 Object 3	A kanaal licht A kanaal licht A kanaal licht A kanaal licht	Schakelen Lichter/donkerder Waarde zenden Waarde retour- melding	Object 1 - 3 zijn beschikbaar als bij <regelingstype> „constante lichtregeling” werd geselecteerd. In de <regelingstype> „constante lichtregeling” worden de objecten 0 - 3 voor de constante lichtregeling gebruikt. De constante lichtregeling werkt alleen als alle vier objecten worden verbonden. De reactie verschilt afhankelijk van de ingestelde parameters:  <b>Regeling beginnen met waardetelegram:</b> Bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte wordt naar object 2 een waardetelegram gezonden. De actor schakelt in en dimt omhoog. Als de gewenste waarde wordt bereikt, wordt naar object 1 een stoptelegram gezonden. De aanwezigheidsmelder zendt via object 3 de opgevraagde, huidige dimwaarde naar de actor. Op basis van deze dimwaarde vindt de regeling met 1-byte telegrammen naar object 2 plaats.  <b>Regeling beginnen met UIT-telegram</b> Bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte wordt naar object 0 een AAN-telegram gezonden. De actor schakelt in en dimt de voor de actor geparametreerde waarde omhoog. De aanwezigheidsmelder zendt via object 3 de opgevraagde, huidige dimwaarde naar de actor. Op basis van deze dimwaarde vindt de regeling met 1-byte telegrammen naar object 2 plaats.  De aanwezigheidsmelder bezit geen specifieke impulsdrukking ingang, maar reageert op impulsdrukking opdrachten, die naar object 0 t/m 2 worden gezonden:  Let op de opmerkingen over de impulsdrukking bediening op pagina 28 hoofdstuk 3
Object 4	A gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	Object beschikbaar als bij <Gewenste lichtsterkte via bus instellen> „ja” werd geselecteerd. Daarmee kan de gewenste lichtsterkte tijdens het gebruik opnieuw worden ingesteld. Ligt de ontvangen gewenste waarde buiten het waardebereik (5..2000 lux) of past de gewenste waarde niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen gewenste waarde niet overgenomen. De waarde wordt niet overgenomen als de ontvangen gewenste waarde buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte ligt. Object 4 zendt de opgeslagen waarde van de momenteel actieve gewenste lichtsterkte terug. Bij wijziging van de gewenste lichtsterkte met behulp van de SendroPro wordt de nieuwe gewenste waarde verzonden. Bij een storing stelt object 35 voor de storingsdiagnose de informatie met een 1-byte waarde ter beschikking. Zie „Diagnose” pagina 14

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 5	A gewenste lichtsterkte	oproepen / Teach-in	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Gewenste lichtsterkte via bus instellen&gt; „ja” werd geselecteerd.</p> <p>Met een waardetelegram \$81 (128) neemt de aanwezigheidsmelder de momenteel gemeten lichtsterkte [lux] als nieuwe gewenste lichtsterkte over.</p> <p>Met een waardetelegram \$01 (1) zendt object 4 de huidige gewenste lichtsterkte.</p> <p>De momenteel actieve gewenste lichtsterkte wordt overgenomen.</p> <p>Als bijv. op de alternatieve gewenste lichtsterkte wordt omgeschakeld, wordt de momenteel gemeten lichtsterkte [lux] door het waardetelegram \$81 (128) in de alternatieve gewenste lichtsterkte overgenomen.</p> <p>De waarde wordt niet overgenomen als de gemeten lichtsterkte buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte ligt. Object 4 zendt de opgeslagen waarde van de momenteel actieve gewenste lichtsterkte terug.</p> <p>Bij een storing stelt object 35 voor de storingsdiagnose de informatie met een 1-byte waarde ter beschikking. Zie pagina 14</p>
Object 6	A alternatieve gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Alternatieve gewenste lichtsterkte via bus instellen&gt; „ja” werd geselecteerd.</p> <p>Daarmee kan de alternatieve gewenste lichtsterkte tijdens het gebruik opnieuw worden ingesteld.</p> <p>Ligt de ontvangen gewenste waarde buiten het waardebereik (5..2000 lux) of past de gewenste waarde niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen gewenste waarde niet overgenomen.</p> <p>De waarde wordt niet overgenomen als de ontvangen gewenste waarde buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte ligt. Object 4 zendt de opgeslagen waarde van de momenteel actieve gewenste lichtsterkte terug.</p> <p>Bij een storing stelt object 35 voor de storingsdiagnose de informatie met een 1-byte waarde ter beschikking. Zie pagina 14</p>
Object 7	B kanaal licht	Schakelen	<p>Bij het gebruik van twee schakeluitgangen dient object 4 voor het lichtsterkteafhankelijk schakelen van kanaal B.</p> <p>Functie zie object 0: A kanaal licht: schakelen.</p>
Object 7 Object 8 Object 9 Object 10	B kanaal licht B kanaal licht B kanaal licht B kanaal licht	Schakelen Lichter/donkerder Waarde zenden Waarde retourmelding	<p>Object 8 - 10 zijn beschikbaar als bij &lt;regelingstype&gt; „constante lichtregeling” werd geselecteerd.</p> <p>Bij gebruik van twee kanalen dienen object 7 - 10 voor de regeling of constante lichtregeling van kanaal B.</p> <p>Functie zie object 0 - 3.</p>
Object 11	A,B kanalen licht	Blokkeren/ deblokkeren	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Blokkeren kanalen licht&gt; NIET „niet-actief” werd geselecteerd.</p> <p>De beide uitgangen licht worden gezamenlijk met een AAN- of UIT-telegram geblokkeerd. Bij het begin van de blokkering kunnen de uitgangen licht naar keuze een van de volgende laatste telegrammen zenden: AAN, UIT, geen telegram. Tijdens de blokkering zenden beide kanalen geen telegrammen, niet op basis van aan-/afwezigheid en ook niet op basis van de lichtsterkte.</p> <p>De kanalen licht worden met een AAN- of UIT-telegram gedeblokkeerd, als aanvulling op het telegram bij het blokkeren. Bij het deblokkeren zendt de melder altijd de huidige toestand en zet zo de lichtsterkteafhankelijke schakeling resp. de constante lichtregeling voort.</p>
Object 12	A,B kanalen licht	Keuze gewenste lichtsterkte	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Keuze gewenste lichtsterkte&gt; „actief” werd geselecteerd.</p> <p>Afhankelijk van de ingestelde parameters kan tussen twee gewenste lichtsterktes voor de daglichtafhankelijke schakeling resp. constante lichtregeling worden geschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij een AAN-telegram naar busobject 12 wordt op de alternatieve gewenste lichtsterkte omgeschakeld.</li> <li>- Bij een UIT-telegram wordt teruggeschakeld naar de oorspronkelijke gewenste basislichtsterkte als gewenste waarde. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling.</li> </ul>

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 13	Centrale opdracht	Ontvangen	<p>Een AAN-telegram schakelt de kanalen A, B licht in. De reactie van de aanwezigheidsmelder is identiek aan het inschakelen door de gebruiker met een impulsdrukker. De reactie is afhankelijk van het geselecteerde regelingstype. Zie hoofdstuk 3 pagina 28</p> <p>Een UIT-telegram zorgt ervoor dat de kanalen A, B licht volgens de onderstaande randvoorwaarden worden uitgeschakeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geen beweging binnen de laatste 5 seconden: het licht wordt onmiddellijk uitgeschakeld. De lopende nalooptijden voor de kanalen A,B licht en stand-by worden op 0 gezet. De aanwezigheidsmelder bevindt zich dan in de normale bedieningsmodus.</li> <li>- Beweging tot aan het ontvangen van het UIT-telegram: het licht blijft uitgeschakeld.</li> </ul> <p><b>Volautomatisch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wordt daarna weer een beweging herkend, dan wordt het licht bij onvoldoende lichtsterkte weer ingeschakeld.</li> </ul> <p><b>Aanwezigheidsmelder is geblokkeerd</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De centrale opdracht wordt niet uitgevoerd.</li> </ul>
Object 14	Externe scène	Ontvangen	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Lichtkanalen blokkeren met externe scènes&gt; „actief.“ werd geselecteerd.</p> <p>Scènummers die direct naar de actor worden gezonden, kunnen naar de aanwezigheidsmelder worden gezonden om de reactie van de aanwezigheidsmelder optimaal te kunnen beïnvloeden.</p> <p>Zie pagina 27 hoofdstuk 2.4.15</p>
Object 15	G kanaal lichtsterkte	Lux-waarde zenden	<p>Object beschikbaar als bij &lt;G kanaal lichtsterkte zenden&gt; „actief.“ werd geselecteerd.</p> <p>Het kanaal G lichtsterkte zendt via object 15 de huidige gemeten lichtsterkte als 2-byte-telegram. De frequentie van de telegrammen hangt af van de cyclustijd en de minimale verandering van de lichtsterkte.</p> <p>De 2-byte-telegrammen naar object 15 dienen ter visualisatie van een lichtsterkte, mag echter niet voor een externe regeling worden gebruikt. Voor een dergelijke regeling is het raadzaam de interne constante lichtregeling van de aanwezigheidsmelder te gebruiken.</p> <p>De gemeten lichtsterkte kan met de ruimtecorrectiefactor op de ruimtelijke omstandigheden worden aangepast. Zie pagina 19 hoofdstuk 2.4.3</p>

### 2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 16	H kanaal aanwezigheid:	Schakelen	<p>Object beschikbaar als bij &lt;H kanaal aanwezigheid&gt; „actief.“ werd geselecteerd.</p> <p>Het kanaal H aanwezigheid zendt bij aanwezigheid (lichtsterkteonafhankelijk, na eventuele vertraging door geparametreerde inschakelvertraging) een AAN- of UIT-telegram of helemaal geen telegram. Na afloop van de nalooptijd wordt een AAN- of UIT-telegram of helemaal geen telegram verzonden.</p>
Object 17	J kanaal aanwezigheid:	Waarde zenden	<p>Object beschikbaar als bij &lt;J kanaal aanwezigheid&gt; „actief.“ werd geselecteerd.</p> <p>Het kanaal J aanwezigheid zendt bij aanwezigheid (lichtsterkteonafhankelijk, na eventuele vertraging door geparametreerde inschakelvertraging) een waardetelegram of helemaal geen telegram.</p>
Object 18	H, J kanaal aanwezigheid:	Blokkeren/deblokkeren	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Blokkeren kanalen aanwezigheid&gt; NIET „niet-actief“ werd geselecteerd.</p> <p>Het kanaal aanwezigheid kan met een AAN- of UIT-telegram worden geblokkeerd. Bij het begin van de blokkering zendt het kanaal aanwezigheid naar keuze een van de volgende laatste telegrammen: AAN, UIT, geen telegram. Tijdens de blokkering zendt het kanaal aanwezigheid geen telegrammen, niet op basis van aan-/afwezigheid en ook niet op basis van de lichtsterkte.</p> <p>Het kanaal aanwezigheid wordt met een AAN- of UIT-telegram gedeblokkeerd, als aanvulling op het telegram bij het blokkeren. Na de deblokkering zendt de aanwezigheidsmelder zijn huidige toestand.</p>

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 19	M kanaal ruimtebewaking	Melding	<p>Object 19 - 22 beschikbaar als bij &lt;M kanaal ruimtebewaking&gt; „actief.“ werd geselecteerd.</p> <p>Afhankelijk van de ingestelde parameters zendt de aanwezigheidsmelder via object 19 de bewegingsinformatie met grotere bescherming tegen een verkeerde activering:</p> <p>&lt;Soort melding&gt;: Schakelen (AAN/UIT): Het kanaal bewaking verzendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram.</p> <p>&lt;Soort melding&gt;: Cyclisch met bevestiging: Het kanaal bewaking verzendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram. Wordt het telegram niet binnen de geparametreerde wachttijd op object 20 bevestigd, dan zendt de melder weer een AAN-telegram. Dit herhaalt zich totdat een bevestiging wordt ontvangen.</p>
Object 20	M kanaal ruimtebewaking	Bevestiging	<p>Wordt het kanaal bewaking op "Cyclisch met bevestiging" ingesteld, dan verwacht de melder een 0- of 1-telegram op object 20. Het herhaalt het AAN-telegram in cyclische afstanden zolang er geen bevestiging heeft plaatsgevonden.</p>
Object 21	M kanaal ruimtebewaking	Sabotage cycl.	<p>Om het demonteren van de aanwezigheidsmelder vast te stellen, zendt object 21 voortdurende UIT-telegrammen zolang de melder in bedrijf is.</p>
Object 22	M kanaal ruimtebewaking	Vrijgave	<p>Het M kanaal ruimtebewaking kan bij beide &lt;soorten meldingen&gt; tijdens het bedrijf met een AAN-telegram naar object 22 worden vrijgegeven, resp. met een UIT-telegram worden geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden geen telegrammen naar het meldobject (19) gezonden.</p>
Object 23	Parallelschakeling	Trigger in-/uitgang	<p>Object beschikbaar als bij &lt;Bedrijfsmodus Master&gt; „parallelschakeling“ werd geselecteerd.</p> <p>De trigger-in/uitgang is voor de parallelschakeling van meerdere aanwezigheidsmelders nodig. Deze is alleen zichtbaar bij de parametrisering van de melder als „Master in parallelschakeling“ of als „Slave“. Er zijn twee soorten schakelingen mogelijk:</p> <p>Master-Slave parallelschakeling: één Master ontvangt de bewegingsinformatie van meerdere Slaves in de ruimte en schakelt of regelt de verlichting naar behoefte. Het voordeel is een uniforme schakeling met een gedefinieerde lichtsterkte. Dit kan bijvoorbeeld in gangen worden toegepast, waarbij de Master op de donkerste plaats wordt gemonteerd.</p> <p>Master-Master parallelschakeling: meerdere Masters wisselen de bewegingsinformatie onder elkaar uit. Het voordeel is een zone met uniforme aanwezigheidsregistratie, maar met meerdere lichtmetingen; bijvoorbeeld 3 lichtgroepen in een ruimte, waarbij de groep dichtbij het raam veel sterker kan worden gedimd dan de lichtgroepen in de ruimte.</p> <p>Elke melder zendt bij het herkennen van bewegingen hoogstens twee AAN-telegrammen per minuut. De afstand (cyclustijd) tussen twee telegrammen kan op max. 4 min worden ingesteld. Men dient erop te letten dat de afstand tussen twee triggertelegrammen altijd kleiner wordt gekozen dan de nalooptijden.</p> <p>Let op de opmerkingen over de parallelschakeling op pagina 29 hoofdstuk 4</p>
Object 24	In-/uitgang scène	<p>Scène 1/2</p> <p>Scènenummer</p>	<p>Afhankelijk van de ingestelde parameters kunnen via object 24 interne scènes worden opgeroepen, scènes direct worden aangestuurd of een externe scènebouwsteen worden geregeld.</p> <p>interne scènes: object 24 wordt "Ingang scène" als bij &lt;scèneregeling&gt; "Interne scènes" werd geselecteerd.</p> <p>Een UIT-telegram naar het scène-ingangsobject roept scène 1 op, terwijl een AAN-telegram scène 2 oproept.</p> <p>Scènebouwsteen: object 24 wordt "Uitgang scène" als bij &lt;scèneregeling&gt; "Scènebouwsteen" werd geselecteerd.</p> <p>Als scènekноп 1 op de gebruikersafstandsbediening wordt ingedrukt, verzendt het scène-uitgangsobject een UIT-telegram; bij het indrukken van scènekноп 2 wordt een AAN-telegram verzonden.</p> <p>Object 24 wordt "Uitgang scène" als bij &lt;scèneregeling&gt; "Scène zenden" werd geselecteerd.</p> <p>Bij het indrukken van de scèneknoppen op de gebruikersafstandsbediening verzendt het scène-uitgangsobject het ingestelde scènenummer.</p>

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving																
Object 25 Object 26	IR extern kanaal 1 IR extern kanaal 1	Schakelen Lichter/donkerder	<p>Wordt bij de parametring aan de parameter &lt;Schakelen/dimmen extern 1&gt; een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen object 25 en 26 de volgende functie over zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen:</p> <p>Door ▲/▼ kort in te drukken, wordt via object 25 schakelen een 0- resp 1-telegram gezonden. Door ▲ lang in te drukken, wordt via object 26 „Lichter dimmen“ gezonden, bij het loslaten een stopopdracht. Door ▼ lang in te drukken, wordt via object 26 „donkerder dimmen“ gezonden, bij het loslaten een stopopdracht.</p>																
Object 27 Object 28	IR extern kanaal 2 IR extern kanaal 2	Schakelen Lichter/donkerder	<p>Wordt bij de parametring aan de parameter &lt;Schakelen/dimmen extern 2&gt; een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen object 27 en 28 dezelfde functie over als bij object 25 /26 beschreven zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen:</p>																
Object 29 Object 30	IR extern kanaal 1 IR extern kanaal 1	Jaloezie omhoog/ omlaag Lamel open/dicht	<p>Wordt bij de parametring aan de parameter &lt;Jaloezie extern 1&gt; een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen object 29 en 30 de volgende functie over zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen:</p> <p>Door ▲/▼ kort in te drukken, wordt via het object Lamel open/dicht een 0- resp 1-telegram gezonden. Door ▲/▼ kort in te drukken, wordt via het object Jaloezie omhoog/omlaag een 1- resp 0-telegram gezonden.</p>																
Object 31 Object 32	IR extern kanaal 2 IR extern kanaal 2	Jaloezie omhoog/ omlaag Lamel open/dicht	<p>Wordt bij de parametring aan de parameter &lt;Jaloezie extern 2&gt; een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen object 29 en 30 de volgende functie over zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen:</p> <p>Door ▲/▼ kort in te drukken, wordt via het object Lamel open/dicht een 0- resp 1-telegram gezonden. Door ▲/▼ kort in te drukken, wordt via het object Jaloezie omhoog/omlaag een 1- resp 0-telegram gezonden.</p>																
Object 33	Testmodus aanwezigheid	Start / Stop	<p>Een AAN-telegram activeert de testmodus aanwezigheid gedurende de geparametreerde tijd.</p> <p>Voor een beschrijving van de testmodus aanwezigheid zie pagina 32 hoofdstuk 6.2.1 Met een UIT-telegram wordt de testmodus aanwezigheid vroegtijdig beëindigd.</p>																
Object 34	Testmodus licht	Start / Stop	<p>Een AAN-telegram activeert de testmodus licht gedurende de geparametreerde tijd.</p> <p>Voor een beschrijving van de testmodus licht zie pagina 32 hoofdstuk 6.2.2 Met een UIT-telegram wordt de testmodus licht vroegtijdig beëindigd.</p>																
Object 35	Diagnose	Status	<p>Via object 35 wordt informatie over onjuiste of niet volgens de regels ontvangen gegevens beschikbaar gesteld.</p> <p>Het object wordt niet automatisch gezonden. Het moet actief worden gelezen en bevat een storingscode:</p> <table border="1" data-bbox="655 1422 1445 1848"> <thead> <tr> <th>Bit-nr.</th> <th>Storing</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>ETS-parameter ongeldig</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>De combinatie van de gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>De combinatie van de alternatieve gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>De gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>De alternatieve gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Teach-in niet mogelijk (huidige lichtsterkte (lux-waarde) ligt buiten 5..2000 lux)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>De instelling van de gewenste lichtsterkte met "Meting UIT" is bij constante lichtregeling niet mogelijk.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Voor de analyse van de storingscodes zie pagina 39 hoofdstuk 8.1</p> <p>Na 30 minuten worden de storing gewist. Het object moet actief worden opgevraagd. Als via een opdracht een nieuwe, correcte gewenste lichtsterkte wordt ontvangen, wordt de status op OK (alle bit = 0) gezet..</p>	Bit-nr.	Storing	0	ETS-parameter ongeldig	1	De combinatie van de gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.	2	De combinatie van de alternatieve gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.	3	De gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.	4	De alternatieve gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.	5	Teach-in niet mogelijk (huidige lichtsterkte (lux-waarde) ligt buiten 5..2000 lux)	6	De instelling van de gewenste lichtsterkte met "Meting UIT" is bij constante lichtregeling niet mogelijk.
Bit-nr.	Storing																		
0	ETS-parameter ongeldig																		
1	De combinatie van de gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.																		
2	De combinatie van de alternatieve gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.																		
3	De gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.																		
4	De alternatieve gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.																		
5	Teach-in niet mogelijk (huidige lichtsterkte (lux-waarde) ligt buiten 5..2000 lux)																		
6	De instelling van de gewenste lichtsterkte met "Meting UIT" is bij constante lichtregeling niet mogelijk.																		

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 36	Ingang converter 1 bit	Ontvangen	Object 36 - 39 beschikbaar als bij <Telegramconverter> „actief.“ werd geselecteerd. Zie pagina 17
Object 37	Ingang converter 4 bit	Ontvangen	Worden telegrammen, onafhankelijk van de waarde, van de ingangen van de converter ontvangen, dan zendt object 39 de ingestelde waarde van de parameter <uitvoerwaarde>. Telkens als op de ingangen een telegram wordt ontvangen, wordt de ingestelde <uitvoerwaarde> gezonden. Zie pagina 27
Object 38	Ingang converter 1 byte	Ontvangen	
Object 39	Uitgang converter 1 byte	Waarde zenden	

## 2.4 Parameter

### 2.4.1 Algemeen

Parameter naam	Waarden	Betekenis
Bedrijfsmodus	<p><b>Master</b></p> <p>Slave</p>	<p>Een Master heeft de mogelijkheid om het licht te regelen (schakelen of constante lichtregeling) en de aanwezigheidsinformatie door te sturen.</p> <p>Slaves worden gebruikt om het registratiebereik uit te breiden. Zij leveren aanwezigheidsinformatie aan de Master.</p> <p>De parameter &lt; cyclustijd parallelschakeling &gt; wordt weergegeven.</p> <p>Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in hoofdstuk 4 pagina 29</p>
Bedrijfsmodus Master	<p><b>Enkelvoudige schakeling</b></p> <p>Parallelschakeling</p>	<p>Aanwezigheidsmelder werkt als autonoom apparaat.</p> <p>Parallelschakeling: afhankelijk van de behoefte worden ter uitbreiding van het registratiebereik op één „Master in parallelschakeling“ extra melders als „Slave“ aangesloten of meerdere „Masters in parallelschakeling“ worden met elkaar verbonden.</p> <p>De parameter &lt; Cyclustijd parallelschakeling &gt; wordt weergegeven.</p>
Cyclustijd parallelschakeling	<p><b>30 seconden</b></p> <p>1 minuut</p> <p>2 minuten</p> <p>4 minuten</p>	<p>Elke melder zendt bij het herkennen van bewegingen maximaal twee AAN-telegrammen per minuut. De afstand tussen twee telegrammen kan op max. 4 minuten worden ingesteld om het aantal telegrammen te beperken.</p> <p>Men dient erop te letten dat de afstand tussen twee triggertelegrammen altijd kleiner wordt gekozen dan de nalooptijden.</p>
Testmodus automatisch beëindigen na	<p>2 – 60 min</p> <p><b>30 min</b></p>	<p>Een geactiveerde testmodus wordt na afloop van de ingestelde tijd automatisch beëindigd. Zie pagina hoofdstuk 6 voor de beschrijving van de testmodi.</p>
Parameterinstellingen bij download	<p><b>door download overschrijven</b></p> <p>door download ongewijzigd</p>	<p>De instelling heeft betrekking op de volgende parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewenste lichtsterkte kanaal A licht</li> <li>- Ruimtecorrectiefactor kanaal A licht</li> <li>- Alternatieve gewenste lichtsterkte kanaal A licht</li> <li>- Registratiegevoeligheid (PIR)</li> <li>- Verlaging registratiegevoeligheid bij bewaking</li> </ul> <p>De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder worden overschreven. Gewijzigde instellingen met behulp van de management-afstandsbediening SendoPro of via een busobject gaan verloren.</p> <p>De in de ETS ingestelde parameters worden overgenomen.</p> <p>De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder blijven ongewijzigd. Gewijzigde instellingen met behulp van de management-afstandsbediening SendoPro of via een busobject blijven behouden.</p>
Registratiegevoeligheid	<p>1–5</p> <p><b>3 standaard</b></p>	<p>De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus. De gevoeligheid geldt ook tijdens de testmodi. Door de keuze van de bedrijfsmodus test-aanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd.</p> <p>1 zeer ongevoelig</p> <p>2 ongevoelig</p> <p>3 standaard</p> <p>4 gevoelig</p> <p>5 zeer gevoelig</p> <p>De basisinstelling is het middelste niveau (3).</p>
Verlaging registratiegevoeligheid bij ruimtebewaking	<p>1–3</p> <p><b>2 standaard</b></p>	<p>Om verkeerde alarmen te verhinderen, kan de gevoeligheid relatief, d.w.z. t.o.v. de basisregistratiegevoeligheid in stappen worden verlaagd.</p> <p>1 weinig</p> <p>2 standaard</p> <p>3 sterk</p> <p>De basisinstelling is het middelste niveau (2).</p>



Parameternaam	Waarden	Betekenis
Lichtkanalen blokkeren met externe scènes	<p><b>Niet-actief</b></p> <p>actief..</p>	<p>Door het verwerken van scènes op de actor, die de lampen van de lichtgroepen van de aanwezigheidsmelder aanstuurt, stopt de aanwezigheidsmelder de aansturing of regeling. Zie pagina 27 hoofdstuk 2.4.15</p> <p>De parameterpagina "Lichtkanalen blokkeren met externe scènes" wordt verborgen. De reactie op externe scènes is uitgeschakeld.</p> <p>De parameterpagina "Lichtkanalen blokkeren met externe scènes" wordt getoond.</p>
Telegramconverter	<p><b>Niet-actief</b></p> <p>actief..</p>	<p>De parameterpagina "Telegramconverter" wordt verborgen.</p> <p>De parameterpagina "Telegramconverter" wordt getoond.</p> <p>Zie pagina 27 hoofdstuk 2.4.16</p>

## 2.4.2 Werking van de kanalen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
A kanaal, licht	<p><b>actief</b></p> <p>niet-actief</p>	<p>De aanwezigheidsmelder schakelt of regelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte.</p> <p>De functies schakelen of constante lichtregeling worden met de parameter "Regelingstype kanaal A / B licht" geselecteerd.</p> <p>De parameterpagina "A kanaal licht", de parameter "regelingstype" en de bijbehorende objecten worden getoond. Het tweede B kanaal licht voor een tweede lichtgroep kan worden geactiveerd.</p> <p>De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de lichtregeling.</p>
B kanaal, licht	<p>Actief</p> <p><b>niet-actief</b></p>	<p>De aanwezigheidsmelder schakelt of regelt de tweede lichtgroep afhankelijk van het kanaal A licht.</p> <p>Het kanaal B licht wordt niet gebruikt. De bijbehorende parameters en objecten worden niet weergegeven.</p>
Regelingstype kanaal A / B licht	<p><b>Schakelen</b></p> <p>Constante lichtregeling</p>	<p>Het kanaal licht zendt bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte een AAN-telegram. Na afloop van de nalooptijd of bij onvoldoende lichtsterkte wordt een UIT-telegram verzonden.</p> <p>Het kanaal licht regelt bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte de verlichting op de ingestelde gewenste lichtsterkte en houdt deze bij lichtsommelingen van externe lichtbronnen (bijv. daglicht) constant. Na afloop van de nalooptijd (of bij onvoldoende lichtsterkte, als de verlichting reeds tot het minimum is gedimd) wordt de verlichting uitgeschakeld.</p> <p>Het tweede kanaal B licht kan met een lichtsterkte-offset worden geregeld.</p> <p>Opm.: zijn beide kanalen A, B licht actief, dan bevinden zich beide uitgangen samen in de regel- of schakelmodus. Een combinatie van regel- en schakelmodus is niet mogelijk.</p>
G kanaal, lichtsterkte zenden	<p>actief</p> <p><b>niet-actief</b></p>	<p>De aanwezigheidsmelder zendt de onder de aanwezigheidsmelder gemeten lichtsterkte via een busobject.</p> <p>Object 15 staat ter beschikking.</p> <p>De aanwezigheidsmelder wordt niet als lichtsterktesensor gebruikt.</p> <p>Object 15 wordt niet getoond.</p>
H kanaal, aanwezigheid	<p>actief</p> <p><b>niet-actief</b></p>	<p>De aanwezigheidsmelder schakelt overige regelsystemen zoals HLK-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (lichtsterkteonafhankelijk).</p> <p>De parameterpagina "H kanaal aanwezigheid" wordt getoond.</p> <p>Zie pagina 23 hoofdstuk 2.4.8</p> <p>De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HLK-toepassingen.</p>
J kanaal, aanwezigheid	<p><b>actief</b></p> <p>niet-actief</p>	<p>Het kanaal J aanwezigheid is beschikbaar, als het kanaal H aanwezigheid actief is.</p> <p>De parameterpagina "J kanaal aanwezigheid" wordt getoond.</p> <p>Zie pagina 24 hoofdstuk 2.4.10</p> <p>Het kanaal J aanwezigheid wordt niet gebruikt. De bijbehorende parameters en objecten worden niet weergegeven.</p>
M kanaal, ruimtebewaking	<p>actief</p> <p><b>niet-actief</b></p>	<p>De aanwezigheidsmelder zendt een aanwezigheidssignaal met een lagere gevoeligheid voor de ruimtebewaking.</p> <p>De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de ruimtebewaking.</p>

## 2.4.3 A kanaal licht

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedieningswijze	<p><b>Volautomatisch</b></p> <p>Halfautomatisch</p>	<p>In de &lt;bedrijfsmodus&gt; „Volautomatisch“ schakelt of regelt het kanaal licht automatisch de verlichting afhankelijk van de aanwezigheid en lichtsterkte van de omgeving. Het uitschakelen vindt automatisch plaats.</p> <p>In de &lt;bedrijfsmodus&gt; „Halfautomatisch“ moet de verlichting altijd handmatig met impulsdrukken of de afstandsbediening worden ingeschakeld. Het uitschakelen vindt automatisch plaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakelen (AAN/UIT): de aanwezigheidsmelder schakelt de verlichting in resp. uit.</li> <li>• Constante lichtregeling: de aanwezigheidsmelder schakelt naar de ingestelde gewenste lichtsterkte resp. schakelt uit.</li> </ul> <p>Zie pagina hoofdstuk 3</p>
Nalooptijd licht	<p>30 s – 60 min</p> <p><b>10 min</b></p>	<p>De nalooptijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld. Bij elke herkende beweging wordt de nalooptijd opnieuw gestart.</p> <p>De nalooptijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. De nalooptijd kan automatisch tot max. 30 minuten worden verhoogd resp. weer tot de ingestelde minimumtijd worden verlaagd. De nalooptijd wijzigt zich niet zelflerende bij een instelling <math>\leq 2</math> minuten of <math>\geq 30</math> minuten.</p> <p>Bij een lichtsterkte instelling van <math>\leq 2.0</math> en een nalooptijd licht van <math>\leq 2</math> min: geldt een snellere reactietijd op wijzigingen van de omgevingslichtsterkte bij het aansturen van lichtgroepen.</p> <p>De nalooptijd geldt voor beide kanalen licht gezamenlijk.</p>
Gewenste lichtsterkte	<p>5–2000 lx</p> <p><b>500 lx</b></p> <p>Meting UIT (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</p>	<p>&lt;Regelingsstype&gt; schakelen: de gewenste lichtsterkte bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Is de aanwezige lichtsterkte lager dan de gewenste waarde, dan wordt het licht, voorzover aanwezigheid wordt herkend, ingeschakeld.</p> <p>&lt;Regelingsstype&gt; constante lichtregeling: de bepaalde gewenste lichtsterkte wordt door het regelen//dimmen van de lampen ingesteld (object 1 - 3 en 8 - 9)</p> <p>De gewenste lichtsterkte kan trapsgewijs tussen 5–2000 lx worden ingesteld.</p> <p>Bij een lichtsterkte instelling van <math>\leq 2.0</math> en een nalooptijd licht van <math>\leq 2</math> min: geldt een snellere reactietijd op wijzigingen van de omgevingslichtsterkte bij het aansturen van lichtgroepen.</p> <p>Vooraf is deze op 500 lx ingesteld.</p> <p>&lt;Regelingsstype&gt; Schakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de gewenste lichtsterkte kan met de instelling „geen meting, alleen afhankelijk van aanwezigheid“ worden gedeactiveerd.</li> </ul> <p>De management-afstandsbediening SendoPro dient ter ondersteuning van de instelling van de gewenste lichtsterkte.</p>
Ruimtecorrectiefactor	<p>0.05–10</p> <p><b>0.3</b></p>	<p>De ruimtecorrectiefactor is een maat voor het verschil tussen de gemeten lichtsterkte bij het plafond en op de werkplek.</p> <p>De gemeten lichtsterkte bij het plafond wordt beïnvloed door de montageplaats, de lichtinval, de zonnestand, de weersomstandigheden, de reflectie-eigenschappen van de ruimte en het meubilair.</p> <p>Met de ruimtecorrectiefactor wordt de gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder aan de omstandigheden in de ruimte aangepast en kan zo op de gemeten luxwaarde op het vlak onder de aanwezigheidsmelder worden gelijkgesteld.</p> <p>Standaardwaarde, is voor de meeste toepassingen geschikt.</p>

Parameternaam	Waarden	Betekenis						
Vervolg Ruimtecorrectiefactor		<p>Aanpassen van de gemeten lichtsterkte van de melder</p> <p>Werkwijze:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luxwaarde onder de aanwezigheidsmelder met een luxmeter meten</li> <li>2. De werkelijke waarde wordt op objectstand 15 afgelezen</li> <li>3. Lux-waarden vergelijken</li> <li>4. Ruimtecorrectiefactor wijzigen (Tabel 1) en zenden</li> <li>5. De werkelijke waarde wordt op objectstand 15 afgelezen</li> <li>6. Lux-waarden vergelijken en, indien nodig, dit herhalen</li> </ol> <p><b>Tabel 1</b></p> <table border="1"> <tr> <td>voor een hogere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder</td> <td>→</td> <td>lagere ruimtecorrectiefactor kiezen</td> </tr> <tr> <td>voor een lagere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder</td> <td>→</td> <td>hogere ruimtecorrectiefactor kiezen</td> </tr> </table> <p><b>Instelgrens</b></p> <p>De ruimtecorrectiefactor zo instellen dat  ruimtecorrectiefactor x gewenste lichtsterkte tussen 5 lx en 13000 lx ligt.  x = Vermenigvuldigingsfactor</p>	voor een hogere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	lagere ruimtecorrectiefactor kiezen	voor een lagere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	hogere ruimtecorrectiefactor kiezen
voor een hogere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	lagere ruimtecorrectiefactor kiezen						
voor een lagere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	hogere ruimtecorrectiefactor kiezen						
Gewenste lichtsterkte via bus instellen	<p><b>nee</b></p> <p>ja</p>	<p>Busobject 4 is niet beschikbaar.</p> <p>Busobject 4 is zichtbaar en kan worden gebruikt.</p>						
Korte aanwezigheid	<p>niet-actief</p> <p><b>actief</b></p>	<p>Bij het kortdurende betreden van een ruimte kan de nalooptijd kanaal A licht vroegtijdig worden beëindigd. (Bij bedieningswijze Volautomatisch en Halfautomatisch)</p> <p>De nalooptijd wordt volgens de ingestelde parameter toegepast.</p> <p>Als een niet-bezette ruimte wordt betreden en slechts gedurende maximaal 30 seconden bezet is, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld. De controle geldt in combinatie met de zelflerende nalooptijd.</p> <p>De korte aanwezigheid wordt ook toegepast als met een impulsdrukkers wordt geschakeld.</p>						
Keuze gewenste lichtsterkte	<p><b>niet-actief</b></p> <p>actief</p>	<p>Als gewenste lichtsterkte staat alleen de gewenste lichtsterkte (basis) ter beschikking.</p> <p>Een tweede, alternatieve gewenste lichtsterkte kan worden geparameetreerd. Tijdens het bedrijf kan tussen deze beide gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld.</p> <p>Busobject 12 is zichtbaar en kan worden gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bij een AAN-telegram naar het betreffende busobject wordt op de alternatieve gewenste lichtsterkte omgeschakeld.</li> <li>- Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggestakeld. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling.</li> </ul> <p>Voorbeeld: realisering van een dag- en nachtregeling met twee verschillende lichtsterktes.</p>						
Alternatieve gewenste lichtsterkte	<p>5–2000 lx</p> <p><b>400 lx</b></p> <p>geen meting (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</p>	<p>De parameter is zichtbaar als &lt;Keuze gewenste lichtsterkte&gt; actief is.</p> <p>Met busobject 12 kan tijdens het bedrijf tussen de gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld.</p> <p>De gewenste lichtsterkte kan trapsgewijs tussen 5–2000 lx worden ingesteld.</p> <p>Vooraf is deze op 400 lx ingesteld.</p> <p>&lt;Regelingstype&gt; Schakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de gewenste lichtsterkte kan met de instelling „geen meting, alleen afhankelijk van aanwezigheid“ worden gedeactiveerd.</li> </ul>						
Alt. gewenste lichtsterkte via bus instellen	<p><b>nee</b></p> <p>ja</p>	<p>Parameter alleen beschikbaar als bij &lt;Keuze gewenste lichtsterkte&gt; „actief“ werd geselecteerd.</p> <p>Busobject 6 is niet beschikbaar.</p> <p>Busobject 6 is zichtbaar en kan worden gebruikt.</p>						

### 2.4.4 Constante lichtregeling

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Regelingsstijpe> constante lichtregeling is ingesteld. Zie pagina 16 hoofdstuk 2.4.1

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Reactie bij begin van de regeling	<p><b>Waardetelegram</b></p> <p>AAN-telegram</p>	<p>De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde &lt;dimtijd van 0 % naar 100 %&gt; omhoog. De melder meet de toenemende lichtsterkte en stopt het dimmen als de gewenste lichtsterkte is bereikt. Vanaf dat punt vindt de regeling plaats.</p> <p>De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en springt of dimt omhoog naar de geparametreerde waarde. Het inschakelgedrag wordt in belangrijke mate bepaald door de instelling van de actor.</p> <p>Voorbeeld: is bij de actor een inschakelwaarde van 70 % geparametreerd, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakelwaarde, ongeacht of deze waarde boven of onder de gewenste waarde ligt.</p>
Regelaargedrag	<p><b>Standaard</b></p> <p>Gemiddeld</p> <p>Snel</p>	<p>Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde gewijzigd.</p> <p>Het gedrag is optimaal ingesteld. De wijziging vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar.</p> <p>De wijziging wordt iets sneller uitgevoerd.</p> <p>De wijziging wordt iets sneller uitgevoerd.</p>
Stand-by licht	<p><b>niet-actief</b></p> <p>actief</p>	<p>De stand-by-functie voor de kanalen A,B licht is niet beschikbaar.</p> <p>De stand-by-functie voor de kanalen A,B licht is beschikbaar en de parameters worden getoond.</p>
Stand-by-tijd licht	<p>30 s – 60 min</p> <p>on</p>	<p>De stand-by-tijd kan alleen bij constante lichtregeling worden ingesteld. Deze zorgt ervoor dat de beide lichtgroepen na afloop van de nalooptijd naar de ingestelde stand-by-dimwaarde worden gedimd in plaats van uit te schakelen. De stand-by-tijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld.</p> <p>Met stand-by <b>on</b> blijft de verlichting continu op stand-by staan. Stijgt de lichtsterkte in de ruimte tot boven de gewenste lichtsterkte, dan wordt de verlichting na 10 minuten uitgeschakeld. Daalt de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte, dan schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd.</p>
Stand-by-dimwaarde	<p>5 % – 10 %</p> <p><b>10 %</b></p>	<p>De beschikbare dimwaarden voor stand-by liggen tussen 5 % en 10 %.</p> <p>Vooraf is de waarde 10 % ingesteld.</p>

### 2.4.5 Sperfunctie licht

De parameterpagina Sperfunctie licht is altijd zichtbaar.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Blokkeren kanalen licht	<p><b>niet-actief</b> met AAN-telegram</p> <p>met UIT-telegram</p>	<p>Blokkeren van de uitgangen licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via object 0 t/m 3 en 7 t/m 10 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.</p> <p>De blokkering van de kanalen A,B licht geldt niet voor de volgende kanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanalen H, J aanwezigheid</li> <li>- Kanaal M ruimtebewaking</li> <li>- Kanaal G lichtsterkte</li> </ul> <p>Opm.: met SendoClic kan desondanks worden geschakeld en gedimd.</p> <p><b>Deblokkeren algemeen</b> Bij het deblokkeren worden alle nalooptijden op 0 ingesteld. Dit leidt ertoe dat de verlichting direct wordt uitgeschakeld als er geen personen meer aanwezig zijn. Wordt een beweging herkend, dan wordt de verlichting bij onvoldoende lichtsterkte niet uitgeschakeld.</p> <p>De Sperfunctie van de kanalen A,B licht is niet beschikbaar.</p> <p>Met een AAN-telegram naar het blokkeringsobject worden de beide kanalen A,B licht gezamenlijk geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden alle telegrammen onderdrukt. De kanalen A,B licht worden met een UIT-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de melder de huidige toestand resp. zet de constante lichtregeling voort.</p> <p>Met een UIT-telegram worden beide uitgangen licht geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.</p>
Reactie bij begin van de blokkering	<p><b>AAN-telegram</b></p> <p>UIT-telegram</p> <p>geen telegram</p>	<p>Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden.</p> <p>Bij het begin van de blokkering wordt een AAN-telegram gezonden.</p> <p>Bij het begin van de blokkering wordt een UIT-telegram gezonden.</p> <p>Na het deblokkeren wordt in elk geval de huidige toestand gezonden, bijvoorbeeld een AAN-telegram bij aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte in de schakelmodus.</p>

### 2.4.6 B kanaal licht

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Verskil in lichtsterkte t.o.v. A kanaal licht	<p>+10 % – +120 %</p> <p><b>synchroon ( 0 % )</b></p> <p>–10 % – –60 %</p>	<p>Het verschil in lichtsterkte is het verschil in lichtbehoefte tussen lichtgroep B en lichtgroep A.</p> <p>Toepassing: in een kantoor met daglicht zijn twee lichtgroepen geïnstalleerd. Lichtgroep A bevindt zich bij het raam, lichtgroep B binnenin de ruimte.</p> <p>Een positieve waarde betekent dat in het bereik van lichtgroep B minder daglicht aanwezig is (er is meer kunstmatig licht nodig).</p> <p>Synchroon betekent dat de beide lichtgroepen uniform worden geschakeld of geregeld.</p> <p>Een negatieve waarde betekent dat in het bereik van lichtgroep B meer daglicht aanwezig is (er is minder kunstmatig licht nodig).</p>

### 2.4.7 G kanaal lichtsterkte zenden

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Lichtsterkte cyclisch zenden	15 s – 30 min  <b>1 min</b> niet zenden	Het kanaal G lichtsterkte zendt via busobject 15 de gemeten werkelijke lichtsterkte als 2-byte-telegram. Met de parameter <Ruimtecorrectiefactor> kan de gemeten werkelijke lichtsterkte aan de omstandigheden in de ruimte worden aangepast. Opm.: de door kanaal G lichtsterkte afgegeven Luxwaarde is niet geschikt voor een externe regeling. Gebruik daarvoor de constante lichtregeling van de kanalen A,B licht. De werkelijke lichtsterkte wordt uiterlijk na afloop van de geparametreerde cyclustijd gezonden. Standaardwaarde De gemeten lichtsterkte wordt niet cyclisch gezonden.
Lichtsterkte zenden bij verandering	10 % – 90 %  <b>30 %</b> niet zenden	De lichtsterkte wordt gezonden als de gemeten waarde sinds de laatste verzending met ten minste de geparametreerde waarde is veranderd. De verandering is niet afhankelijk van de tijdsduur waarin deze plaatsvindt. Is de lichtsterkte constant gebleven, dan wordt de lichtsterkte uiterlijk na afloop van de geparametreerde cyclustijd opnieuw gezonden. Bij regelmatige wijzigingen van de lichtsterkte wordt de waarde op zijn vroegst 5 seconden na de laatste zending gezonden. Deze tijd kan niet worden gewijzigd. Standaardwaarde De gemeten lichtsterkte wordt niet afhankelijk van een wijziging gezonden.

### 2.4.8 H kanaal aanwezigheid

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Inschakelvertraging aanwezigheid	<b>niet-actief</b>  10 s – 30 min.	Een niet-actieve inschakelvertraging betekent dat het kanaal aanwezigheid bij het herkennen van een beweging direct schakelt. Voor het kanaal aanwezigheid kan een inschakelvertraging tussen 10 seconden en 30 minuten worden ingesteld. Het kanaal aanwezigheid schakelt bij het herkennen van een beweging niet direct, maar pas na afloop van de inschakelvertraging. De inschakelvertraging geldt voor beide kanalen aanwezigheid gezamenlijk. Voorbeeld: wordt het kanaal aanwezigheid voor de aansturing van een ventilator in een toilet gebruikt, dan kan een inschakelvertraging van 2 min. worden ingesteld. Als iemand kort in het toilet aanwezig is, wordt de ventilator niet ingeschakeld; bij een langere aanwezigheid (meer dan 1 minute) wordt de ventilator wel ingeschakeld.
Nalooptijd aanwezigheid	10 s – 120 min <b>15 min</b>	De nalooptijd aanwezigheid kan tussen 10 seconden en 120 minuten worden ingesteld. Deze tijd wordt bij elke beweging opnieuw gestart. De nalooptijd geldt voor beide kanalen aanwezigheid gezamenlijk.
Reactie bij begin aanwezigheid	<b>AAN-telegram zenden</b> UIT-telegram zenden geen telegram zenden	Het kanaal H aanwezigheid wordt alleen bij aanwezigheid geschakeld, niet op basis van de lichtsterkte. Standaard wordt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram gezonden. Naar keuze kan bij het herkennen van een beweging een UIT-telegram worden gezonden. Bij het herkennen van een beweging wordt geen telegram gezonden.
Reactie bij einde aanwezigheid	AAN-telegram zenden <b>UIT-telegram zenden</b> geen telegram zenden	Naar keuze kan na afloop van de nalooptijd een AAN-telegram worden gezonden. Standaard wordt na afloop van de nalooptijd een UIT-telegram gezonden. Na afloop van de nalooptijd wordt geen telegram gezonden.

### 2.4.9 Sperfunctie aanwezigheid

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Blokkeren kanalen aanwezigheid	<p><b>niet-actief</b></p> <p>met AAN-telegram</p> <p>met UIT-telegram</p>	<p>Door het blokkeren van de kanalen aanwezigheid worden de telegrammen ervan niet gezonden.</p> <p>Standaard zijn de kanalen H,J aanwezigheid niet geblokkeerd. De telegrammen worden bij het herkennen van een beweging en na afloop van de nalooptijd volgens de ingestelde parameters gezonden.</p> <p>De blokkering van de kanalen H,J aanwezigheid geldt niet voor de volgende kanalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanalen A,B licht</li> <li>- Kanaal M ruimtebewaking</li> <li>- Kanaal G lichtsterkte</li> </ul> <p>De sperfunctie van de kanalen H,J aanwezigheid is niet beschikbaar.</p> <p>Met een AAN-telegram worden de kanalen H,J aanwezigheid geblokkeerd, met een UIT-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de aanwezigheidsmelder de huidige toestand.</p> <p>Met een UIT-telegram worden de kanalen H,J aanwezigheid geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de aanwezigheidsmelder de huidige toestand.</p>
Reactie bij begin van de blokkering	<p>geen telegram zenden</p> <p><b>AAN-telegram zenden</b></p> <p>UIT-telegram zenden</p>	<p>Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden.</p> <p>Bij het begin van de blokkering wordt een AAN-telegram gezonden. Na het deblokkeren zendt de melder de huidige toestand.</p> <p>Bij het begin van de blokkering wordt een UIT-telegram gezonden. Na het deblokkeren zendt de melder de huidige toestand.</p>

### 2.4.10 J kanaal aanwezigheid

De inschakelvertraging en de nalooptijd zijn afhankelijk van de instellingen van het kanaal H aanwezigheid.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Reactie bij begin aanwezigheid	<p>geen telegram</p> <p><b>Telegram zenden</b></p>	<p>Bij het begin van de aanwezigheid en aan het einde van de blokkering wordt geen telegram gezonden.</p> <p>De parameter &lt; Waarde bij begin aanwezigheid &gt; wordt weergegeven</p>
Waarde bij begin aanwezigheid	<p>0–255</p> <p><b>1</b></p>	<p>Het kanaal J aanwezigheid zendt bij het begin van de aanwezigheid via object 17 de ingestelde waarde als 1-byte-telegram.</p> <p>De waarde wordt ook gezonden als na het deblokkeren aanwezigheid wordt herkend.</p>
Reactie bij einde aanwezigheid	<p>geen telegram</p> <p><b>Telegram zenden</b></p>	<p>Bij het einde van de aanwezigheid en aan het einde van de blokkering wordt geen telegram gezonden.</p> <p>De parameter &lt; Waarde bij einde aanwezigheid &gt; wordt weergegeven</p>
Waarde bij einde aanwezigheid	<p>0–255</p> <p><b>255</b></p>	<p>Het kanaal J aanwezigheid zendt bij het einde van de aanwezigheid via object 17 de ingestelde waarde als 1-byte-telegram.</p> <p>De waarde wordt ook gezonden als na het deblokkeren geen aanwezigheid wordt herkend.</p>



### 2.4.11 Blokkeringsfunctie J kanaal

De sperfuncties zijn afhankelijk van de instellingen van het kanaal H aanwezigheid.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Reactie bij begin blokkering	geen telegram zenden <b>Telegram zenden</b>	Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden. De parameter < Waarde bij begin van de blokkering > wordt weergegeven en de ingestelde waarde gezonden.
Waarde bij begin van de blokkering	0–255 <b>128</b>	Het kanaal J aanwezigheid zendt bij het begin van de blokkering via object 17 de ingestelde waarde als 1-byte-telegram. Na het deblokkeren zendt de aanwezigheidsmelder de ingestelde waarde. Zie pagina 24 parameter < Waarde bij begin aanwezigheid > / < Waarde bij einde aanwezigheid >

### 2.4.12 M kanaal ruimtebewaking

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Soort melding	Schakelen (AAN/UIT) <b>Cyclisch met bevestiging</b>	De parameter < Reactie bij begin / einde aanwezigheid > wordt weergegeven. Het kanaal M ruimtebewaking zendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram. Het kanaal M ruimtebewaking zendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram. Het herhaalt het AAN-telegram in cyclische afstanden zolang er geen bevestiging heeft plaatsgevonden.
Reactie bij begin/einde aanwezigheid	AAN- en UIT-telegram zenden <b>alleen AAN-telegram zenden</b>	Is < soort melding > „Schakelen (AAN/UIT)” geselecteerd, dan wordt zowel het AAN- als het UIT-telegram gezonden. Het UIT-telegram wordt bij einde aanwezigheid niet gezonden.
Nalooptijd ruimtebewaking	30 s – 30 min. <b>5 min</b>	Is de < soort melding > „Schakelen (AAN/UIT)” geselecteerd, dan wordt bij elke beweging de nalooptijd opnieuw gestart.
Wachttijd tot bevestiging	30 s – 30 min. <b>5 min</b>	Is de < soort melding > „Cyclisch met bevestiging” geselecteerd, dan wordt het AAN-telegram cyclisch herhaald, als binnen de geparametreerde wachttijd geen bevestiging wordt ontvangen.
Reactie bij terugkeer busspanning	Uitgang bewaking geblokkeerd <b>Uitgang bewaking vrijgegeven</b>	Het kanaal M ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning geblokkeerd. Het kanaal M ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning vrijgegeven.
Sabotage cyclisch	<b>actief</b>  niet-actief	De parameter < Cyclustijd sabotage > wordt weergegeven. Het sabotageobject zendt cyclisch UIT-telegrammen om een ongeoorloofde verwijdering van de melder of een busonderbreking weer te geven. De sabotagebewaking wordt niet gebruikt.
Cyclustijd sabotage	30 s – 30 min. <b>4 min</b>	Is het sabotageobject geactiveerd, dan worden de telegrammen met een cyclustijd tussen 30 seconden en 30 minuten gezonden.

### 2.4.13 Afstandsbediening

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Teach-In gewenste lichtsterkte via gebruikersafstandsbediening	<b>geblokkeerd</b> vrijgegeven	Deze functie is bij de gebruikersafstandsbediening SendoClic niet beschikbaar.
Schakelen/dimmen A Schakelen/dimmen B Schakelen/dimmen extern 1 Schakelen/dimmen extern 2 Jaloezie extern 1 Jaloezie extern 2	<b>Niet-actief</b>  I, II, III	Om lichtgroepen of externe kanalen te kunnen bedienen, moet het IR-groepsadres van de aanwezigheidsmelder en van de SendoClic met elkaar overeenstemmen.  Voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de IR-groepsadressen zie hoofdstuk 7 „Gebruikersafstandsbediening SendoClic integreren“ pagina 33.  In de ETS moet hetzelfde IR-groepsadres worden gedefinieerd dat met de codeerschakelaar op de gebruikersafstandsbediening SendoClic werd ingesteld.  Aan het betreffende kanaal is geen IR-groepsadres toegewezen en het kan door de gebruikersafstandsbediening niet worden beïnvloed.  Aan het betreffende kanaal wordt een IR-groepsadres toegewezen. Het kanaal reageert op de opdrachten van de gebruikersafstandsbediening.

### 2.4.14 Scènes

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Scèneregeling	<b>interne scènes</b>  Scène zenden  Scènebouwsteen	De aanwezigheidsmelder beschikt over een eenvoudige interne scènebouwsteen. In een scène worden waarden (AAN, UIT in de schakelmodus, percentages bij de constante lichtregeling) voor de uitgangen licht opgeslagen. <b>Beëindigen</b> - Afwezig - ON / OFF met de gebruikersafstandsbediening SendoClic De parameter <Scènes vooraf instellen met> wordt getoond. De scènes kunnen door het indrukken van de scèneknoppen op de gebruikersafstandsbediening SendoClic of door middel van een telegram naar het scèneobject worden opgeroepen. De parameter <Scènummer knop scène 1> en <Scènummer knop scène 2> worden getoond. Aan de knoppen Scène 1 en Scène 2 van de gebruikersafstandsbediening SendoClic kunnen scènummers worden toegewezen. Hiermee kan een externe scènebouwsteen worden aangestuurd. Daarvoor is de gebruikersafstandsbediening SendoClic noodzakelijk. Door op scèneknop 1 van SendoClic te drukken, wordt een UIT-telegram gezonden; wordt scèneknop 2 ingedrukt, dan wordt een AAN-telegram gezonden.
Scènummer knop scène 1 Scènummer knop scène 2	<b>niet-actief</b>  1–64	Er wordt geen scènummer gezonden. Door het indrukken van de scèneknoppen op de gebruikersafstandsbediening SendoClic wordt het ingestelde scènummer via object 24 (1 byte) gezonden. De toestanden van de scènes kunnen met de SendoClic worden opgeslagen. Zie bedieningshandleiding SendoClic.
Scènes vooraf instellen met	<b>ETS</b>  Afstandsbediening	De volgende parameters worden getoond: - <Uitgangswaarde scène 1, licht A> - <Uitgangswaarde scène 2, licht A> - <Uitgangswaarde scène 1, licht B> - <Uitgangswaarde scène 2, licht B> De uitgangswaarden zijn vast ingesteld op de waarden die in de ETS geparametreerd zijn. De uitgangswaarden worden met de gebruikersafstandsbediening opgeslagen. Zie bedieningshandleiding SendoClic.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Uitgangswaarde scène 1, licht A	AAN, UIT UIT, 1 % – 100 %	Waarde van scène 1 , kanaal A in de schakelmodus. Waarde van scène 1 , kanaal A in constante lichtregeling.
Uitgangswaarde scène 2, licht A	AAN, UIT UIT, 1 % – 100 %	Waarde van scène 2 , kanaal A in de schakelmodus. Waarde van scène 2 , kanaal A in constante lichtregeling.
Uitgangswaarde scène 1, licht B	AAN, UIT UIT, 1 % – 100 %	Waarde van scène 1 , kanaal B in de schakelmodus. Waarde van scène 1 , kanaal B in constante lichtregeling.
Uitgangswaarde scène 2, licht B	AAN, UIT UIT, 1 % – 100 %	Waarde van scène 2 , kanaal B in de schakelmodus. Waarde van scène 2 , kanaal B in constante lichtregeling.

#### 2.4.15 Lichtkanalen blokkeren met externe scènes

##### Zonder blokkering door externe scènes

Wordt een scène nummer naar de actor gezonden en daardoor de lichtgroep die door de aanwezigheidsmelder wordt aangestuurd, beïnvloed, dan wordt de aanwezigheidsmelder niet geblokkeerd en gaat door met regelen.

##### Met blokkering door externe scènes

Met de ontvangst van en overeenstemming met een scène nummer kan de aanwezigheidsmelder worden geblokkeerd en de reactie blijvend worden beïnvloed.

De aanwezigheidsmelder kan worden geblokkeerd:

- voor een bepaalde tijdsduur
- totdat de aanwezigheidsmelder wordt gedeblokkeerd

Zie parameter <Geldigheid van de blokkering>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
1. scène nummer voor blokkering 2. scène nummer voor blokkering 3. scène nummer voor blokkering 4. scène nummer voor blokkering 5. scène nummer voor blokkering 6. scène nummer voor blokkering 7. scène nummer voor blokkering 8. scène nummer voor blokkering	niet-actief  1–63  64	De aanwezigheidsmelder kan met 8 verschillende scène nummers worden geblokkeerd. Er is geen scène nummer gedefinieerd dat de aanwezigheidsmelder blokkeert. Komt een ontvangen scène nummer met een bepaald scène nummer overeen, dan wordt de aanwezigheidsmelder geblokkeerd. De impulsdrukkers kunnen nog wel worden bediend. Bij ontvangst van scène nummer 64 op busobject 14 worden de kanalen licht gedeblokkeerd.
Geldigheid van de blokkering	1 h – 12 h  4 h  Tot deblokkeren	De aanwezigheidsmelder blijft tijdens de ingestelde tijd geblokkeerd. Handmatig deblokkeren is altijd mogelijk: - ontvangst van scène nummer 64 op busobject 14 - deblokkeringsopdracht van de kanalen licht op busobject 11 Deblokkeren van de kanalen licht door: - ontvangst van scène nummer 64 op busobject 14 - deblokkeringsopdracht van de kanalen licht op busobject 11

#### 2.4.16 Telegramconverter

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Uitvoerwaarde	0–255  1	Worden telegrammen, onafhankelijk van de waarde, van de ingangen (busobject 36-38) van de converter ontvangen, dan verzendt busobject 39 de ingestelde uitvoerwaarde. Telkens als op de ingangen een telegram wordt ontvangen, wordt de uitvoerwaarde gezonden.

### 3. Handmatige bediening met impulsdrukkingen

De aanwezigheidsmelder kan met behulp van impulsdrukkingen of andere hogere opdrachten worden overstuurd. Het is belangrijk om te weten dat daarvoor geen aparte impulsdrukking-ingangsobjecten nodig zijn. De aanwezigheidsmelder reageert veeleer op telegrammen die door de impulsdrukkingen of hogere functies direct naar de actoren worden gezonden. Daarvoor wordt hetzelfde groepsadres voor de impulsdrukkinguitgang, voor de uitgang van de melder en voor de ingang van de actor gebruikt.

#### Voorbeelden zie

- 9.1.2 „Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige overbrugging met impulsdrukking“ pagina 41
- 9.1.6 „Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met impulsdrukking“ pagina 46

De handmatige bediening heeft uitsluitend betrekking op de uitgangen licht. De uitgangen aanwezigheid, bewaking en lichtsterkte worden door de handmatige bediening niet beïnvloed.

#### 3.1 Handmatige bediening met het regelingstype Schakelen

Wordt de verlichting met het regelingstype Schakelen handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met impulsdrukking	Reactie van de verlichting / aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting blijft bij aanwezigheid 30 minuten ingeschakeld. Na afloop van deze tijd (30 minuten) wordt de lichtmeting weer geactiveerd. Bij voldoende lichtsterkte wordt een UIT-telegram gezonden. Wordt de ruimte vóór afloop van deze 30 minuten verlaten, dan gaat het licht normaal na afloop van de ingestelde nalooptijd uit.
UIT-telegram	De verlichting blijft gedurende de aanwezigheid uitgeschakeld. Na het verlaten van de ruimte en na afloop van de nalooptijd staat de melder weer in de normale schakelmodus.

#### 3.2 Handmatige bediening met het regelingstype Constante lichtregeling

Wordt de verlichting met het regelingstype Constante lichtregeling handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met impulsdrukking	Reactie van de verlichting / aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.
Dimtelegram (4 bit) Waardetelegram (1 byte)	De regeling wordt gedurende de aanwezigheid gestopt. Na het verlaten van de ruimte en na afloop van de nalooptijd staat de melder weer in de regelmodus.
UIT-telegram	De verlichting blijft gedurende de aanwezigheid uitgeschakeld. Na het verlaten van de ruimte en na afloop van de nalooptijd staat de melder weer in de normale regelmodus.

#### 3.3 Handmatige bediening bij gebruik van twee uitgangen licht A, B

Bij het gebruik van twee kanalen A,B licht moet voor de handmatige oversturing een aparte impulsdrukking met apart groepsadres voor elk van de twee kanalen licht worden gebruikt.

Met het <regelingstype> Schakelen kan elk van de twee kanalen A,B licht apart worden in- en uitgeschakeld.

Met het <regelingstype> Constante lichtregeling worden steeds beide kanalen A, B ingeschakeld zodra een van de beide impulsdrukkingen wordt ingedrukt. Het is echter niet mogelijk slechts één van de beide lichtgroepen in te schakelen. Daarentegen kan elk kanaal ook bij constante lichtregeling apart worden uitgeschakeld.

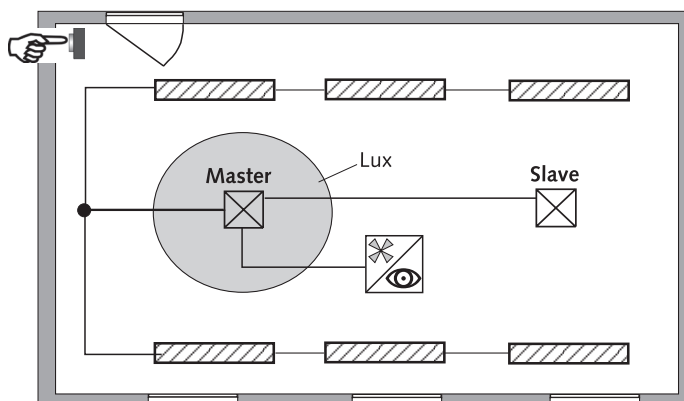
De kanalen A,B kunnen apart worden gedimd.

## 4. Parallelschakeling

In grotere ruimtes kunnen meerdere melders parallel worden geschakeld. Daardoor wordt hun gezamenlijke aanwezigheidsregistratiebereik vergroot.

### 4.1 Master-Slave parallelschakeling

Een „Master in parallelschakeling“ kan met meerdere „Slaves“ worden verbonden. Daarvoor worden de trigger-ingangen/-uitgangen met elkaar verbonden. De Slaves leveren alleen de aanwezigheidsinformatie uit hun registratiebereik. De lichtsterktemeting en het beheer van alle parameterinstellingen vinden bij de Master plaats.



### 4.2 Master-Master parallelschakeling

Meerdere „Masters in parallelschakeling“ kunnen met elkaar worden verbonden. De aanwezigheidsregistratie vindt gezamenlijk plaats, terwijl de lichtmeting, parameterinstellingen en lichtregeling door elke Master afzonderlijk worden verwerkt. Daardoor ontstaan meerdere uitgangen licht met een eigen lichtmeting, maar gezamenlijke aanwezigheidsregistratie.



### 4.3 Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling

Bij de parallelschakeling zendt elke Master in parallelschakeling en elke Slave maximaal twee telegrammen per minuut zolang zich iemand in het registratiebereik bevindt. De afstand tussen twee telegrammen kan tot 4 minuten worden verhoogd om de telegrambelasting te verlagen. Men dient er op te letten dat de ingestelde nalooptijd nooit korter mag zijn dan de afstand tussen twee telegrammen om een ongewenst uitschakelen te verhinderen.

De parallelschakeling is compatibel met alle Theben HTS KNX-aanwezigheidsmelders.

## 5. Gewenste lichtsterkte / constante lichtregeling

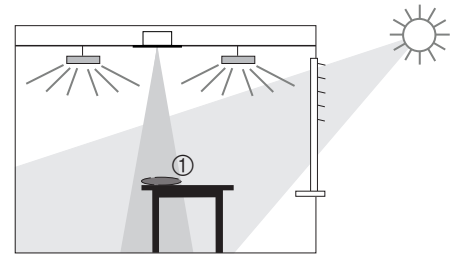
### 5.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte

De gewenste lichtsterkte bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Is de aanwezige lichtsterkte lager dan de gewenste waarde, dan wordt het licht, voorzover aanwezigheid wordt herkend, ingeschakeld.

De ruimtecorrectiefactor is een maat voor het verschil tussen de gemeten lichtsterkte bij het plafond en op de werkplek.

De gemeten lichtsterkte bij het plafond wordt beïnvloed door de montageplaats, de lichtinval, de zonnestand, de weersomstandigheden, de reflectie-eigenschappen van de ruimte en het meubilair.

Met de ruimtecorrectiefactor wordt de gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder aan de omstandigheden in de ruimte aangepast en kan zo op de gemeten luxwaarde ① op het vlak onder de aanwezigheidsmelder worden gelijkgesteld. Zie parameter „Ruimtecorrectiefactor“ pagina 19.



De standaardwaarde van de ruimtecorrectiefactor is 0,3 en is voor de meeste toepassingen geschikt.

De gevoeligheid van de lichtsensoren met betrekking tot lichtsterkte veranderingen, wordt door het wijzigen van de ruimtecorrectiefactor beïnvloed.

Werkwijze:

1. Luxwaarde onder de aanwezigheidsmelder met een luxmeter meten
2. De werkelijke waarde wordt op objectstand 15 afgelezen
3. Lux-waarden vergelijken
4. Ruimtecorrectiefactor wijzigen (Tabel 1) en zenden
5. De werkelijke waarde wordt op objectstand 15 afgelezen
6. Lux-waarden vergelijken en, indien nodig, dit herhalen
7. De gewenste lichtsterkte op de ETS ingeven.

**Tabel 1**

voor een hogere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	lagere ruimtecorrectiefactor kiezen
voor een lagere gemeten lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder	→	hogere ruimtecorrectiefactor kiezen

### Instelgrens

De ruimtecorrectiefactor zo instellen dat

ruimtecorrectiefactor x gewenste lichtsterkte tussen 5 lx en 13000 lx ligt.

x = Vermenigvuldigingsfactor

## 5.2 Configuratie van de schakel-/dimactoren voor de constante lichtregeling

### 5.2.1 Aanbevolen configuratie

Voor de optimale werking van de constante lichtregeling wordt de volgende parametriering van de actoren aanbevolen:

Tijdsduur voor het doorlopen van het dimbereik (0%-100%)	10 seconden
Naar de dimwaarden springen of geleidelijk dimmen	geleidelijk dimmen
Dimwaarden direct overnemen	direct
Uitschakelen door dimmen mogelijk	Nee
Inschakelen door dimmen mogelijk	Ja
Onderste dimgrens	Minimum
Bovenste dimgrens	Maximum
Uitschakelgedrag: uitschakelen of geleidelijk dimmen	Uitschakelen
Lichtsterke bij het uitschakelen (optie)	naar eigen inschatting, ca. 50 %
Statuswaarde van de dimwaarde zenden	alleen via leesopvraag

Opm.: de aanduidingen van de parameters kunnen afwijken afhankelijk van het model van de dimactor, schakel-/dimactor resp. DALI-gateways. De actor hoeft geen automatische statusmeldingen te genereren. De melder haalt deze informatie zelf op.

### 5.2.2 Actoren met apart object voor de statusretourmelding (waarde)

Talrijke actoren en gateways beschikken over een apart object voor de statusretourmelding (1 byte waarde), bijvoorbeeld:

- Theben DMG 2 S / DME 2 S universele dimactor
- Theben SMG 2 S / SME 2 S regelapparaat voor dimbare elektronische voorschakelapparaten

Deze worden als volgt op de PresenceLight 180/360 KNX aangesloten om een probleemloze constante lichtregeling te garanderen:

Groepsadressen actor				K	L	S	Z	Act
0	AAN/UIT	↔	10/0/1	✓		✓	Default niet veranderen	
1	Dimmen	↔	10/0/2	✓		✓		
2	Waarde instellen	↔	10/0/3	✓		✓		
5	Status (waarde)	↔	10/0/7	✓	✓			

Groepsadressen PresenceLight 180/360 KNX			
0	Schakelen	⇒	10/0/1
1	Lichter/donkerder	⇒	10/0/2
2	Waarde zenden	⇒	10/0/3
3	Waarde retourmelding	↔	10/0/7

### 5.2.3 Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde)

Enkele actoren hebben geen apart object voor de statusretourmelding. Deze worden als volgt op de PresenceLight 180/360 KNX aangesloten, om een probleemloze constante lichtregeling te garanderen:

Groepsadressen actor				K	L	S	Z	Act
x	AAN/UIT	↔	10/0/1		✓		✓	Default niet veranderen
x	Dimmen	↔	10/0/2		✓		✓	
x	Waarde instellen	↔ ⇒ *)	10/0/7 *)	10/0/3	✓	✓ **)	✓	

Groepsadressen PresenceLight 180/360 KNX			
0	Schakelen	⇒	10/0/1
1	Lichter/donkerder	⇒	10/0/2
2	Waarde zenden	⇒	10/0/3
3	Waarde retourmelding	↔	10/0/7

\*) zendend instellen!

\*\*\*) Bij enkele actoren moet de lezen-flag handmatig worden gezet

x) Object volgens het gebruikte product

Opm.: worden meerdere actoren op een uitgang licht van de melder aangesloten, dan moet men op een identieke parametriering van de actoren letten. Uitzondering: de lezen-flag mag per lichtgroep slechts bij één van de actoren worden gezet.

## 6. Testmodi

De PresenceLight 180/360 KNX beschikt over twee testmodi.

- Testmodus aanwezigheid, pagina hoofdstuk 6.4.1
- Testmodus licht, pagina hoofdstuk 6.4.2

De testmodi kunnen alleen onder spanning worden gestart.

### 6.2.1 Test-aanwezigheid

De test-aanwezigheid dient ter controle van de aanwezigheidsregistratie en de parallelschakeling.

<b>Activeren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test-aanwezigheid "AAN" met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> <li>- via busobject 33</li> </ul> <p>De testmodus aanwezigheid kan altijd worden geactiveerd.</p>
<b>Beëindigen</b>	<p>Met aansluitende herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opdracht test-aanwezigheid "UIT" met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> <li>- Uitval van de netspanning en daardoor Powerup</li> <li>- Automatisch na de met de ETS ingestelde tijd</li> <li>- via busobject 33</li> </ul> <p>Zonder herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activeren van de test-licht met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> </ul>

Weergave van de LED Toestand kanalen	Beschrijving
AAN	Bij beweging (LED AAN) sluiten de kanalen A licht en H aanwezigheid.
UIT	bij afwezigheid (LED UIT) openen beide kanalen na 15 seconden.

### Testgedrag

- Lichtsterktemeting gedeactiveerd, lichtuitgang reageert niet op lichtsterkte
- De melder reageert zoals in de bedieningswijze Volautomatisch, ook als Halfautomatisch is ingesteld.
- Het regelingstype verandert in schakelen als het regelingstype op constante lichtregeling is ingesteld. Het licht wordt niet geregeld.
- Licht «AAN» bij beweging; Licht «UIT» bij afwezigheid.
- De kanalen A licht en H aanwezigheid hebben een vaste nalooptijd van 15 seconden.
- De ruimtebewaking reageert net zoals in de normale bedieningsmodus.
- Inschakelvertraging kanaal H en J aanwezigheid is vast op 0 seconden ingesteld.

### Opdrachten en veranderbare parameters

In de testmodus aanwezigheid zijn met de management-afstandsbediening de volgende opdrachten mogelijk

- Beëindigen van de test-aanwezigheid
- Activeren van de test-licht

De geselecteerde registratiegevoeligheid (1–5), zie pagina 16, wordt bij het activeren van de test-aanwezigheid niet gewijzigd.

Na afloop van de testmodus voert de aanwezigheidsmelder een reset uit.

### 6.2.2 Test-licht

De testmodus test-licht dient ter controle van de gewenste lichtsterkte (lichtsterktedrempel).

<b>Activeren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test-licht "AAN" met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> <li>- via busobject 34</li> </ul> <p>De test-licht kan altijd worden geactiveerd.</p>
<b>Beëindigen</b>	<p>Met aansluitende herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Test-licht "UIT" met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> <li>- Uitval van de netspanning en daardoor Powerup</li> <li>- Automatisch na de met de ETS ingestelde tijd</li> <li>- via busobject 34</li> </ul> <p>Zonder herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activeren van de test-aanwezigheid met de management-afstandsbediening SendoPro 868-A</li> </ul>

Weergave van de LED	Beschrijving
Knipperen , 3 sec AAN 0,3 sec UIT	De LED knippert zolang de test-licht actief is.



### Testgedrag

De aanwezigheidsmelder gedraagt zich voor 100 % identiek als in de normale bedieningsmodus, alleen de reactie op lichter/donkerder is sneller. Daardoor kan de lichtsterkteredrempel en ook het adaptieve gedrag worden gecontroleerd.

Alle geselecteerde functies en parameters blijven ongewijzigd

### Opdrachten en veranderbare parameters

In de testmodus licht zijn met de management-afstandsbediening de volgende opdrachten mogelijk:

- Beëindigen van de test-licht
- Gewenste lichtsterkte kanaal A licht wijzigen
- Activeren van de test-aanwezigheid

Na afloop van de testmodus voert de aanwezigheidsmelder een reset uit.



De aanwezigheidsmelder niet met een zaklamp laten schakelen. De aanwezigheidsmelder al dit inleren en daardoor de adaptieve lichtschakeldrempels en hysteresiswaarden vervalsen.  
Om het gedrag te simuleren, wordt idealiter het bereik onder de aanwezigheidsmelder verlicht of worden de jaloezieën bediend.  
Voor een nieuwe poging test-licht nogmaals activeren.

## 7. Gebruikersafstandsbediening SendoClic integreren

Zie ook bedieningshandleiding SendoClic

### 7.1 Prestatiekenmerken van de SendoClic

Met de infraroodafstandsbediening SendoClic kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder PresenceLight 180/360 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. SendoClic beschikt over twee kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. SendoClic biedt de mogelijkheid twee verschillende lichtscènes op te slaan, waarna deze met een druk op de knop altijd weer kunnen worden opgeroepen.

### 7.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en de SendoClic

De kanalen van de aanwezigheidsmelder en de kanalen van de SencoClic worden met behulp van een IR-groepsadres aan elkaar gekoppeld. Voor het koppelen zijn drie IR-groepsadressen beschikbaar.

Om een lichtgroep te kunnen bedienen, moet het IR-groepsadres van het aanwezigheidsmelder-kanaal en het SendoClic-kanaal met elkaar overeenkomen.

Met de keuze van de IR-groepsadressen kunnen nabijgelegen melders, die met de gebruikersafstandsbediening SendoClic worden aangestuurd, van elkaar worden gescheiden.

#### Werkwijze:

De codeerschakelaar in het batterijk van de SendoClic zo instellen (zie tabel hieronder) dat aan SendoClic-kanalen de IR-groepsadressen zijn toegewezen die eerder op de parameterpagina "Afstandsbediening" werden ingesteld (zie pagina hoofdstuk 2.4.13).

Stand Codeer- schakelaar	IR-groepsadres		impulsdrukkers Scène 1 en 2
	Kanaal 1 ▲/▼ (SendoClic)	Kanaal 2 ▲/▼ (SendoClic)	
0	Alle	Alle	Alle
1	I	I	I
2	I	II	I + II
3	I	III	I + III
4	II	I	I + II
5	II	II	II
6	II	III	II + III
7	III	I	I + III
8	III	II	II + III
9	III	III	III

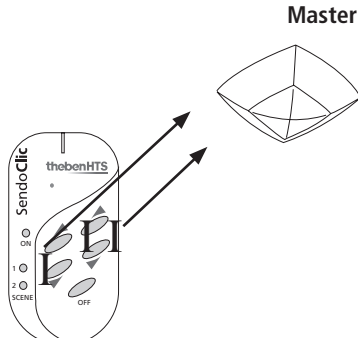
**7.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen**

Thema	Hoofdstuk / pagina
Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	7.3.1 / 34
Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	7.3.2 / 35
Twee aanwezigheidsmelders, met interne en externe lichtkanalen	7.3.3 / 36
Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe lichtkanalen	7.3.4 / 37

**7.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen**

Beschrijving	Met een gebruikersafstandsbediening SendoClic worden twee lichtkanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van de SendoClic wordt het kanaal A licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd. Met kanaal 2 van de SendoClic wordt het kanaal B licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd.
--------------	---

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) SendoClic (bestelnr. 907 0 690)
-----------	---

Overzicht		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kanaal</th> <th>IR-grp-adr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A kanaal licht</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>B kanaal licht</td> <td>II</td> </tr> </tbody> </table>	Kanaal	IR-grp-adr.	A kanaal licht	I	B kanaal licht	II
Kanaal	IR-grp-adr.							
A kanaal licht	I							
B kanaal licht	II							

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/dimmen A	I
		Schakelen/dimmen B	II
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	SendoClic		
	Bedieningselement	Instelling	Opmerking
Codeerschakelaar	2	Met de instelling 4 is de toewijzing van de SendoClic-kanalen verwisseld.	

**7.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloeziën**

Beschrijving	<p>Met één gebruikersafstandsbediening SendoClic wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziedkanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd.</p> <p>Met kanaal 1 van de SendoClic worden de betreffende kanalen A licht van de beide aanwezigheidsmelders aangestuurd. Omdat beide lichtkanalen met hetzelfde IR-groepsadres worden aangestuurd, is een wederzijdse beïnvloeding van de lichtkanalen mogelijk. De gebruikersafstandsbediening moet precies op de betreffende aanwezigheidsmelder worden gericht. Verder kunnen de IR-signalen in de ruimte worden afgebogen en daardoor door andere aanwezigheidsmelders worden ontvangen.</p> <p>Met kanaal 2 van de SendoClic worden de jaloeziën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De opdrachten van kanaal 2 worden door de Master 1 genegeerd.</p>
--------------	--

Apparaten	<p>PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>SendoClic (bestelnr. 907 0 690)</p>
-----------	--

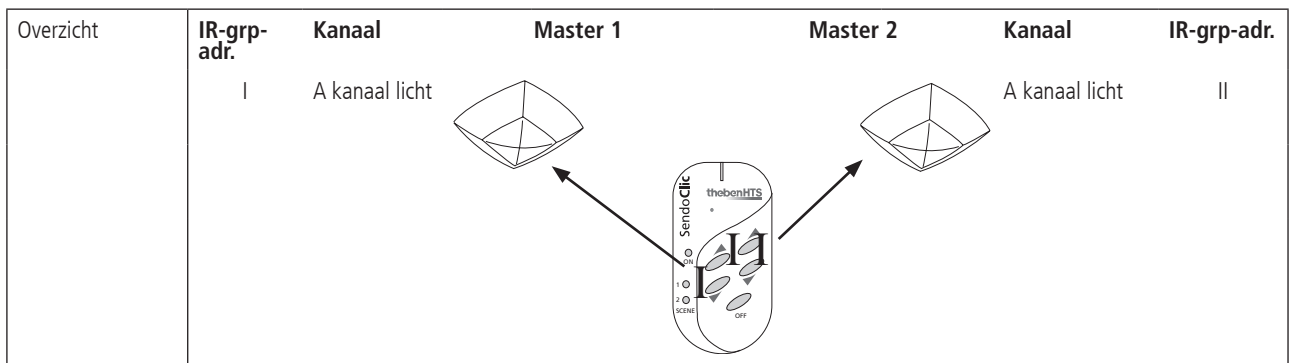
Overzicht	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IR-grp-adr.</th> <th>Kanaal</th> <th>Master 1</th> <th>Master 2</th> <th>Kanaal</th> <th>IR-grp-adr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>A kanaal licht</td> <td rowspan="2"> </td> <td rowspan="2"> </td> <td>A kanaal licht</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Jaloezie extern 1</td> <td>II</td> </tr> </tbody> </table>	IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.	I	A kanaal licht			A kanaal licht	I			Jaloezie extern 1	II
IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.												
I	A kanaal licht			A kanaal licht	I												
				Jaloezie extern 1	II												

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/dimmen A	I
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	PresenceLight 180/360 KNX		
	Master 2		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/dimmen A	I
		Jaloezie extern 1	II
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	SendoClic		
	Bedieningselement	Instelling	Opmerking
	Codeerschakelaar	2	Met de instelling 4 is de toewijzing van de SendoClic-kanalen verwisseld.

**7.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, met interne en externe lichtkanalen**

Beschrijving	Met een gebruikersafstandsbediening SendoClic wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van de SendoClic wordt het kanaal A licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 2 van de SendoClic wordt het kanaal A licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door de SendoClic-opdrachten niet wederzijds beïnvloed.
--------------	---

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) SendoClic (bestelnr. 907 0 690)
-----------	---

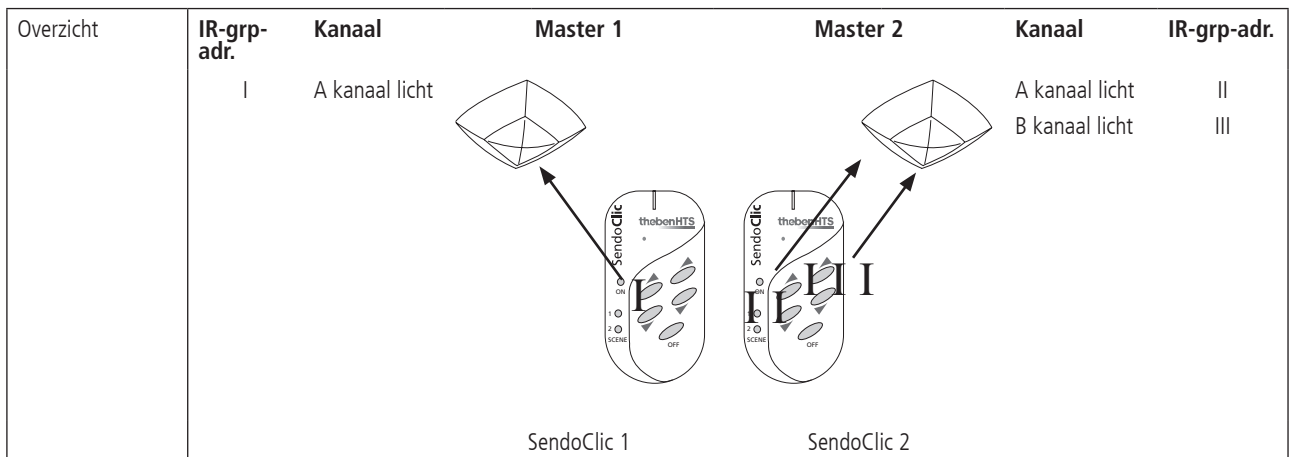


Parameter	PresenceLight 180/360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/Dimmen A	I
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	PresenceLight 180/360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/Dimmen A	II
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	SendoClic		
	Bedieningselement	Instelling	
	Codeerschakelaar	2	Met de instelling 4 is de toewijzing van de SendoClic-kanalen verwisseld.

**7.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe lichtkanalen**

Beschrijving	De lichtkanalen van twee aanwezigheidsmelders worden door twee gebruikersafstandsbedieningen SendoClic apart beïnvloed. Met kanaal 1 van de SendoClic 1 wordt het kanaal A licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 1 van de SendoClic 2 wordt het kanaal A licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. Met kanaal 2 van de SendoClic 2 wordt het kanaal B licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door de opdrachten van de beide SendoClic-afstandsbedieningen niet wederzijds beïnvloed..
--------------	--

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) SendoClic (bestelnr. 907 0 690)
-----------	---



Parameter	PresenceLight 180/360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/Dimmen A	I
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	PresenceLight 180/360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Schakelen/Dimmen A	II
		Schakelen/Dimmen B	III
	Scènes	Scèneregeling	interne scènes
	SendoClic 1		
	Bedieningselement	Instelling	
	Codeerschakelaar	1	
	SendoClic 2		
	Bedieningselement	Instelling	Opmerking
	Codeerschakelaar	6	Met de instelling 8 is de toewijzing van de SendoClic-kanalen verwisseld.

## 8. Verhelpen van storingen

Storing / fout	Oorzaak
Licht wordt niet ingeschakeld resp. licht wordt uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Luxwaarde te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de impulsdrukker of met Senclic uitgeschakeld; geen persoon in het registratiebereik; obstakel(s) storen de registratie; nalooptijd te kort ingesteld
Licht brandt bij aanwezigheid ondanks voldoende lichtsterkte	Luxwaarde te hoog ingesteld; het licht werd kort daarvoor handmatig met de impulsdrukker of met Senclic ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Licht wordt niet uitgeschakeld resp. licht wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het registratiebereik: heteluchtverwarmers, gloeilampen/halogenestralers, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen); de opstartfase verliep niet probleemloos
Storingsknipperen (4x per seconde)	Fout tijdens de opstartfase of tijdens het bedrijf; apparaat werkt niet!
Diagnose bit-nr 0 ETS-parameter ongeldig	De combinatie gewenste lichtsterkte en ruimtecorrectiefactor is ongeldig.
Diagnose bit-nr 1 De combinatie van de gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.	De parameters liggen buiten de instelgrenzen, zie parameter „Vervolg Ruimtecorrectiefactor“ pagina 20
Diagnose bit-nr 2 De combinatie van de alternatieve gewenste lichtsterkte en de ruimtecorrectiefactor is ongeldig.	De parameters liggen buiten de instelgrenzen, zie parameter „Vervolg Ruimtecorrectiefactor“ pagina 20
Diagnose bit-nr 3 De gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.	De ontvangen waarde ligt buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte van 5..2000 lux
Diagnose bit-nr 4 De alternatieve gewenste lichtsterkte via de buswaarde is ongeldig.	De ontvangen waarde ligt buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte van 5..2000 lux
Diagnose bit-nr 5 Teach-in niet mogelijk	De momenteel gemeten lichtsterkte ligt buiten het waardebereik van de gewenste lichtsterkte van 5–2000 lux. ; <regelingstype> Schakelen: de over te nemen lichtsterkte is in combinatie met het ingestelde <verschil in lichtsterkte t.o.v. A kanaal licht> bij B kanaal licht niet mogelijk.
Diagnose bit-nr 6 De instelling van de gewenste lichtsterkte met "Meting UIT" is bij constante lichtregeling niet mogelijk.	Via busobject werd de gewenste lichtsterkte nul (0) ontvangen.

### 8.1 Analyse van foutcodes (diagnosebits)

Telegram		Diagnosebit							
Dec.	Hex.	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	\$00	0	0	0	0	0	0	0	0
1	\$01	0	0	0	0	0	0	0	1
2	\$02	0	0	0	0	0	0	1	0
3	\$03	0	0	0	0	0	0	1	1
4	\$04	0	0	0	0	0	1	0	0
5	\$05	0	0	0	0	0	1	0	1
6	\$06	0	0	0	0	0	1	1	0
7	\$07	0	0	0	0	0	1	1	1
8	\$08	0	0	0	0	1	0	0	0
9	\$09	0	0	0	0	1	0	0	1
10	\$0A	0	0	0	0	1	0	1	0
11	\$0B	0	0	0	0	1	0	1	1
12	\$0C	0	0	0	0	1	1	0	0
13	\$0D	0	0	0	0	1	1	0	1
14	\$0E	0	0	0	0	1	1	1	0
15	\$0F	0	0	0	0	1	1	1	1
16	\$10	0	0	0	1	0	0	0	0
17	\$11	0	0	0	1	0	0	0	1
18	\$12	0	0	0	1	0	0	1	0
19	\$13	0	0	0	1	0	0	1	1
20	\$14	0	0	0	1	0	1	0	0
21	\$15	0	0	0	1	0	1	0	1
22	\$16	0	0	0	1	0	1	1	0
23	\$17	0	0	0	1	0	1	1	1
24	\$18	0	0	0	1	1	0	0	0
25	\$19	0	0	0	1	1	0	0	1
26	\$1A	0	0	0	1	1	0	1	0
27	\$1B	0	0	0	1	1	0	1	1
28	\$1C	0	0	0	1	1	1	0	0
29	\$1D	0	0	0	1	1	1	0	1
30	\$1E	0	0	0	1	1	1	1	0
31	\$1F	0	0	0	1	1	1	1	1
32	\$20	0	0	1	0	0	0	0	0
33	\$21	0	0	1	0	0	0	0	1
34	\$22	0	0	1	0	0	0	1	0
35	\$23	0	0	1	0	0	0	1	1
36	\$24	0	0	1	0	0	1	0	0
37	\$25	0	0	1	0	0	1	0	1
38	\$26	0	0	1	0	0	1	1	0
39	\$27	0	0	1	0	0	1	1	1
40	\$28	0	0	1	0	0	0	0	0
41	\$29	0	0	1	0	0	0	0	1
42	\$2A	0	0	1	0	0	1	0	0
43	\$2B	0	0	1	0	0	1	0	1
44	\$2C	0	0	1	0	0	1	0	0
45	\$2D	0	0	1	0	0	1	0	1
46	\$2E	0	0	1	0	0	1	0	0
47	\$2F	0	0	1	0	0	1	0	1
48	\$30	0	0	1	0	0	0	0	0
49	\$31	0	0	1	0	0	0	0	1
50	\$32	0	0	1	0	0	0	1	0
51	\$33	0	0	1	0	0	0	1	1
52	\$34	0	0	1	0	0	0	0	0
53	\$35	0	0	1	0	0	0	0	1
54	\$36	0	0	1	0	0	1	0	0
55	\$37	0	0	1	0	0	1	0	1
56	\$38	0	0	1	0	0	0	0	0
57	\$39	0	0	1	0	0	0	0	1
58	\$3A	0	0	1	0	0	1	0	0
59	\$3B	0	0	1	0	0	1	0	1
60	\$3C	0	0	1	0	0	1	0	0
61	\$3D	0	0	1	0	0	1	0	1
62	\$3E	0	0	1	0	0	1	0	0
63	\$3F	0	0	1	0	0	1	0	1
64	\$40	1	0	0	0	0	0	0	0

Niet gebruikt

Telegram		Diagnosebit							
Dec.	Hex.	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
65	\$41	1	0	0	0	0	0	0	1
66	\$42	1	0	0	0	0	0	1	0
67	\$43	1	0	0	0	0	0	1	1
68	\$44	1	0	0	0	0	1	0	0
69	\$45	1	0	0	0	0	1	0	1
70	\$46	1	0	0	0	0	1	1	0
71	\$47	1	0	0	0	0	1	1	1
72	\$48	1	0	0	0	1	0	0	0
73	\$49	1	0	0	0	1	0	0	1
74	\$4A	1	0	0	0	1	0	1	0
75	\$4B	1	0	0	0	1	0	1	1
76	\$4C	1	0	0	0	1	1	0	0
77	\$4D	1	0	0	0	1	1	0	1
78	\$4E	1	0	0	0	1	1	1	0
79	\$4F	1	0	0	0	1	1	1	1
80	\$50	1	0	1	0	0	0	0	0
81	\$51	1	0	1	0	0	0	0	1
82	\$52	1	0	1	0	0	0	1	0
83	\$53	1	0	1	0	0	0	1	1
84	\$54	1	0	1	0	0	1	0	0
85	\$55	1	0	1	0	0	1	0	1
86	\$56	1	0	1	0	0	1	1	0
87	\$57	1	0	1	0	0	1	1	1
88	\$58	1	0	1	0	0	0	0	0
89	\$59	1	0	1	0	0	0	0	1
90	\$5A	1	0	1	0	0	0	1	0
91	\$5B	1	0	1	0	0	1	1	1
92	\$5C	1	0	1	0	0	1	0	0
93	\$5D	1	0	1	0	0	1	0	1
94	\$5E	1	0	1	0	0	1	1	0
95	\$5F	1	0	1	0	0	1	1	1
96	\$60	1	1	0	0	0	0	0	0
97	\$61	1	1	0	0	0	0	0	1
98	\$62	1	1	0	0	0	0	1	0
99	\$63	1	1	0	0	0	0	1	1
100	\$64	1	1	0	0	0	1	0	0
101	\$65	1	1	0	0	0	1	0	1
102	\$66	1	1	0	0	0	1	1	0
103	\$67	1	1	0	0	0	1	1	1
104	\$68	1	1	0	0	1	0	0	0
105	\$69	1	1	0	0	1	0	0	1
106	\$6A	1	1	0	0	1	0	1	0
107	\$6B	1	1	0	0	1	0	1	1
108	\$6C	1	1	0	0	1	0	0	0
109	\$6D	1	1	0	0	1	0	0	1
110	\$6E	1	1	0	0	1	0	1	0
111	\$6F	1	1	0	0	1	0	1	1
112	\$70	1	1	0	0	0	0	0	0
113	\$71	1	1	0	0	0	0	0	1
114	\$72	1	1	0	0	0	0	1	0
115	\$73	1	1	0	0	0	0	1	1
116	\$74	1	1	0	0	0	1	0	0
117	\$75	1	1	0	0	0	1	0	1
118	\$76	1	1	0	0	0	1	1	0
119	\$77	1	1	0	0	0	1	1	1
120	\$78	1	1	0	0	0	0	0	0
121	\$79	1	1	0	0	0	0	0	1
122	\$7A	1	1	0	0	0	0	1	0
123	\$7B	1	1	0	0	0	0	1	1
124	\$7C	1	1	0	0	0	0	0	0
125	\$7D	1	1	0	0	0	0	0	1
126	\$7E	1	1	0	0	0	0	1	0
127	\$7F	1	1	0	0	0	0	1	1

Niet gebruikt

## 9. Bijlage

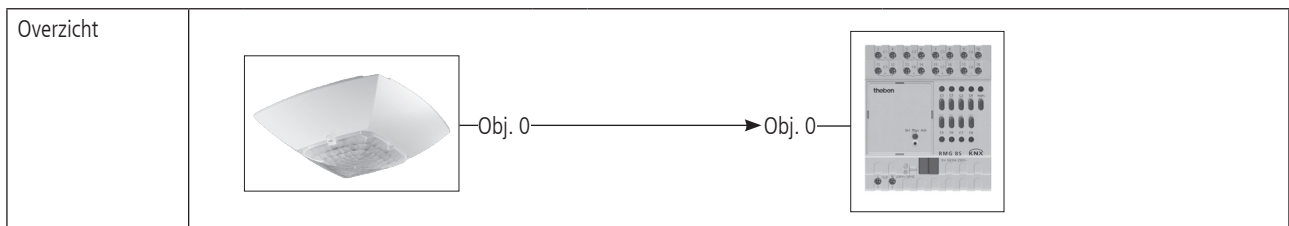
### 9.1 Typische toepassingsvoorbeelden

Thema	Hoofdstuk / pagina
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	9.1.1 / 40
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige overbrugging met impulsdrukkerimpulsdrukker	9.1.2 / 41
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een kleine ruimte	9.1.3 / 42
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling	9.1.4 / 43
Constance lichtregeling	9.1.5 / 45
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige overbrugging met impulsdrukkerimpulsdrukker	9.1.6 / 46
Constance lichtregeling met twee lichtgroepen	9.1.7 / 48

#### 9.1.1 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht

Beschrijving	De klassieke functie van een aanwezigheidsmelder is het inschakelen van de verlichting als personen in de ruimte aanwezig zijn, maar het natuurlijke daglicht onvoldoende is. Wordt de ruimte verlaten of als de hoeveelheid daglicht toeneemt, wordt de verlichting automatisch uitgeschakeld.
--------------	---

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) RMG 8 S (bestelnr. 493 0 220)
-----------	---



Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting

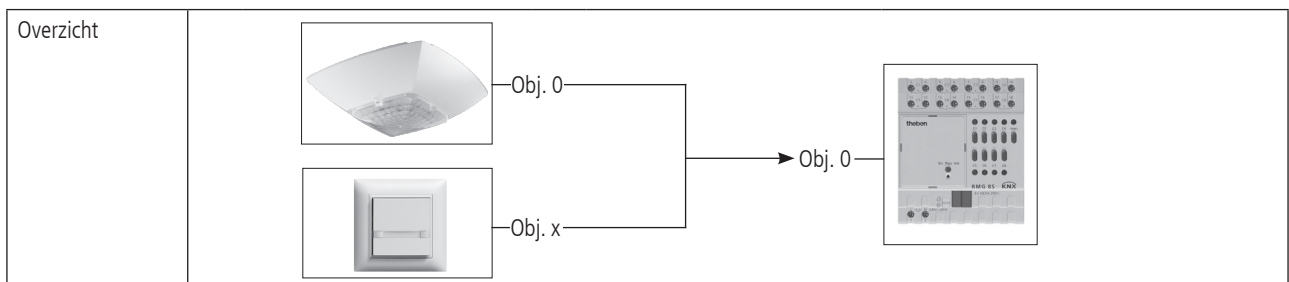
Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief..
		B kanaal, licht	niet-actief
		Regelingsstype	Schakelen
A kanaal licht		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
<b>RMG 4 S</b>			
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie de kanaal	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			



**9.1.2 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige overbrugging met impulsdrukker**

Beschrijving	<p>De aanwezigheidsmelder schakelt de verlichting. Daarnaast kan de verlichting handmatig worden in- en uitgeschakeld.</p> <p>Bij het inschakelen van het licht met de impulsdrukker krijgt de gebruiker bij aanwezigheid 30 minuten licht; daarnaast neemt de aanwezigheidsmelder weer het commando over. Bij uitschakeling van het licht met de impulsdrukker blijft de verlichting tijdens de duur van de aanwezigheid uitgeschakeld. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder het commando weer over.</p> <p>Als optie bestaat de mogelijkheid de aanwezigheidsmelder halfautomatisch te gebruiken. In dat geval moet de verlichting altijd met de hand worden ingeschakeld; de melder schakelt de verlichting niet automatisch in. Bij voldoende daglicht of bij afwezigheid schakelt de aanwezigheidsmelder de verlichting zoals gebruikelijk uit.</p>
--------------	--

Apparaten	<p>PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>RMG 8 S (bestelnr. 493 0 220)</p>
-----------	--



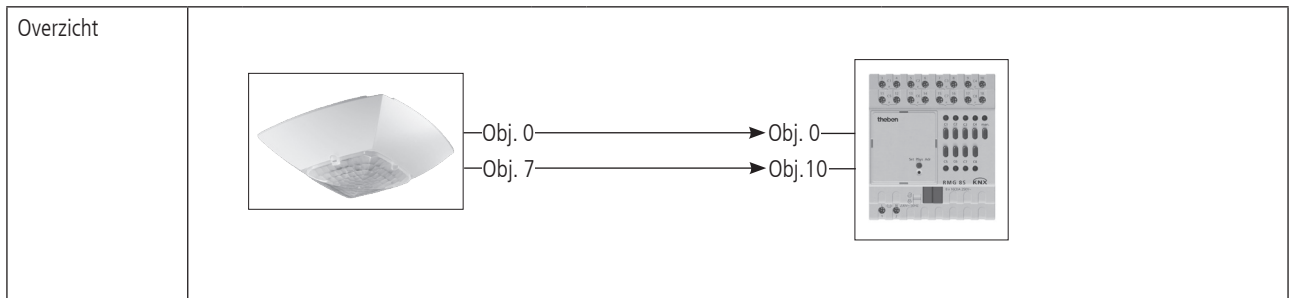
Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
	Willekeurige KNX-impulsdrukker		RMG 8 S		Commentaar
	x	bijv. drukknop 1	0	RMG 8 S kanaal C1	Handmatig in- en uitschakelen met drukknop

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief..
		B kanaal, licht	niet-actief
		Regelingsstype	Schakelen
A kanaal licht		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
<b>KNX-drukknop (voorbeeld)</b>			
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Kantelschakelaar 1 links		Telegram bij het indrukken van de drukknop	AAN
		Telegram bij het loslaten	geen telegram
Kantelschakelaar 1 rechts		Telegram bij het indrukken van de drukknop	UIT
		Telegram bij het loslaten	geen telegram
<b>RMG 8 S</b>			
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie de kanaal	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			

**9.1.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een kleine ruimte**

Beschrijving	Met twee lichtgroepen kan het aanwezige daglicht beter worden benut. De aanwezigheidsmelder schakelt twee lichtgroepen, een dichtbij het raam en een meer in het midden van de ruimte. De lichtgroep bij het raam wordt door de aanwezigheidsmelder vanwege de grotere hoeveelheid daglicht eerder uitgeschakeld dan de lichtgroep die verder van het raam is verwijderd.
--------------	---

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) RMG 8 S (bestelnr. 493 0 220)
-----------	---



Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting bij het raam
	7	B kanaal licht: Schakelen	10	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting binnenin de ruimte

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief..
		B kanaal, licht	actief..
		Regelingsstype	Schakelen
A kanaal licht		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
B kanaal licht		Vershil in lichtsterkte met A kanaal licht	+ 20 %
<b>RMG 8 S</b>			
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie	Schakelen AAN/UIT
	RMG 8 S kanaal C2: functiekeuze	Functie	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			



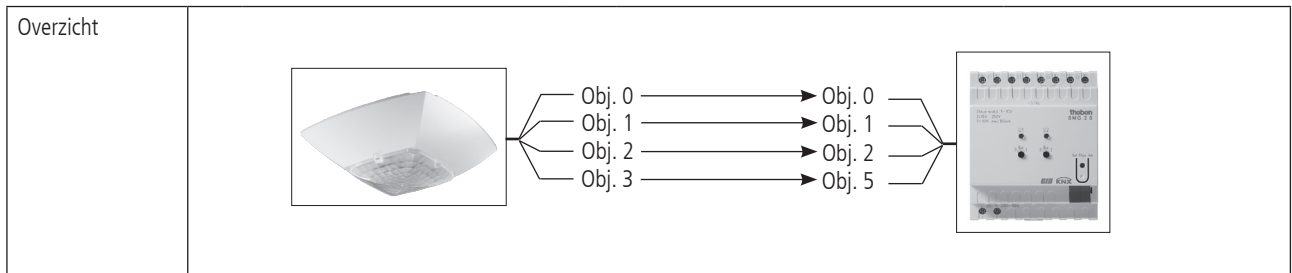
PresenceLight 180/360 KNX			
Parameter	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief..
		B kanaal, licht	actief..
		Regelingsstype	Schakelen
		H kanaal aanwezigheid	actief..
A kanaal licht		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
H kanaal aanwezigheid		Inschakelvertraging aanwezigheid	volgens de wens van de klant
		Nalooptijd aanwezigheid	volgens de wens van de klant
RAM 713 S			
Parameter	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Bedrijfsmodus		Objecten voor het vastleggen van de bedrijfsmodus	nieuw: bedrijfsmodus, aanwezigheid, raamstatus
		Bedrijfsmodus na reset	Stand-by
		Soort aanwezigheidssensor (op obj. 4)	aanwezigheidsmelder
Regeling verwarmen <sup>1)</sup>		Type regeling	Constance regeling
MiX-combinatie RMG 8 S en uitbreidingsmodule HME 4			
Parameter	Parameterpagina	Functie	Instelling
Algemeen		Type basismodule	RMG 8 S
		Type van de 1e uitbreidingsmodule	HME 4 ...
RMG 8 S kanaal C1		Functie	Schakelen AAN/UIT
HME 4 kanaal H1: functiekeuze		Type stelwaarde	constant...
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			

1) Deze instelling is alleen noodzakelijk als op de parameterpagina Instellingen een door de gebruiker gedefinieerde regeling wordt geselecteerd.  
 2) Afhankelijk van de toepassing.

**9.1.5 Constante lichtregeling**

Beschrijving	Aanwezigheidsmelders met constante lichtregeling regelen de verlichting afhankelijk van het natuurlijk daglicht als personen in de ruimte aanwezig zijn. Als de hoeveelheid daglicht daalt, wordt het kunstmatig licht automatisch lichter gedimd; als de hoeveelheid daglicht stijgt, wordt het kunstmatig licht automatisch donkerder gedimd en uiteindelijk uitgeschakeld. Wordt de ruimte verlaten, dan wordt de verlichting automatisch uitgeschakeld.
--------------	---

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) SMG 2 S (bestelnr. 491 0 273)
-----------	---



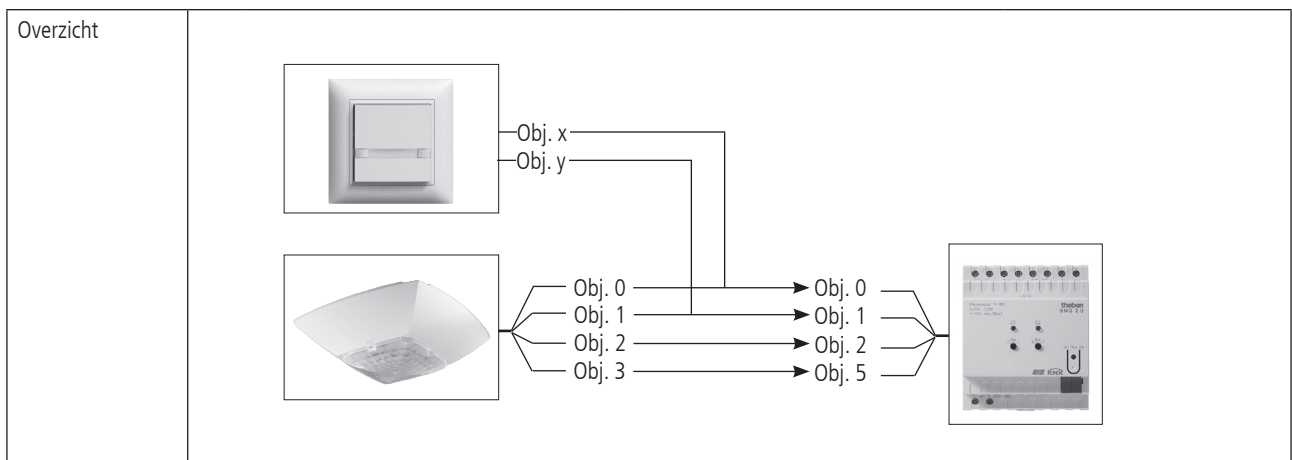
Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		SMG 2 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	GM SMG 2 S kanaal 1: Schakelen AAN/UIT	
	1	A kanaal licht: Lichter/donkerder	1	GM SMG 2 S kanaal 1: lichter/donkerder	
	2	A kanaal licht: Waarde zenden	2	GM SMG 2 S kanaal 1: Dimwaarde	
	3	A kanaal licht: Waarde retourmelding	5	GM SMG 2 S kanaal 1: Retourmelding in %	

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina		Instelling
	Algemeen	Parameter	Instelling
		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
	Functie van de kanalen	A kanaal, licht	actief..
		Regelingsstype	Constante lichtregeling
	A kanaal licht	Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
	Dimmer SMG 2 S		
	Parameterpagina		Instelling
	SMG 2 S kanaal C1.1	Parameter	Instelling
		Minimale lichtsterkte	5 %
		Dimtijd van 0 % naar 100 %	10 seconden
		Bij ontvangst van een dimwaarde/scènenr.	Omhoog dimmen
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			

**9.1.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met impulsdrukker**

Beschrijving	<p>De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting (zie toepassingsvoorbeeld 9.1.5 pagina 45). Daarnaast kan de verlichting handmatig worden geschakeld en gedimd.</p> <p>Dimmen met de drukknop stopt de regeling. De aanwezigheidsmelder blijft tijdens de duur van de aanwezigheid op de ingestelde dimwaarde. Bij uitschakeling van het licht met de drukknop blijft de verlichting tijdens de duur van de aanwezigheid uitgeschakeld. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder het commando weer over.</p> <p>Als optie bestaat de mogelijkheid de aanwezigheidsmelder halfautomatisch te gebruiken. In dat geval moet de verlichting altijd met de hand worden ingeschakeld; de melder schakelt de verlichting niet automatisch in.</p>
--------------	--

Apparaten	<p>PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>SMG 2 S (bestelnr. 491 0 273)</p>
-----------	--



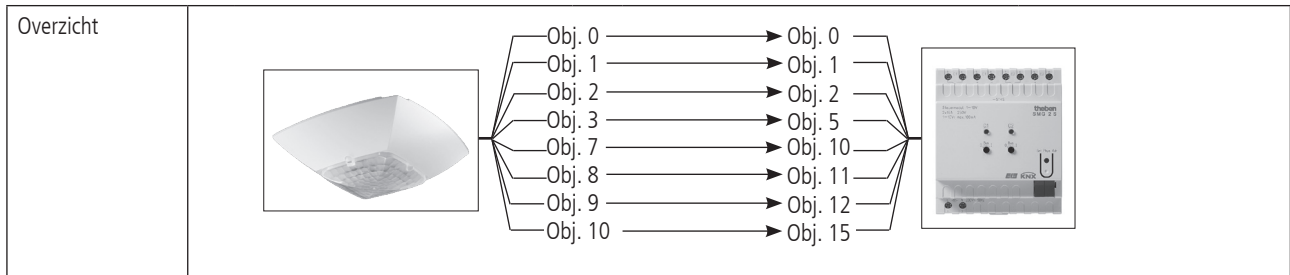
Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		SMG 2 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	GM SMG 2 S kanaal 1: Schakelen AAN/UIT	
	1	A kanaal licht: Lichter/donkerder	1	GM SMG 2 S kanaal 1: lichter/donkerder	
	2	A kanaal licht: Waarde zenden	2	GM SMG 2 S kanaal 1: Dimwaarde	
	3	A kanaal licht: Waarde retourmelding	5	GM SMG 2 S kanaal 1: Retourmelding in %	
	Willekeurige KNX-drukknop		SMG 2 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	x	bijv. drukknop 1: Schakelen	0	GM SMG 2 S kanaal 1: Schakelen AAN/UIT	
	y	bijv. drukknop 1: Lichter/donkerder	1	GM SMG 2 S kanaal 1: lichter/donkerder	Dimmen met drukknop

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
	Functie van de kanalen	A kanaal, licht	actief..
		Regelingsstype	Constante lichtregeling
	A kanaal licht	Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min
	Dimmer SMG 2 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	SMG 2 S kanaal C1.1	Minimale lichtsterkte	5 %
		Dimtijd van 0 % naar 100 %	10 seconden
		Bij ontvangst van een dimwaarde/scènenr.	Omhoog dimmen
	KNX-druknop (voorbeeld)		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Kantelschakelaar 1 links	Telegram bij het indrukken van de drukknop	AAN
		Telegram bij het loslaten	geen telegram
	Kantelschakelaar 1 rechts	Telegram bij het indrukken van de drukknop	UIT
		Telegram bij het loslaten	geen telegram
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

### 9.1.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen

Beschrijving	De constante lichtregeling regelt de verlichting afhankelijk van het natuurlijke daglicht (zie voorbeeld 3.1.6). Om het daglicht bij het raam beter te benutten, is de verlichting in twee lichtgroepen onderverdeeld. De beide lichtgroepen worden altijd samen ingeschakeld. De lichtgroep bij het raam wordt geregeld met een offset vergeleken met de lichtgroep binnenin de ruimte.
--------------	--

Apparaten	PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...) SMG 2 S (bestelnr. 491 0 273)
-----------	---



Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		SMG 2 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	A kanaal licht: Schakelen	0	GM SMG 2 S kanaal 1: Schakelen AAN/UIT	
	1	A kanaal licht: Lichter/donkerder	1	GM SMG 2 S kanaal 1: lichter/donkerder	
	2	A kanaal licht: Waarde zenden	2	GM SMG 2 S kanaal 1: Dimwaarde	
	3	A kanaal licht: Waarde retourmelding	5	GM SMG 2 S kanaal 1: Retourmelding %	
	7	B kanaal licht: Schakelen	10	GM SMG 2 S kanaal 2: Schakelen AAN/UIT	
	8	B kanaal licht: Lichter/donkerder	11	GM SMG 2 S kanaal 2: lichter/donkerder	
	9	B kanaal licht: Waarde zenden	12	GM SMG 2 S kanaal 2: Dimwaarde	
	10	B kanaal licht: Waarde retourmelding	15	GM SMG 2 S kanaal 2: Retourmelding %	

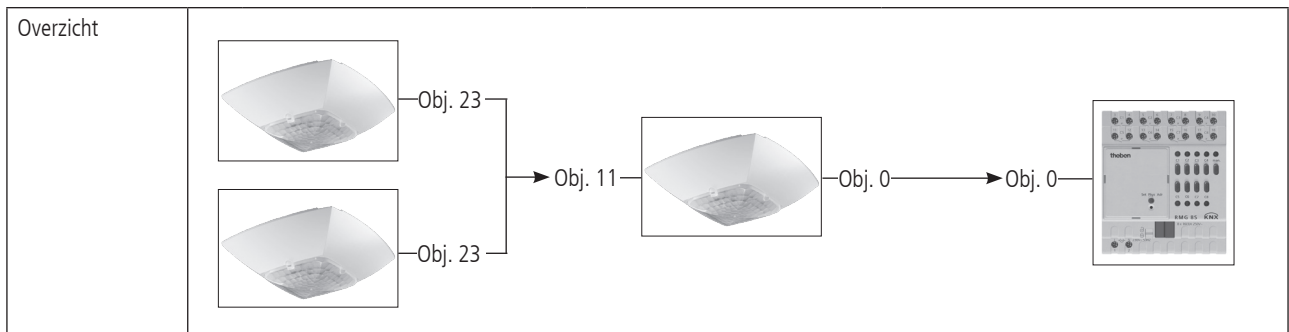
Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
Parameter	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Allgemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief.
		Regelingsstype	Constante lichtregeling
A kanaal licht		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
B kanaal licht		Vershil in lichtsterkte met A kanaal licht	ca. + 20 %
Dimmer SMG 2 S			
Parameter	Parameterpagina	Parameter	Instelling
SMG 2 S kanaal C1.1		Minimale lichtsterkte	5 %
		Dimtijd van 0 % naar 100 %	10 seconden
		Bij ontvangst van een dimwaarde/scènenr.	Omhoog dimmen
SMG 2 S kanaal C2.1		Minimale lichtsterkte	5 %
		Dimtijd van 0 % naar 100 %	10 seconden
		Bij ontvangst van een dimwaarde/scènenr.	Omhoog dimmen



**9.1.8 Master-Slave parallelschakeling**

Beschrijving	<p>Om grotere oppervlakken, bijv. grote kantoren of gangen, af te dekken, werden meerdere aanwezigheidsmelder met elkaar verbonden. Eén apparaat wordt als Master, de andere apparaten als Slaves gebruikt. Vanwege de overzichtelijkheid dienen niet meer dan 10 Slaves met één Master te worden verbonden.</p> <p>De Slaves activeren de Master als een beweging wordt herkend. Alle instellingen zoals vertragingstijden en lichtsterktedrempels worden in de Master geparametreerd.</p> <p>De Master-Slave parallelschakeling kan worden gebruikt ongeacht of de Master één of twee lichtgroepen schakelt of de constante lichtregeling gebruikt.</p>
--------------	---

Apparaten	<p>PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>RMG 8 S (bestelnr. 493 0 220)</p>
-----------	--



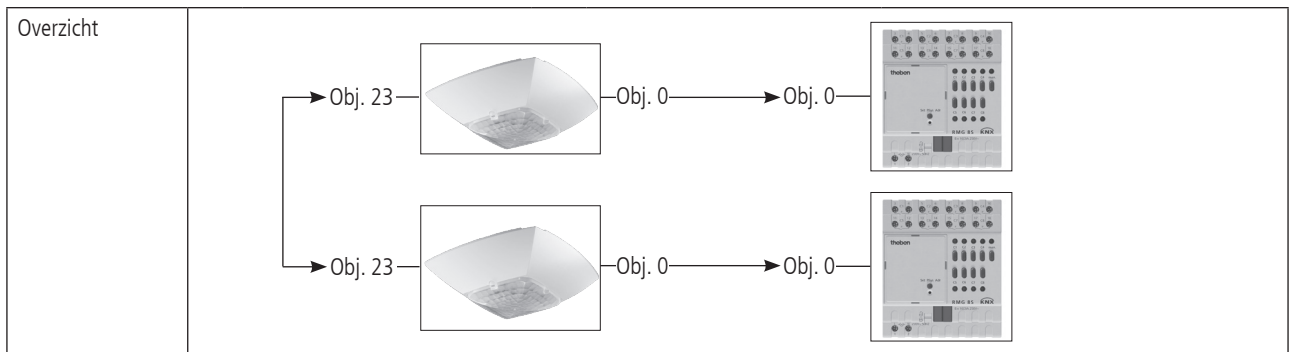
Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	Uitgang licht A: Schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
	PresenceLight 180/360 KNX (Slaves)		PresenceLight 180/360 KNX (Master)		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	23	Parallelschakeling: Trigger in-/uitgang	23	Parallelschakeling: Trigger in-/uitgang	Verbinding tussen Master en Slave

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX (Master)		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
	Functie van de kanalen	A kanaal, licht	actief..
		Regelingsstype	Schakelen
A kanaal licht	Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)	
	Nalooptijd	10 min.	
	PresenceLight 180/360 KNX (Slaves)		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	Algemeen	Bedrijfsmodus	Slave
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie de kanaal	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			

### 9.1.9 Master-Master parallelschakeling

Beschrijving	<p>Om grotere ruimten met verschillende lichtomstandigheden zoals grote kantoren af te dekken, worden meerdere Master-aanwezigheidsmelders met elkaar verbonden.</p> <p>Elke Master stuurt zijn lichtgroep aan volgens zijn eigen lichtmeting en instellingen. Zij wisselen de aanwezigheidsinformatie onder elkaar uit. Daardoor ontstaat een groter registratiebereik. Met Master-Master parallelschakelingen kunnen meerdere lichtgroepen met telkens hun eigen lichtmeting worden gecreëerd. Men dient erop te letten dat elke Master alleen het door hemzelf geschakeld of geregelde licht kan registreren.</p> <p>De Master-Master parallelschakeling kan gebruikt worden ongeacht of de Master op schakelen of constante lichtregeling is ingesteld.</p>
--------------	---

Apparaten	<p>PresenceLight 180x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>PresenceLight 360x-KNX (bestelnr. 200 9 ...)</p> <p>RMG 8 S (bestelnr. 493 0 220)</p>
-----------	--



Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	Uitgang licht A: Schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
Verbindingen	PresenceLight 180/360 KNX		PresenceLight 180/360 KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	23	Parallelschakeling: Trigger in-/uitgang	23	Parallelschakeling: Trigger in-/uitgang	

Parameter	PresenceLight 180/360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master in parallelschakeling
		Uitgangen Licht	Uitgang Licht A actief
Functie van de kanalen		A kanaal, licht	actief.
		Regelingsstype	Schakelen
A kanaal licht		Lichtsterkte	500 lx (bijv. voor een kantoor)
		Nalooptijd	10 min.
Parameter	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie de kanaal	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			