KNX-handboek

Applicatiebeschrijving

Aanwezigheidsmelder thePassa P360 KNX

Inhaltsverzeichnis

1. Functionele eigenschappen 4
   1.1 Aanwezigheidsmelder thePassa P360 KNX 4
   1.2 Kenmerken 4
   1.3 Informatie over dit document 4
   1.4 Technische specificaties 5
      1.4.1 Productoverzicht 5
      1.4.2 Massa 6
      1.4.3 Detectiebereik thePassa P360 KNX 7
2. Het applicatieprogramma thePassa P360 KNX 8
   2.1 Keuze in de productdatabase 8
   2.2 Parameterpagina's 8
   2.3 Communicatieobjecten 9
      2.3.1 Overzicht 9
      2.3.2 Betekenis van de flags 10
      2.3.3 Eigenschappen van de objecten voor de lichtregeling 11
      2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten 14
   2.4 Parameter 17
      2.4.1 Algemeen 17
      2.4.2 Instellingen 18
      2.4.3 Lichtsterktemeting 19
      2.4.4 Kanaal C1 licht 20
      2.4.5 Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen 22
      2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling 23
      2.4.7 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed 24
      2.4.8 Blokkeringsfunctie kanaal C1 licht 26
      2.4.9 Kanaal C2 licht 26
      2.4.10 Detailinstellingen kanaal C2 licht schakelen 28
      2.4.11 Detailinstellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling 28
      2.4.12 Detailinstellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed 28
      2.4.13 Kanaal C4, C5 aanwezigheid 29
      2.4.14 Objecten kanaal C4, C5 aanwezigheid 29
      2.4.15 Blokkeringsfunctie kanaal C4, C5 aanwezigheid 30
      2.4.16 Afstandsbediening 30
      2.4.17 Scènes 31
      2.4.18 Scènefuncties 32
3. Handbediening met toetsen 32
   3.1 Handbediening met de functie schakelen zonder dimbare verlichting 32
   3.2 Handbediening met de functie schakelen met dimbare verlichting 33
   3.3 Handbediening met de functie Constante lichtregeling 33
   3.4 Handbediening met de functie Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed 34
4. Parallelschakeling 35
   4.1 Parallelschakeling Master-Slave 35
   4.2 Parallelschakeling Master-Master 35
   4.3 Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling 35
5. Functie aura-effect 36
6. Gewenste lichtsterkte/constante lichtregeling 37

6.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte . . . 37
6.2 Correctie van de lichtsterktemeting . . . 37
6.3 Configuratie van de schakel-/dimactoren en DALI-gateways voor de constante lichtregeling . . . 39
6.3.1 Aanbevolen configuratie . . . 39
6.3.2 Actoren met apart object voor de statusretourmelding (waarde) . . . 39
6.3.3 Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde) . . . 39
7. Testmodi . . . 40
7.1 Test aanwezigheid . . . 40
7.2 Test licht . . . 40
8. Gebruikersafstandsbediening theSenda S . . . 41
8.1 Prestatiekenmerken van de theSenda S . . . 41
8.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda S . . . 41
8.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen . . . 42
8.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen . . . 42
8.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën . . . 43
8.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen . . . 44
8.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen . . . 45
9. Gebruikersafstandsbediening theSenda B . . . 46
9.1 Prestatiekenmerken van de theSenda B . . . 46
9.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda B . . . 47
9.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen . . . 48
9.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen . . . 48
9.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën . . . 49
9.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen . . . 50
9.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen . . . 50
9.3.5 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen en jaloezieën . . . 51
10. Verhelpen van storingen . . . 52
11. Bijlage . . . 53
11.1 Typische toepassingsvoorbeelden . . . 53
11.1.1 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht . . . 53
11.1.2 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met toets . 54
11.1.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte . . . 55
11.1.4 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling . . . 57
11.1.5 Constante lichtregeling . . . 59
11.1.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met toets . . . 61
11.1.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen . . . 63
11.1.8 Master-Slave parallelschakeling . . . 65
11.1.9 Master-Master parallelschakeling . . . 66
11.1.10 Aura-effect . . . 67

1. Functionele eigenschappen

1.1 Aanwezigheidsmelder thePassa P360 KNX

De aanwezigheidsmelder schakelt of regelt maximaal twee lichtgroepen afhankelijk van de aanwezigheid van personen en de huidige lichtsterkte. De uitgangen licht kunnen door de integrator dynamisch worden weergegeven en verborgen. De lichtsterkte-schakelwaarde resp. gewenste lichtsterkte wordt via parameter, object of de managementafstandsbediening, installatieafstandsbediening of app-afstandsbediening ingesteld.

De verlichting wordt bij aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte ingeschakeld, bij afwezigheid of voldoende lichtsterkte uitgeschakeld. Met een toets kan manueel worden geschakeld of gedimd.

Bij ingeschakelde constante lichtregeling wordt de lichtsterkte op de gewenste lichtsterkte constant gehouden. De regeling wordt volautomatisch of manueel met toetsen resp. afstandsbediening gestart. Manueel uitschakelen, dimmen en scènes stoppen de regeling tijdens de aanwezigheid.

Maximaal 2 extra kanalen zenden de aanwezigheidsinformatie in de ruimte naar overige regelapparaten zoals verwarmings-, ventilatie-, klimaat- of jaloezieregelaars. Elk kanaal heeft een inschakelvertraging en een nalooptijd.

De aanwezigheidsmelder beschikt verder over een geïntegreerde scènemodule en de mogelijkheid scènenummers voor de 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, jaloezieën etc. te regelen.

1.2 Kenmerken

- Passieve infrarood-aanwezigheidsmelder voor plafondinbouw
- Rechthoekig detectiebereik met twee afzonderlijk in- en uitschakelbare detectiezones van 15 x 5 m (in totaal 30 x 5 m)
- Beperking van het detectiebereik met afdekclips
- Automatische aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijke regeling van verlichting en HKL
- Menglichtmeting geschikt voor fluorescentielampen (FL/PL/ESL), halogeen-/gloeilampen en LEDs
- 2 gerichte lichtmetingen
- 2 kanalen licht C1, C2 met twee lichtmetingen
- Schakelen of constante lichtregeling met 2 autonome regelingen en stand-by-functie (oriënteringslicht)
- Schakelen met dimbare verlichting
- Vol- of halfautomatisch
- Lichtsterkte-schakelwaarde resp. gewenste lichtsterkte in lux via parameter, object of afstandsbediening instelbaar
- Inleren van de lichtsterkte-schakelwaarde resp. gewenste lichtsterkte
- Nalooptijd licht instelbaar via parameter, object of afstandsbediening
- Verkorting van de nalooptijd bij korte aanwezigheid (kortdurende aanwezigheid)
- Functie aura-effect en looprichtingsherkenning
- Handmatige oversturing met telegram of afstandsbediening
- 2 kanalen aanwezigheid C4, C5, afzonderlijk parametreerbaar
- Inschakelvertraging en nalooptijd aanwezigheid instelbaar
- Instelling van de ruimtecorrectiefactor voor compensatie lichtsterktemeting
- Instelbare detectie-gevoeligheid
- Zeer eenvoudige instelling van het energiebesparingsgedrag met de nieuwe «ECO plus» functie
- Testmodus ter controle van functie en detectiebereik
- Scènefuncties
- Parallelschakeling van meerdere aanwezigheidsmelders (Master/Slave of Master/Master)
- Plafondinbouw in inbouwdoos
- Plafondopbouw mogelijk met opbouwraam (optie)
- App-afstandsbediening 'theSenda B' (optioneel) en bijbehorende app 'theSenda Plug' (iOS/Android)
- Managementafstandsbediening «SendoPro 868-A» (optie)
- Installatieafstandsbediening «theSenda P» (optie)
- Gebruikersafstandsbediening «theSenda S» (optie)

1.3 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
Functie kanaal	Schakelen
	Constante lichtregeling
	Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

1.4 Technische specificaties

Aanwezigheidsmelder	thePassa P360 KNX
Aantal lichtmetingen (menglicht)	2
Aanbevolen montagehoogte	2,0 - 6,0 m (minimumhoogte > 1,7 m)
Max. detectiebereik	20 x 5 m (Mh. 3,5 m)/100 m² radiaal bewegend 30 x 5 m (Mh. 3,5 m)/150 m² tangentieel bewegend
Detectiehoek horizontaal	360°
Bedrijfsspanning	Busspanning KNX, max. 30 V
Eigen verbruik	ca. 8 mA/9 mA met LED AAN
Montagetype	Plafondmontage; inbouw/opbouw of plafondinbouw
Instelbereik lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	10 – 3000 lux
Nalooptijd licht	30 s – 60 min
Nalooptijd aanwezigheid	10 s – 120 min
Inschakelvertraging Aanwezigheid	10 s – 30 min/niet-actief
Stand-by-dimwaarde	1 – 25% van het lampvermogen
Stand-by-tijd	30 s – 60 min/niet-actief/constant AAN
Communicatie afstandsbediening Gegevens ontvangen	IR
Parameterinstelling	Alle parameters kunnen met de ETS op afstand worden ingesteld, zoals beschreven in dit document.
Aansluittype	Stekkerklemmen, type WAGO 243
Beschermingsgraad	IP 20 (in ingebouwde toestand IP 54)
Omgevingstemperatuur	–15 °C – 50 °C
CE-Verklaring van overeenstemming CE	Dit apparaat voldoet aan de veiligheidseisen van de EMC-Richtlijn 2014/30/EG
RCM comformiteit	Dit apparaat voldoet aan de richtlijnen van de ACMA.

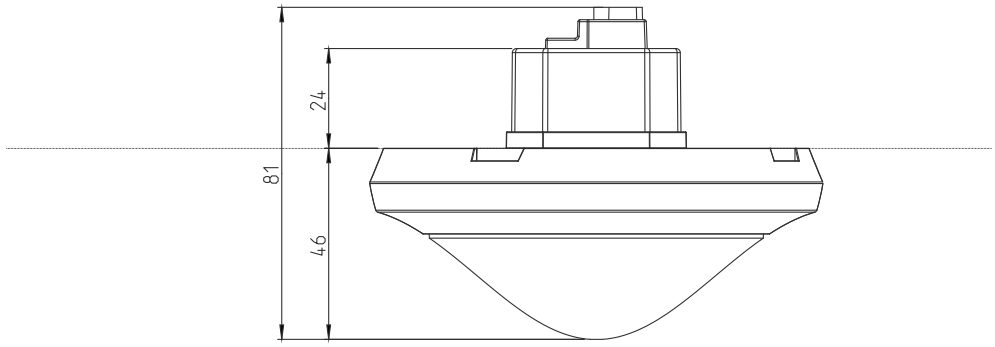
1.4.1 Productoverzicht

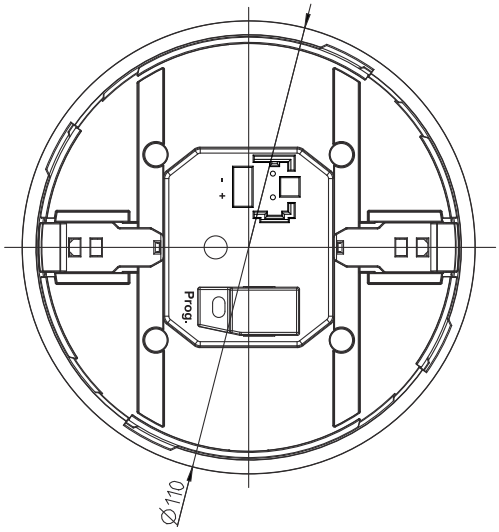
Montagetype	Kanaal	Kleur	Type	Artikelnummer
Plafondmontage	2 Licht | 2 HKL	Wit	thePassa P360 KNX UP WH	2019300
Plafondmontage	2 Licht | 2 HKL	Grijs	thePassa P360 KNX UP GR	2019301
Plafondmontage	2 Licht | 2 HKL	Speciale kleur volgens specificatie klant	thePassa P360 KNX UP SF	2019303

Accessoires	Artikelnummer
Opbouwraam 110A WH	9070912
Opbouwraam 110A GR	9070913
App-afstandsbediening theSenda B/theSenda Plug	9070985
Managementafstandsbediening SendoPro 868-A	9070675
Installatieafstandsbediening theSenda P	9070910
Gebruikersafstandsbediening theSenda S	9070911
Afdekclip (5 stuks)	9070921
QuickSafe ronde beschermkorf	9070531

1.4.2 Massa

thePassa P360 KNX

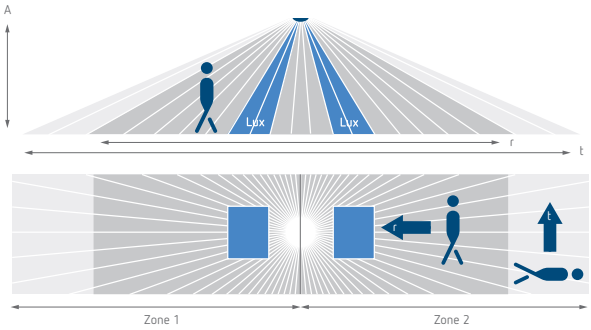




1.4.3 Detectiebereik thePassa P360 KNX

Het rechthoekige detectiebereik van de aanwezigheidsmelder thePassa dekt een groot detectiegebereik af en maakt een volledige corridorafdekking mogelijk. De mogelijkheid bestaat dat het detectiebereik op sommige plaatsen groter is dan aangegeven. Houd er rekening mee dat het detectiebereik om reden van looprichtingen in verschillende gebieden is onderverdeeld. De aanbevolen montagehoogte is 2,0 m – 6,0 m. Hoe hoger de montagehoogte, des te lager de gevoeligheid van de aanwezigheidsmelder.
Vanaf een montagehoogte van 3,5 m dienen de detectiebereiken van meerdere melders in de randzones zich te overlappen. Het detectiebereik wordt met toenemende temperatuur minder. Het detectiebereik is in twee zones onderverdeeld. Die kunnen met de ETS heel eenvoudig afzonderlijk worden ge(de)activeerd.

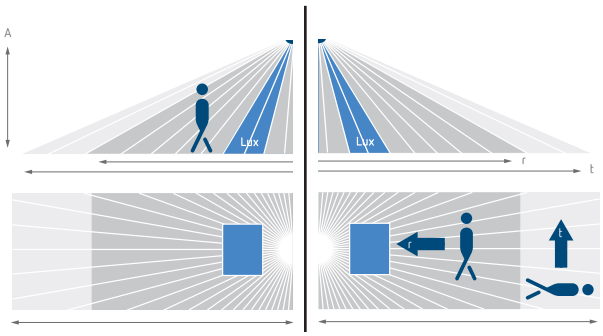
Detectiebereiken zone 1 en zone 2 (fabrieksinstellingen)



Montagehoogte (A)	bewegende personen frontaal (r)	bewegende personen dwars (t)
2,0 m	16 x 3,5 m (56 m²)	16 x 3,5 m (56 m²)
2,5 m	18 x 4 m (72 m²)	22 x 4 m (88 m²)
3,0 m	20 x 4,5 m (90 m²)	30 x 4,5 m (135 m²)
3,5 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)
4,0 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)
4,5 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)
5,0 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)
5,5 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)
6,0 m	20 x 5 m (100 m²)	30 x 5 m (150 m²)

Alle gegevens zijn richtwaarden.

Detectiebereiken zone 1 of zone 2



Montagehoogte (A)	bewegende personen frontaal (r)	bewegende personen dwars (t)
2,0 m	8 x 3,5 m (28 m²)	8 x 3,5 m (28 m²)
2,5 m	9 x 4 m (36 m²)	11 x 4 m (44 m²)
3,0 m	10 x 4,5 m (45 m²)	15 x 4,5 m (68 m²)
3,5 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)
4,0 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)
4,5 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)
5,0 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)
5,5 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)
6,0 m	10 x 5 m (50 m²)	15 x 5 m (75 m²)

Alle gegevens zijn richtwaarden.

2. Het applicatieprogramma thePassa P360 KNX

2.1 Keuze in de productdatabase

	thePassa P360 KNX
Fabrikant	Theben AG
Productfamilie	Fysische sensoren
Producttype	Aanwezigheidsmelder
Productnaam	thePassa P360 KNX

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

2.2 Parameterpagina's

Naam	Beschrijving
Algemeen	Algemene instellingen, bijv. bedrijfsmodus, etc.
Instellingen	Gevoeligheid, detectiezone etc.
Lichtsterktemeting	Bron, lichtsterktemeting, ruimtecorrectiefactor, instellingen voor het zenden van de huidige lichtsterkte via de bus
Kanaal C1 - Licht	Instellingen voor de lichtregeling van kanaal C1 licht
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C1 licht schakelen
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed
Blokkeringsfunctie licht	Instellingen voor de blokkering van kanaal C1/C2 licht
Kanaal C2 - Licht	Instellingen voor de lichtregeling van kanaal C2 licht
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C2 licht schakelen
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling
Detailinstellingen	Instellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed
Blokkeringsfunctie licht	Instellingen voor de blokkering van kanaal C2 licht
Kanaal C4 - aanwezigheid	Kanaal C4 voor de aanwezigheidsafhankelijke aansturing van andere systemen zoals verwarming, airconditioning
Objecten	Instelling van de telegrammen
Blokkeringsfunctie aanwezigheid	Instellingen voor de blokkering van kanaal C4 aanwezigheid
Kanaal C5 - aanwezigheid	Kanaal C5 voor de aanwezigheidsafhankelijke aansturing van andere systemen zoals verwarming, airconditioning
Objecten	Instelling van de telegrammen
Blokkeringsfunctie aanwezigheid	Instellingen voor de blokkering van kanaal C5 aanwezigheid
Afstandsbediening	Instellingen voor de toewijzing van commando's van de gebruikersafstandsbediening
Scènes	Definities van de scènes met betrekking tot de gebruikersafstandsbediening
Scènefuncties	Definitie van de scènefuncties

2.3 Communicatieobjecten

2.3.1 Overzicht

De aanwezigheidsmelder thePassa S360 KNX beschikt over 53 communicatieobjecten. Bij het schakelen verandert de aanduiding gewenste waarde in schakelwaarde.

Object-nummer	Objectnaam	Functie	Lengte	Gege-venstype (ID)	Flags				
					C	R	W	T	U
0	Kanaal C1 licht	Schakelen	1 bit	1.001	√		√	√	
1	Kanaal C1 licht	Lichter/donkerder	4 bit	3.007	√		√	√	
2	Kanaal C1 licht	Waarde zenden	1 byte	5.001	√		√	√	
3	Kanaal C1 licht	Waarde retourmelding	1 byte	5.001	√		√	√	√
4	Kanaal C1 gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√	√	
5	Kanaal C1 gewenste lichtsterkte (Teach-in)	$01=oproepen/ $81=opslaan	1 byte	18.001	√		√		
6	Kanaal C1 alternatieve gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√	√	
7	Kanaal C1 meetwaarde luxmeter	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√		
8	Kanaal C1 ruimtecorrectiefactor	Waarde oproepen	2 bytes	9.*	√	√		√	
9	Kanaal C1 lichtsterkte	Lux-waarde zenden	2 bytes	9.004	√	√		√	
10	Kanaal C1 externe lichtsterkte	Lux-waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√		
11	Kanaal C2 licht	Schakelen	1 bit	1.001	√		√	√	
12	Kanaal C2 licht	Lichter/donkerder	4 bit	3.007	√		√	√	
13	Kanaal C2 licht	Waarde zenden	1 byte	5.001	√		√	√	
14	Kanaal C2 licht	Waarde retourmelding	1 byte	5.001	√		√	√	√
15	Kanaal C2 gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√	√	
16	Kanaal C2 gewenste lichtsterkte (Teach-in)	$01=oproepen/ $81=opslaan	1 byte	18.001	√		√		
17	Kanaal C2 alternatieve gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√	√	
18	Kanaal C2 meetwaarde luxmeter	Waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√		
19	Kanaal C2 ruimtecorrectiefactor	Waarde oproepen	2 bytes	9.*	√	√		√	
20	Kanaal C2 lichtsterkte	Lux-waarde zenden	2 bytes	9.004	√	√		√	
21	Kanaal C2 externe lichtsterkte	Lux-waarde ontvangen	2 bytes	9.004	√		√		
22	Kanaal C1 licht	Keuze gewenste lichtsterkte	1 bit	1.003	√		√		
23	Kanaal C2 licht	Keuze gewenste lichtsterkte	1 bit	1.003	√		√		
24	Kanaal C1, C2 licht	Keuze constante lichtregeling	1 bit	1.003	√		√		
24	Kanaal C1, C2 licht constante lichtregeling	Activeren/deactiveren	1 bit	1.003	√		√		
25	Kanaal C1, C2 licht	Stand-by-functie	1 bit	1.003	√		√		
26	Kanaal C1, C2 licht	Aura-effect	1 bit	1.003	√		√		
27	Kanaal C1, C2 nalooptijd licht	Waarde ontvangen	2 bytes	7.005	√		√	√	
28	Kanaal C1, C2 licht	Blokkeren/deblokkeren	1 bit	1.003	√		√		
29	Centraal commando	Ontvangen	1 bit	1.001	√		√		
30	Externe scène	Ontvangen	1 byte	18.001	√		√		
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Schakelen	1 bit	1.001	√	√		√	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Waarde zenden	1 byte	5.010	√	√		√	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Percentage zenden	1 byte	5.001	√	√		√	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	HKL-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	√	√		√	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	√	√		√	
32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	Schakelen	1 bit	1.001	√	√		√	
32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	Waarde zenden	1 byte	5.010	√	√		√	
32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	Percentage zenden	1 byte	5.001	√	√		√	
32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	HKL-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	√	√		√	

32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	√	√		√	
Object-nummer	Objectnaam	Functie	Lengte	Gege-venstype (ID)	Flags				
					C	R	W	T	U
33	Kanaal C4 aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	1 bit	1.003	√		√		
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Schakelen	1 bit	1.001	√	√		√	
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Waarde zenden	1 byte	5.010	√	√		√	
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Percentage zenden	1 byte	5.001	√	√		√	
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	HKL-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	√	√		√	
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	√	√		√	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Schakelen	1 bit	1.001	√	√		√	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Waarde zenden	1 byte	5.010	√	√		√	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Percentage zenden	1 byte	5.001	√	√		√	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	HKL-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	√	√		√	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	√	√		√	
36	Kanaal C5 aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	1 bit	1.003	√		√		
38	Parallelschakeling zone 1/2	Trigger in-/uitgang	1 bit	1.017	√		√	√	
38	Kanaal C1 aura-effect	Bewegingsstatus zenden	2 bytes	7.005	√		√	√	
39	Parallelschakeling zone 2	Trigger in-/uitgang	1 bit	1.017	√		√	√	
39	Kanaal C2 aura-effect	Bewegingsstatus zenden	2 bytes	7.005	√		√	√	
40	Looprichtingsherkenning zone 1	Bewegingsstatus zenden	1 bit	1.017	√			√	
41	Looprichtingsherkenning zone 2	Bewegingsstatus zenden	1 bit	1.017	√			√	
42	Ingang scène	Scène 1/2	1 bit	1.022	√		√		
42	Uitgang scène	Scènenummer	1 byte	18.001	√			√	
43	IR schakelen/dimmen extern 1	Schakelen	1 bit	1.001	√			√	
44	IR schakelen/dimmen extern 1	Lichter/donkerder	4 bit	3.007	√			√	
45	IR schakelen/dimmen extern 2	Schakelen	1 bit	1.001	√			√	
46	IR schakelen/dimmen extern 2	Lichter/donkerder	4 bit	3.007	√			√	
47	IR jaloezie extern 1	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bit	1.008	√			√	
48	IR jaloezie extern 1	Lamellen openen/sluiten	1 bit	1.009	√			√	
49	IR jaloezie extern 2	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bit	1.008	√			√	
50	IR jaloezie extern 2	Lamellen openen/sluiten	1 bit	1.009	√			√	
51	Testmodus aanwezigheid	Aan/uit	1 bit	1.001	√		√		
52	Testmodus licht	Aan/uit	1 bit	1.001	√		√		
53	Softwareversie	Zenden	2 bytes	217.001	√	√		√	

2.3.2 Betekenis van de flags

Flag	Flag-naam	Beschrijving
C	Communicatie	Object kan communiceren
R	Lezen	Objectwaarde kan worden uitgelezen (ETS/display etc.)
W	Schrijven	Object kan ontvangen
T	Zenden	Object kan zenden
U	Actualiseren	Object kan overschrijven

2.3.3 Eigenschappen van de objecten voor de lichtregeling

Bij het schakelen verandert de aanduiding gewenste waarde in schakelwaarde.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 0	Kanaal C1 licht	Schakelen	In de functie "Schakelen" zendt de schakeluitgang licht C1 bij het herkennen van een beweging en onvoldoende lichtsterkte een AAN-telegram en na afloop van de naloop-tijd 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	Kanaal C1 licht Kanaal C1 licht Kanaal C1 licht Kanaal C1 licht	Schakelen Lichter/donker-der Waarde zenden Waarde retour-melding	Object 1 - 3 zijn beschikbaar als bij de functie "Constante lichtregeling" of bij "Sche-kelen" <Verlichting dimbaar bij schakelen> "ja" werd geselecteerd. In de functie "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. De constante lichtregeling kan met een waarde- of AAN-telegram worden gestart. Nadere informatie vindt u op pagina 23 hoofdstuk 2.4.6. In de functie "Constante lichtregeling" of "Constante lichtregeling zonder aanwezig-heid" kan de constante lichtregeling ook zonder aanwezigheid worden gebruikt. Het gebruik onafhankelijk van de aanwezigheid kan via object 24 worden geactiveerd en gedeactiveerd. De aanwezigheidsmelder bezit geen specifieke toetsingangen, maar reageert op toetscommando's, die naar object 0 t/m 2 worden gezonden. Als reactie kan bij handmatige regeling "school" of "office" worden gekozen. Let op de opmerkingen over de toetsbediening op pagina 32 hoofdstuk 3.
Object 4 Object 15	Kanaal C1 gewenste lichtsterkte Kanaal C2 gewenste lichtsterkte	Waarde ontvan-gen	Object beschikbaar als bij <Lichtsterkte via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. Daarmee kan de gewenste lichtsterkte tijdens het gebruik worden gewijzigd. Ligt de ontvangen gewenste lichtsterkte buiten het waardebereik (10..3000 lux) of past de gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld. Object 4/15 zendt de opgeslagen waarde van de gewenste lichtsterkte terug. Bij wijziging van de gewenste lichtsterkte met de afstandsbediening wordt de nieuwe waarde gezonden. De waarde "0" betekent bij schakelen "Meting UIT".
Object 5 Object 16	Kanaal C1 gewenste lichtsterkte (Teach-in) Kanaal C2 gewenste lichtsterkte (Teach-in)	$01=oproepen, $81=opslaan	Object beschikbaar als bij <Lichtsterkte via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. Met een waardetelegram $81 (129) neemt de aanwezigheidsmelder de actueel gemeten lichtsterkte [lux] als nieuwe gewenste lichtsterkte resp. alternatieve gewenste lichtsterkte over (afhankelijk van de lichtsterkte die op dat moment actief is). Als bijv. op de alternatieve gewenste lichtsterkte werd omgeschakeld, wordt de momenteel gemeten lichtsterkte [lux] door het waardetelegram $81 (129) in de alter-natieve gewenste lichtsterkte overgenomen. Object 4/15 zendt de opgeslagen waarde van de momenteel actieve gewenste lichts-terkte resp. object 6/17 de alternatieve gewenste lichtsterkte (afhankelijk van welke lichtsterkte op dat moment actief is). Met een waardetelegram $01 (1) zendt object 4/15 de huidige gewenste lichtsterkte resp. object 6/17 als de alternatieve gewenste lichtsterkte actief is. De momenteel actieve gewenste lichtsterkte wordt overgenomen.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 6 Object 17	Kanaal C1 alternatieve gewenste lichtsterkte Kanaal C2 alternatieve gewenste lichtsterkte	Waarde ontvangen	Object beschikbaar als bij <Alternatieve gewenste lichtsterkte via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. Daarmee kan de alternatieve gewenste lichtsterkte tijdens het gebruik opnieuw worden ingesteld. Ligt de ontvangen gewenste lichtsterkte buiten het waardebereik (10..3000 lux) of past de gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen gewenste lichtsterkte automatisch in de betreffende grenswaarde veranderd. Object 6/17 zendt de opgeslagen waarde van de alternatieve gewenste lichtsterkte terug. Bij wijziging van de alternatieve gewenste lichtsterkte met de app-afstandsbediening "theSenda B" (app "theSenda Plug") of de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" wordt de nieuwe waarde gezonden. Waarde "0" betekent bij schakelen "Meting UIT".
Object 7 Object 18	Kanaal C1 meetwaarde luxmeter Kanaal C2 meetwaarde luxmeter	Waarde ontvangen	Object beschikbaar als bij <Gemeten lichtsterkte via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. Voor de berekening van de ruimtecorrectiefactor is de gemeten luxmeterwaarde nodig. De luxmeter wordt op het werkvlak onder de sensor geplaatst en de gemeten luxwaarde wordt via object 7/18, de app-afstandsbediening "theSenda B" (app "theSenda Plug") of de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" verzonden. De ruimtecorrectiefactor wordt direct na de invoer automatisch berekend. Het object 8/19 zendt de opgeslagen waarde (schaal met factor 100).
Object 8 Object 19	Kanaal C1 ruimtecorrectiefactor Kanaal C2 ruimtecorrectiefactor	Waarde oproepen	Object beschikbaar als bij <Gemeten lichtsterkte via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. De ruimtecorrectiefactor wordt na invoer van de luxmeterwaarde automatisch berekend of via de ETS ingevoerd. De toegestane waarden liggen tussen 0,05 en 2,0. Berekende of ingevoerde waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 8 voor kanaal C1 licht resp. via object 19 voor kanaal C2 licht worden opgevraagd (schaal met factor 100).
Object 9 Object 20	Kanaal C1 lichtsterkte Kanaal C2 lichtsterkte	Lux-waarde zenden	Object beschikbaar als bij <Lichtsterkte naar bus zenden> "ja" werd geselecteerd. De aanwezigheidsmelder zendt via object 9/20 de momenteel gemeten lichtsterkte als 2-byte-telegram. De frequentie van de telegrammen hangt af van de cyclustijd en de minimale verandering van de lichtsterkte. De 2-byte-telegrammen naar object 9/20 dienen ter visualisatie van een lichtsterkte. Voor een regeling is het raadzaam de interne constante lichtregeling van de aanwezigheidsmelder te gebruiken. De lichtsterkte wordt met de ruimtecorrectiefactor aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. Zie pagina 19 hoofdstuk 2.4.3.
Object 10 Object 21	Kanaal C1 externe lichtsterkte Kanaal C2 externe lichtsterkte	Lux-waarde ontvangen	Object beschikbaar als bij <Bron lichtsterktemeting> "extern" is geselecteerd. Als alternatief voor de interne lichtmeting kan een externe lichtsterkte via object 10 voor kanaal C1 resp. via object 21 voor kanaal C2 worden gebruikt.
Object 11	Kanaal C2 licht	Schakelen	Bij het gebruik van twee schakeluitgangen dient object 11 voor het lichtsterkteafhankelijk schakelen van kanaal C2 licht. Functie zie object 0: kanaal C1 licht: schakelen.
Object 11 Object 12 Object 13 Object 14	Kanaal C2 licht Kanaal C2 licht Kanaal C2 licht Kanaal C2 licht	Schakelen Lichter/donkerder Waarde zenden Waarde retourmelding	Objecten 12 - 14 zijn beschikbaar als bij de functie "Constante lichtregeling" of voor "Schakelen" <Verlichting dimbaar bij schakelen> "ja" werd geselecteerd. Bij gebruik van twee kanalen dienen de objecten 11 - 14 voor de regeling of constante lichtregeling van kanaal C2 licht. Functie zie objecten 0 - 3: kanaal C1 licht.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 22 Object 23	Kanaal C1 licht Kanaal C2 licht	Keuze gewenste lichtsterkte Keuze gewenste lichtsterkte	Object beschikbaar als bij <Keuze gewenste lichtsterkte> "actief" werd geselecteerd. Afhankelijk van de ingestelde parameters kan tussen twee gewenste lichtsterktes voor de daglichtafhankelijke schakeling resp. constante lichtregeling worden geschakeld. - Bij een AAN-telegram naar busobject 22/23 wordt op de alternatieve gewenste lichtsterkte omgeschakeld. - Bij een UIT-telegram wordt teruggeschakeld naar de oorspronkelijke gewenste basislichtsterkte als gewenste waarde. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling.
Object 24	Kanaal C1 licht Kanaal C1/2 licht Kanaal C1 licht constante lichtregeling Kanaal C1/C2 licht constante lichtregeling	Keuze constante lichtregeling Activeren/deactiveren	Object beschikbaar als bij < Functie kanaal C1 - licht > "Constante lichtregeling" werd geselecteerd. Reactie bij "Constante lichtregeling": - AAN-telegram naar object 24 start de regeling zonder aanwezigheidsinvloed. De <bedieningswijze> van het lichtkanaal wordt automatisch naar "Volautomatisch" omgeschakeld. - UIT-telegram naar object 24 deactiveert de regeling zonder aanwezigheidsinvloed en de aanwezigheidsafhankelijke constante lichtregeling wordt voortgezet. De ingestelde <bedieningswijze> wordt hersteld. Object beschikbaar als bij <Functie kanaal C1 - licht > "Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" werd geselecteerd. Reactie bij "Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed": - De regeling start met een AAN-telegram naar object 24. - UIT-telegram naar object 24 deactiveert de regeling en schakelt de verlichting uit. De 2 lichtkanalen C1/C2 kunnen apart worden geschakeld en gedimd.
Object 25	Kanaal C1 licht Kanaal C1/C2 licht	Stand-by-functie	De stand-by-functie is beschikbaar als bij <Stand-by-tijd licht > "actief" werd geselecteerd. De stand-by-functie kan via object 25 worden gedeactiveerd resp. weer worden geactiveerd. Standaard is de stand-by-functie geactiveerd.
Object 26	Kanaal C1 licht Kanaal C1/C2 licht	Aura-effect	Object beschikbaar als bij <Bedrijfsmodus Master> "Aura-effect" werd geselecteerd. De functie aura-effect kan via object 26 worden gedeactiveerd resp. weer worden geactiveerd. Standaard is de functie aura-effect geactiveerd.
Object 27	Kanaal C1 nalooptijd licht Kanaal C1/C2 nalooptijd licht	Waarde ontvangen	Object beschikbaar als bij <Nalooptijd licht via bus instellen> "ja" werd geselecteerd. Via object 27 kan de nalooptijd van de lichtkanalen C1, C2 gezamenlijk tussen 30 s en 60 min worden ingesteld. De waarde moet in seconden worden gezonden. Tussen 2 en 30 minuten wordt de nalooptijd licht adaptief aangepast, behalve wanneer <Energiebesparingsmodus> op "ECO plus" is ingesteld.
Object 28	Kanaal C1 licht Kanaal C1/C2 licht	Blokkeren/deblokkeren	Object beschikbaar als bij <Blokkeringsfunctie activeren> "ja" werd geselecteerd. De kanalen 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, waarde X%. Tijdens de blokkering zenden de kanalen geen telegrammen, niet op basis van aan-/afwezigheid en ook niet op basis van de lichtsterkte. 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.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 29	Centraal commando	Ontvangen	Bij een AAN-telegram worden de kanalen C1, C2 licht ingeschakeld. De reactie van de aanwezigheidsmelder is identiek als bij het inschakelen door de gebruiker met een toets. De reactie is afhankelijk van het geselecteerde regelingstype. Zie hoofdstuk 3 pagina 32. Bij een UIT-telegram worden de kanalen C1, C2 licht volgens de onderstaande rand-voorwaarden geschakeld: - geen beweging binnen de laatste 5 seconden: het licht wordt onmiddellijk uitgeschakeld. De lopende nalooptijden voor de kanalen C1, C2 licht en stand-by-tijd worden op 0 gezet. De aanwezigheidsmelder bevindt zich dan in de normale bedieningsmodus. - Als <Duur stand-by-tijd licht> op "on" staat, worden de kanalen C1, C2 niet uitgeschakeld, maar schakelen zij over naar de ingestelde stand-by-modus. - Beweging bij het ontvangen van het UIT-telegram: het licht blijft ingeschakeld. Volautomatisch: - Wordt daarna weer een beweging herkend, dan wordt het licht bij onvoldoende lichtsterkte weer ingeschakeld. Aanwezigheidsmelder is geblokkeerd - Het centrale commando wordt niet uitgevoerd.
Object 30	Externe scène	Ontvangen	Object beschikbaar als bij <Functie kanaal C1 - licht > niet "inactief" of bij <Functie kanaal C2 - licht> niet "inactief" werd geselecteerd. Scènenummers die direct naar de actor worden gezonden, kunnen naar de aanwe-zigheidsmelder worden gezonden om de lichtkanalen van de aanwezigheidsmelder te blokkeren/deblokkeren, de regeling te deactiveren/activeren of de interne scène 1/2 toe te passen. Zie pagina 32 hoofdstuk 2.4.18.

2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 31 Object 32 Object 34 Object 35	Kanaal C4.1 aan-wezigheid Kanaal C4.2 aan-wezigheid Kanaal C5.1 aan-wezigheid Kanaal C5.2 aan-wezigheid	Schakelen Waarde zenden Percentage zenden HKL-bedrijfsmo-dus Scène zenden	Object beschikbaar als bij <Kanaal C4.X aanwezigheid> "actief.." of <Kanaal C5.X aanwezigheid> "actief.." werd geselecteerd. Het kanaal C4, C5 aanwezigheid zendt bij aanwezigheid (onafhankelijk van de lichtster-kte, na eventuele vertraging door geparametreerde inschakelvertraging) een gepara-metreerd telegram of helemaal geen telegram. Na afloop van de nalooptijd wordt het geparametreerde telegram of helemaal geen telegram verzonden. Het telegramtype kan vrij worden geselecteerd.
Object 33 Object 36	Kanaal C4 aanwe-zigheid Kanaal C5 aanwe-zigheid	Blokkeren/de-blokkeren	Object beschikbaar als bij <Blokkeringsfunctie activeren> "ja" werd geselecteerd. Het kanaal aanwezigheid kan met een AAN- of UIT-telegram worden geblokkeerd. De reactie bij begin van de blokkering kan als volgt worden gedefinieerd: - geen reactie - Zoals bij herkende aanwezigheid - Zoals aan het eind van de nalooptijd Het kanaal aanwezigheid wordt met een AAN- of UIT-telegram gedeblokkeerd, als aan-vulling op het telegram bij het blokkeren. Na deblokkering wordt de huidige toestand gezonden.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 38 Object 39	Parallelschakeling zone 1 Parallelschakeling zone 1/2 Parallelschakeling zone 2	Trigger in-/uitgang	Object beschikbaar als bij <Bedrijfsmodus Master> "Parallelschakeling" of <Bedrijfsmodus> "Slave" werd geselecteerd. De trigger-in/uitgang is voor de parallelschakeling van meerdere aanwezigheidsmelders nodig. Er zijn twee soorten schakelingen mogelijk: Master-Slave parallelschakeling: één Master ontvangt de bewegingsinformatie van meerdere Slaves in de ruimte en schakelt of regelt de verlichting naar behoefte volgens de door de Master gemeten lichtsterkte. 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. Master-Master parallelschakeling: meerdere Masters wisselen de bewegingsinformatie onderling uit. Het voordeel is een zone met uniforme aanwezigheidsdetectie, 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. 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 nalooptijd. Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in hoofdstuk 4, pagina 35.
Object 38 Object 39	Kanaal C1 aura-effect Kanaal C2 aura-effect	Bewegingsstatus zenden	Object beschikbaar als bij <Bedrijfsmodus Master> "Aura-effect" werd geselecteerd. Bij <Functie kanaal C1/2 - licht> "Licht schakelen.." moet bovendien <Verlichting dimbaar in schakelmodus> "ja" zijn geselecteerd, zodat de objecten 38/39 worden getoond. Als aanwezigheid en verlichting in de betreffende detectiezone zijn ingeschakeld, zendt de melder cyclisch met de ingestelde <Cyclustijd aura-effect> een tijdwaardetelegram via het betreffende object 38/39 aan de omliggende detectiezones. Als in een detectiezone via het betreffende object 38/39 een tijdwaardetelegram wordt ontvangen en er tegelijkertijd afwezigheid in deze detectiezone is, dan wordt het aura-effect gestart. Dat wil zeggen dat de verlichting op de ingestelde <Aura-dimwaarde> wordt ingeschakeld. Als de verlichting is uitgeschakeld, wordt het aura-effect in de schakelmodus of bij de constante lichtregeling alleen gestart bij onvoldoende lichtsterkte of in ieder geval in de schakelmodus bij "Meting uit" voor de lichtsterkte-schakelwaaarde. Een eventueel actieve stand-by-modus wordt door het aura-effect overstuurd. Na afloop van het aura-effect wordt de stand-by-modus weer gestart. Een toepassingsvoorbeeld met het aura-effect vindt u vanaf pagina 67 in hoofdstuk 11.1.10.
Object 40 Object 41	Looprichtingsherkenning zone 1 Looprichtingsherkenning zone 2	Bewegingsstatus zenden	Object beschikbaar als bij <Detectiezone> "Zone 1 en zone 2 gezamenlijk" of "Zone 1 en zone 2 gescheiden" werd geselecteerd. Als er in de betreffende detectiezone een beweging wordt herkend, wordt via busobject 40 (zone 1)/41 (zone 2) een AAN-telegram verzonden. Zodra er geen beweging meer wordt herkend, wordt er na minimaal 5 s een UIT-telegram verzonden. Met een passende analyse kan hiermee een looprichtingsherkenning worden gerealiseerd.
Object 42	In-/uitgang scène	Scène 1/2 Scènenummer	Afhankelijk van de ingestelde parameters kunnen via object 42 interne scènes worden opgeroepen of scènes direct worden aangestuurd. Interne scènes: object 42 wordt "Ingang scène" als bij <scèneregeling> "Interne scènes gebruiken" werd geselecteerd. Een UIT-telegram naar het scène-ingangsobject roept scène 1 op, terwijl een AAN-telegram scène 2 oproept. Object 42 wordt "Uitgang scène" als bij <scèneregeling> "Scènenummer naar bus zenden" werd geselecteerd. Bij het indrukken van de scènetoetsen op de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S zendt het scèneuitgangsobject het ingestelde scènenummer.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 43 Object 44	IR schakelen/dimmen extern 1 IR schakelen/dimmen extern 1	Schakelen Lichter/donkerder	Wordt bij de parametrering aan de parameter <Schakelen/dimmen extern 1> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 43 en 44 de volgende functie over zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen: Door de toetsen / kort in te drukken, wordt via object 43 Schakelen een AAN-telegram (1) resp. UIT-telegram (0) gezonden. Door de toets op de afstandsbediening lang in te drukken, wordt via object 44 "Lichter dimmen" gezonden, bij loslaten "Stop". Door de toets op de afstandsbediening lang in te drukken, wordt via object 44 "Donkerder dimmen" gezonden, bij loslaten "Stop".
Object 45 Object 46	IR schakelen/dimmen extern 2 IR schakelen/dimmen extern 2	Schakelen Lichter/donkerder	Wordt bij de parametrering aan de parameter <Schakelen/dimmen extern 2> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 45 en 46 dezelfde functie over als bij de objecten 43/44 beschreven zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen.
Object 47 Object 48	IR jaloezie extern 1 IR jaloezie extern 1	Jaloezie omhoog/omlaag Lamellen openen/sluiten	Wordt bij de parametrering aan de parameter <Jaloezie extern 1> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 47 en 48 de volgende functie over zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen: Door de toetsen / kort in te drukken, wordt via het object Lamellen openen/sluiten een 0- resp. 1-telegram gezonden. Door de toetsen / lang in te drukken, wordt via het object Jaloezie omhoog/omlaag een 0- resp. 1-telegram gezonden.
Object 49 Object 50	IR jaloezie extern 2 IR jaloezie extern 2	Jaloezie omhoog/omlaag Lamellen openen/sluiten	Wordt bij de parametrering aan de parameter <Schakelen/dimmen extern 2> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 49 en 50 dezelfde functie over als bij de objecten 47/48 beschreven zodra een opdracht met het geselecteerde IR-groepsadres wordt ontvangen.
Object 51	Testmodus aanwezigheid	Aan/uit	Een AAN-telegram activeert de testmodus aanwezigheid gedurende de geparametreerde tijd. Voor een beschrijving van de testmodus aanwezigheid zie pagina 40 hoofdstuk 7 Met een UIT-telegram wordt de testmodus aanwezigheid voortijdig afgebroken en de melder opnieuw gestart.
Object 52	Testmodus licht	Aan/uit	Een AAN-telegram activeert de testmodus licht gedurende de geparametreerde tijd. Voor een beschrijving van de testmodus licht zie pagina 40 hoofdstuk 7 Met een UIT-telegram wordt de testmodus licht voortijdig afgebroken en de melder opnieuw gestart.
Object 53	Softwareversie	Zenden	Via dit object kan de softwareversie van de aanwezigheidsmelder worden opgevraagd. Het formaat van de opgevraagde softwareversie komt overeen met datatype 217.001. Info (DPT 217.001) / Softwareversie 08 00 / 1.00 08 40 / 1.01 08 80 / 1.02 08 C0 / 1.03 09 00 / 1.04 09 40 / 1.05 09 80 / 1.06 09 C0 / 1.07 0A 00 / 1.08 0A 40 / 1.09 0A 80 / 1.10

2.4 Parameter

Vooraf ingestelde waarden zijn **vet** gemarkeerd.

2.4.1 Algemeen

<table>
<tr><th>Parameternaam</th><th>Waarden</th><th>Betekenis</th></tr>
<tr><td>Bedrijfsmodus</td><td>Master
Slave</td><td>Een Master heeft de mogelijkheid om het licht te regelen (schakelen of constante lichtregeling) en de aanwezigheidsinformatie door te sturen.
Slaves worden gebruikt om het detectiebereik uit te breiden. Ze leveren aanwezigheidsinformatie aan de Master.
De parameter <Cyclustijd parallelschakeling> wordt weergegeven.
Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in hoofdstuk 4 pagina 35.</td></tr>
<tr><td>Detectiezone</td><td>Alleen zone 1
Alleen zone 2
Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
Zone 1 en zone 2 gescheiden</td><td>Het detectiebereik is onderverdeeld in twee onafhankelijke detectiezones (zie pagina 7, hoofdstuk 1.4.3 Detectiebereik) Voor een maximaal bereik worden zone 1 en 2 beide geactiveerd. Als een beperking van het detectiebereik noodzakelijk is, dan kan zone 1 of 2 worden gedeactiveerd.
Met de parameter <Detectiezone> kunnen de gewenste detectiezones worden geselecteerd. Afhankelijk van de gekozen detectiezone zijn de lichtkanalen C1/C2 en hun lichtmeting als volgt actief:
<table>
<tr><th>Parameter <Detectiezone></th><th>Lichtkanaal</th><th>Lichtsterktemeting</th></tr>
<tr><td>Alleen zone 1</td><td>Kanaal C1</td><td>Zone 1</td></tr>
<tr><td>Alleen zone 2</td><td>Kanaal C2</td><td>Zone 2</td></tr>
<tr><td>Zone 1 en zone 2 gezamenlijk</td><td>Kanaal C1</td><td>Gemiddelde van zone 1 en zone 2</td></tr>
<tr><td>Zone 1 en zone 2 gescheiden</td><td>Kanaal C1/C2</td><td>Zone 1/Zone 2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Bedrijfsmodus Master</td><td>Enkelvoudige schakeling
Parallelschakeling
Aura-effect</td><td>Aanwezigheidsmelder werkt als autonoom apparaat.
Parallelschakeling: afhankelijk van de behoefte worden ter uitbreiding van het detectiebereik op één "Master" extra melders als "Slave" aangesloten of meerdere "Masters" worden met elkaar verbonden.
De parameter <Cyclustijd parallelschakeling> wordt weergegeven.
Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in hoofdstuk 4 pagina 35.
Aura-effect: het licht begeleidt de gebruiker in de zone waarin hij of zij zich bevindt. Het licht in de omliggende detectiebereiken wordt op de <aura-dimwaarde> ingeschakeld resp. gedimd.
De parameter <Cyclustijd aura-effect> wordt weergegeven. De functie aura-effect is niet mogelijk in combinatie met de constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed. Let op de opmerkingen over het aura-effect in hoofdstuk 5 op pagina 36.</td></tr>
<tr><td>Cyclustijd parallelschakeling</td><td>30 seconden
1 minuut
2, 3, 4 minuten</td><td>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.
Men dient erop te letten dat de afstand tussen twee triggertelegrammen altijd kleiner wordt gekozen dan de nalooptijd.</td></tr>
<tr><td>Cyclustijd aura-effect</td><td>30 seconden
5 s ... 5 minuten</td><td>Als aanwezigheid en verlichting in betreffende detectiezone zijn ingeschakeld, zendt de melder cyclisch een tijdwaardetelegram.</td></tr>
<tr><td>Functie kanaal C1 - licht</td><td>Verlichting schakelen
Constante lichtregeling
Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed</td><td>Het kanaal C1 licht schakelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte.
Het kanaal C1 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte.
Het kanaal C1 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de huidige lichtsterkte. Bij de <Bedrijfsmodus Master> is het "aura-effect" niet mogelijk.</td></tr>
</table>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
	Inactief	De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de lichtregeling.
Functie kanaal C2 - licht	Verlichting schakelen	Het kanaal C2 licht schakelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte.
	Constante lichtregeling	Het kanaal C2 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte.
	Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed	Het kanaal C2 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de huidige lichtsterkte. Bij de <Bedrijfsmodus Master> is het "aura-effect" niet mogelijk.
	Inactief	Kanaal C2 licht wordt niet gebruikt. De bijbehorende parameters en objecten worden niet weergegeven.
Functie kanaal C4 - aanwezigheid	Actief	De parameterpagina "Kanaal C4 aanwezigheid" wordt getoond. Het kanaal C4 aanwezigheid schakelt overige regelsystemen zoals HKL-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte).
	Inactief	De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HKL-toepassingen.
Functie kanaal C5 - aanwezigheid	Actief	De parameterpagina "Kanaal C5 aanwezigheid" wordt getoond. Het kanaal C5 aanwezigheid schakelt overige regelsystemen zoals HKL-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte).
	Inactief	De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HKL-toepassingen.
Activering van de testmodus	**via object of afstandsbediening, max. 30 min**	Een geactiveerde testmodus wordt na afloop van de ingestelde tijd automatisch beëindigd en de melder wordt opnieuw opgestart. Zie pagina 40 hoofdstuk 7 voor de beschrijving van de testmodi.
	2 – 60 min	

2.4.2 Instellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Detectiegevoeligheid	1–5	De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus: 1 zeer ongevoelig 2 ongevoelig 3 standaard 4 gevoelig 5 zeer gevoelig Door de selectie van de bedrijfsmodus Testaanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd.
	3 standaard	De basisinstelling is het middelste niveau (3).
Parameterinstellingen bij downloaden		De instelling heeft betrekking op de volgende parameters: - Gewenste lichtsterkte kanaal C1, C2 licht - Alternatieve gewenste lichtsterkte kanaal C1, C2 licht - Nalooptijd licht - Ruimtecorrectiefactor - Detectiegevoeligheid - Scènewaarden
	Door download overschrijven	De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder worden overschreven. Instellingen die met behulp van de app-afstandsbediening "theSenda B" (app "theSenda Plug"), de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A", de installatieafstandsbediening "theSenda P" of via een busobject werden gewijzigd, gaan verloren. De in de ETS ingestelde parameters worden overgenomen.

	Door download ongewijzigd	De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder blijven ongewijzigd. Instellingen die met behulp van de app-afstandsbediening "theSenda B" (app "theSenda Plug"), de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A", de installatieafstandsbediening "theSenda P" of via een busobject werden gewijzigd, blijven behouden. **Opmerking: Bij de eerste keer downloaden (leveringstoestand) of na ontladen van de melder moeten eerder geldige parameterwaarden worden gedownload, anders gaat een lampje op de bewegingsmelder knipperen om een storing aan te geven.**
Weergave van de beweging door de LED	**Nee** Ja	Geen weergave van de beweging. LED is uitgeschakeld. Zodra een beweging wordt gedetecteerd, gaat de LED aan. De LED blijft ingeschakeld zolang een beweging wordt gedetecteerd.

2.4.3 Lichtsterktemeting

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bron lichtsterktemeting	**Intern** Extern	De aanwezigheidsmelder meet door middel van een interne lichtmeting kunstmatig licht en daglicht. De lichtsterkte moet via object 10/21 worden aangevoerd. De optimale cyclustijd is ca. 1 s of bij wijzigingen groter dan 5%.
Keuze lichtmeting kanaal C1 Keuze lichtmeting kanaal C2	Lichtmeting zone 1 gebruiken Lichtmeting zone 2 gebruiken Lichtmeting integraal gebruiken	Afhankelijk van de gekozen detectiezone zijn de lichtmetingen als volgt toegewezen. Integraal is het gemiddelde van de 2 lichtmetingen zone 1 en zone 2. **Opmerking: Bij de montage moet op de uitlijning van de aanwezigheidsmelder worden gelet! Nadere informatie daarover vindt u in de bedieningshandleiding.**
Ruimtecorrectiefactor kanaal C1 Ruimtecorrectiefactor kanaal C2	0,05–2 **0,3**	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 lichtsterktemeting van de aanwezigheidsmelder aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. De lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder wordt zo op de gemeten luxmeterwaarde op het vlak onder de aanwezigheidsmelder geschaald. Per lichtmeting zijn afzonderlijke ruimtecorrectiefactoren beschikbaar. Standaardwaarde, geschikt voor de meeste toepassingen. **Aanpassen van de gemeten lichtsterkte van de melder** Procedure zie 6.2 Correctie van de lichtsterktemeting, pagina 37.
Gemeten lichtsterkte via bus instellen	Ja **Nee**	Objecten 7/18 meetwaarde luxmeter en objecten 8/19 ruimtecorrectiefactor worden getoond. De meetwaarde lichtsterkte kan niet via de bus worden ingesteld.
Lichtsterkte naar bus zenden	Ja **Nee**	De gemeten lichtsterkte wordt via het busobject 9/20 als 2-byte-telegram gezonden. Met de parameter <Ruimtecorrectiefactor> kan de gemeten lichtsterkte worden aangepast aan de omstandigheden in de ruimte. De parameters "Lichtsterktewaarde cyclisch zenden" en "Lichtsterktewaarde zenden bij wijziging" worden getoond. Opmerking: Als de lichtsterkte voor externe regeling wordt gebruikt, moet men erop letten dat <Lichtsterkte cyclisch zenden> op 5 s en <Lichtsterkte zenden bij wijziging> op >5% is ingesteld. De gemeten lichtsterkte wordt niet gezonden.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Lichtsterkte cyclisch zenden	5 s .... 30 min	De gemeten lichtsterkte wordt cyclisch met de geselecteerde tijd gezonden.
	Elke 1 min	Standaardwaarde
	Nee	De gemeten lichtsterkte wordt niet cyclisch gezonden.
Lichtsterkte zenden bij verandering	>5% ... >80%	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 het tijdsbestek waarbinnen deze plaatsvindt. Indien de lichtsterkte constant is gebleven, wordt de waarde 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.
	Vanaf >30%	Standaardwaarde
	Nee	De gemeten lichtsterkte wordt niet afhankelijk van een lichtsterkteverandering gezonden.

2.4.4 Kanaal C1 licht

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedieningswijze	**Volautomatisch**	In de <bedieningswijze> "Volautomatisch" schakelt of regelt het kanaal licht automatisch de verlichting afhankelijk van de aanwezigheid en lichtsterkte van de omgeving. Het uitschakelen vindt automatisch plaats.
	Halfautomatisch	In de <bedieningsmodus> "Halfautomatisch" moet de verlichting altijd handmatig met toetsen of de afstandsbediening worden ingeschakeld. Uitzondering: Wordt binnen 10 seconden nadat de nalooptijd licht is afgelopen een beweging gedetecteerd, dan wordt de verlichting automatisch ingeschakeld. Het uitschakelen vindt automatisch plaats. Zie ook pagina 32 hoofdstuk 3.
Lichtsterkte-schakelwaarde Gewenste waarde lichtsterkte		Licht schakelen: de lichtsterkte-schakelwaarde bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Indien de aanwezige lichtsterkte lager is dan de schakelwaarde, dan wordt het licht, voorzover aanwezigheid wordt herkend, ingeschakeld. Constante lichtregeling: De bepaalde gewenste lichtsterkte wordt door het regelen/dimmen van de lampen bereikt (objecten 1 - 3).
	10–3000 lx	De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan trapsgewijs tussen 10–3000 lx worden ingesteld.
	200 lx	Standaardwaarde.
	Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)	Licht schakelen: - De lichtsterkte-schakelwaarde kan met de instelling "Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)" worden gedeactiveerd. De managementafstandsbediening "SendoPro 868-A", de app-bediening "theSenda B/ theSenda Plug" of de installatieafstandsbediening "theSenda P" dient ter ondersteuning van de instelling van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte. Opmerking: Past de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de lichtsterkte-schakelwaarde/ gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.
Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen	Ja	De busobjecten 4 en 5 zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.
	Nee	De busobjecten 4 en 5 zijn niet beschikbaar. Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan altijd met de afstandsbediening worden ingesteld.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Nalooptijd licht	30 s – 60 min **10 min**	De nalooptijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld. Bij elke herkende beweging wordt de nalooptijd opnieuw gestart. De nalooptijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. Deze kan automatisch tot max. 30 minuten worden verhoogd resp. weer tot de ingestelde minimumtijd worden verlaagd. De nalooptijd verandert niet zelflerend bij een instelling <=2 minuten of >=30 minuten of als < Energiebesparingsmodus> op "ECO plus" is ingesteld. De nalooptijd geldt voor alle kanalen licht C1, C2 gezamenlijk.
Nalooptijd licht via bus instellen	Ja **Nee**	De nalooptijd kan via de bus worden ingesteld. Busobject 27 is beschikbaar. De nalooptijd kan alleen met de afstandsbediening worden ingesteld.
Energiebesparingsmodus	**ECO** ECO plus	Als u "ECO" selecteert, wordt de aanwezigheidsmelder optimaal geschakeld. De nalooptijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. De ingestelde waarde wordt niet onderschreden. De keuze "ECO plus" leidt tot maximale energiebesparing. De ingestelde nalooptijd blijft ongewijzigd, geen zelflerend effect. De regelsnelheid wordt verhoogd.
Korte aanwezigheid	 Inactief **Actief**	Bij het kortdurend betreden van een ruimte kan de nalooptijd kanaal licht vroegtijdig worden beëindigd. (Bij bedieningswijze Volautomatisch en Halfautomatisch) De nalooptijd wordt volgens de ingestelde parameter toegepast. Als een niet-bezette ruimte wordt betreden en slechts gedurende maximaal 30 seconden bezet is, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld. De korte aanwezigheid wordt ook toegepast als het licht met een toets wordt ingeschakeld.
Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	**Inactief** Actief	Er is slechts één lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (basis) beschikbaar. Een tweede, alternatieve gewenste lichtsterke kan worden geparametreerd. Tijdens het bedrijf kan tussen deze beide gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld. Busobject 22 is zichtbaar en kan worden gebruikt. - Bij een AAN-telegram naar het betreffende busobject wordt op de alternatieve gewenste lichtsterkte omgeschakeld. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggeschakeld. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling. Voorbeeld: realisering van een dag- en nachtregeling met twee verschillende lichtsterktes.
Alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	 10–3000 lx **100 lx** Meting UIT	De parameter is zichtbaar als <Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte> actief is. Met busobject 22 kan tijdens het bedrijf tussen de lichtsterkte-schakelwaarden/gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld. De alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan stapsgewijs tussen 10–3000 lx worden ingesteld.Standaardwaarde Opmerking: Past de alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld. De aanwezigheidsmelder is alleen afhankelijk van aanwezigheid. (alleen bij de functie "Licht schakelen" mogelijk)
Alt. lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen	 Ja **Nee**	Parameter alleen beschikbaar als bij <Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte> "actief" werd geselecteerd. Busobject 6 is zichtbaar en kan worden gebruikt. Busobject 6 is niet beschikbaar. Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan altijd met de afstandsbediening worden ingesteld.

2.4.5 Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C1 licht> "Licht schakelen" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Verlichting dimbaar bij schakelen	Ja	De verlichting kan handmatig worden gedimd. De parameter "Duur van de handmatige oversturing" wordt getoond. De busobjecten 1 - 3 zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.
	Nee	De verlichting kan niet worden gedimd.
Duur van de handmatige oversturing	**Tot nalooptijd licht is afgelopen**	De parameter is zichtbaar als de parameter <Verlichting dimbaar bij schakelen> op "ja" is ingesteld. De ingestelde dimwaarde is geldig totdat de nalooptijd is afgelopen. Aansluitend wordt op automatische bediening overgeschakeld.
	15 min - 120 min	De ingestelde dimwaarde is geldig totdat de ingestelde tijd of de nalooptijd is afgelopen. Aansluitend wordt op automatische bediening overgeschakeld.
Aura-dimwaarde		De parameter is zichtbaar als de parameter <Bedrijfsmodus Master> op "Aura-effect" is ingesteld.
	1% – 25%	De dimwaarden voor het aura-effect kunnen trapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd.
	10%	Standaardwaarde
Stand-by-tijd licht		De parameter is zichtbaar als de parameter <Verlichting dimbaar bij schakelen> op "ja" is ingesteld.
	Inactief	De stand-by-functie is niet beschikbaar.
	Actief	De stand-by-functie is beschikbaar en de parameters worden getoond.
Duur stand-by-tijd licht		De parameter is zichtbaar als de parameter <Stand-by-tijd licht> op "actief" is ingesteld. De stand-by-tijd zorgt ervoor dat de beide lichtgroepen na afloop van de nalooptijd tot de ingestelde stand-by-dimwaarde worden gedimd in plaats van ze uit te schakelen.
	30 s – 60 min	De stand-by-tijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld.
	30 min	Standaardwaarde
	On	Met stand-by **on** blijft de verlichting continu op stand-by staan. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot boven de gewenste lichtsterkte stijgt, wordt de verlichting bij <energiebesparingsmodus> op "ECO" na 10 minuten en bij <energiebesparingsmodus> op "ECO plus" na 5 minuten uitgeschakeld. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte daalt, schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd.
Stand-by-dimwaarde		De parameter is zichtbaar als de parameter <Stand-by-tijd licht> op "actief" is ingesteld.
	1% – 25%	De dimwaarden voor stand-by kunnen trapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd.
	10%	Standaardwaarde
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	Elke 1 min .. 60 min	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden.
	Nee	Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
Blokkeringsfunctie activeren	Ja	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via de objecten 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.
	Nee	Standaardwaarde

2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C1 licht> "Constante lichtregeling" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	**Waardetelegram**	De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog.
	AAN-telegram	De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en springt of dimt omhoog naar de bij de actor geparametreerde waarde.
Startreactie regeling	**Met 4-bit stoptelegram**	Als bij <Begin regeling met> een "waardetelegram" werd geselecteerd, wordt een waardetelegram met de maximale waarde van de parameter "Regelbereik" gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog. Als bij <Begin regeling met> een "AAN-telegram" werd geselecteerd, wordt een AAN-telegram gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd tot zijn inschakelwaarde omhoog. De melder meet de toenemende lichtsterkte en stopt het dimmen als de gewenste lichtsterkte is bereikt. Vanaf dat punt vindt de regeling plaats.
	Zonder 4-bit stoptelegram	Als bij <Begin regeling met> een "waardetelegram" werd geselecteerd, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde "inschakeldimwaarde". Als bij <Begin regeling met> een "AAN-telegram" werd geselecteerd, begint de regeling met de ingestelde inschakelwaarde bij de actor. Voorbeeld: Is bij de actor een inschakelwaarde van 70% geparametreerd, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakelwaarde.
Inschakeldimwaarde	30% … 100%	De parameter is zichtbaar als de parameter <Begin regeling met> op "waardetelegram" en de parameter <Startreactie regeling> op "zonder 4-bit stoptelegram" is ingesteld. Bij het starten van de regelaar wordt de verlichting bij de ingestelde <inschakeldimwaarde> ingeschakeld en de regeling vindt vanaf deze waarde plaats.
	70%	Standaardwaarde
Regelsnelheid		Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde gewijzigd.
	Standaard	Het gedrag is optimaal ingesteld. De wijziging vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar.
	Gemiddeld	De wijziging verloopt met iets grotere stappen.
	Snel	De wijziging verloopt met grote stappen.
		De stapgrootte is afhankelijk van de werkelijke en de gewenste lichtsterkte. De maximale stapgrootte is bij Standaard 2%, Gemiddeld 3% en Snel 8%.
Regelbereik	**Standaard**	Regelbereik: 10% t/m 100%.
	Door gebruiker gedefinieerd	De onder- en de bovengrens van het regelbereik kan door de gebruiker worden ingesteld. De parameters <Ondergrens van de regeling> en <Bovengrens van de regeling> worden getoond.
Ondergrens van de regeling	1% .. 25%	
	10%	Standaardwaarde
Bovengrens van de regeling	70% .. 100%	
	100%	Standaardwaarde
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	Nooit uitschakelen na 5 min ... 9 u	Wordt de verlichting tot de onderste regelgrens verlaagd, dan wordt de verlichting na de bij de parameter <Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte> ingestelde tijd uitgeschakeld. Bij de keuze "nooit uitschakelen" wordt de verlichting nooit uitgeschakeld. Deze reactie is actief zolang er personen aanwezig zijn.
	Na 10 min	Standaardwaarde
Reactie bij handmatig dimmen	Office	Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de huidige lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste waarde. Na afloop van de nalooptijd wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.
	School	Constante lichtregeling wordt door manueel dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Aura-dimwaarde		De parameter is zichtbaar als de parameter <Bedrijfsmodus Master> op "Aura-effect" is ingesteld.
	1% – 25%	De dimwaarden voor het aura-effect kunnen trapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd.
	10%	Standaardwaarde
Stand-by-tijd licht	**Inactief**	De stand-by-functie voor kanaal C1 licht is niet beschikbaar.
	Actief	De stand-by-functie voor kanaal C1 licht is beschikbaar en de parameters worden getoond.
Duur stand-by-tijd licht		De parameter is zichtbaar als de parameter <Stand-by-tijd licht> op "actief" is ingesteld. De stand-by-tijd zorgt ervoor dat de beide lichtgroepen na afloop van de nalooptijd tot de ingestelde stand-by-dimwaarde worden gedimd in plaats van ze uit te schakelen. De stand-by-tijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld.
	30 s – 60 min	
	30 min	Standaardwaarde
	On	Met stand-by on blijft de verlichting continu op stand-by staan. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot boven de gewenste lichtsterkte stijgt, wordt de verlichting bij <energiebesparingsmodus> op "ECO" na 10 minuten en bij <energiebesparingsmodus> op "ECO plus" na 5 minuten uitgeschakeld. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte daalt, schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd.
Stand-by-dimwaarde		De parameter is zichtbaar als de parameter <Stand-by-tijd licht> op "actief" is ingesteld.
	1% – 25%	De dimwaarden voor stand-by kunnen trapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd.
	10%	Standaardwaarde.
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	Elke 1 min .. 60 min	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden.
		Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
	Nee	
Blokkeringsfunctie activeren	Ja	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via de objecten 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.
	Nee	Standaardwaarde

2.4.7 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C1 licht> "Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	**Waardetelegram**	De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog.
	AAN-telegram	De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en springt of dimt omhoog naar de bij de actor geparametreerde waarde.
Startreactie regeling	**Met 4-bit stoptelegram**	Als bij <Begin regeling met> een "waardetelegram" werd geselecteerd, wordt een waardetelegram met de maximale waarde van de parameter "Regelbereik" gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog.
		Als bij <Begin regeling met> een "AAN-telegram" werd geselecteerd, wordt een AAN-telegram gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd tot zijn inschakelwaarde omhoog.
		De melder meet de toenemende lichtsterkte en stopt het dimmen
		als de gewenste lichtsterkte is bereikt. Vanaf dat punt vindt de regeling plaats.
	Zonder 4-bit stoptelegram	Als bij <Begin regeling met> een "waardetelegram" werd geselecteerd, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde "inschakeldimwaarde".
		Als bij <Begin regeling met> een "AAN-telegram" werd geselecteerd, begint de regeling met de ingestelde inschakelwaarde bij de actor. Voorbeeld: Is bij de actor een inschakelwaarde van 70% geparametreerd, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakelwaarde.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Inschakeldimwaarde	30% … 100%	De parameter is zichtbaar als de parameter <Begin regeling met> op "waardetelegram" en de parameter <Startreactie regeling> op "zonder 4-bit stoptelegram" is ingesteld. Bij het starten van de regelaar wordt de verlichting bij de ingestelde <inschakeldimwaarde> ingeschakeld en de regeling vindt vanaf deze waarde plaats.
	70%	Standaardwaarde
Regelsnelheid		Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde gewijzigd.
	Standaard	Het gedrag is optimaal ingesteld. De wijziging vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar.
	Gemiddeld	De wijziging verloopt met iets grotere stappen.
	Snel	De wijziging verloopt met grote stappen.
		De stapgrootte is afhankelijk van de werkelijke en de gewenste lichtsterkte. De maximale stapgrootte is bij Standaard 2%, Gemiddeld 3% en Snel 8%.
Regelbereik	**Standaard**	Regelbereik: 10% t/m 100%.
	Door gebruiker gedefinieerd	De onder- en de bovengrens van het regelbereik kan door de gebruiker worden ingesteld. De parameterpagina's <Ondergrens van de regeling> en <Bovengrens van de regeling> worden getoond.
Ondergrens van de regeling	1% .. 25%	
	10%	Standaardwaarde
Bovengrens van de regeling	70% .. 100%	
	100%	Standaardwaarde
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	Nooit uitschakelen na 5 min ... 9 u	Wordt de verlichting tot de onderste regelgrens verlaagd, dan wordt de verlichting na de bij de parameter <Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte> ingestelde tijd uitgeschakeld. Bij de keuze "nooit uitschakelen" wordt de verlichting nooit uitgeschakeld. Deze reactie is actief zolang er personen aanwezig zijn.
	Na 10 min	Standaardwaarde
Reactie bij handmatig dimmen	Office	Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen actief op de nieuwe gewenste waarde. Bij het deactiveren van de regelaar met object 24 wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.
	School	Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tot aan het opnieuw activeren van de regelaar met object 24 onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd.
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	Elke 1 min .. 60 min	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden. Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
	Nee	
Blokkeringsfunctie activeren	Ja	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via de objecten 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.
	Nee	Standaardwaarde

2.4.8 Blokkeringsfunctie kanaal C1 licht

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter Detailinstellingen kanaal C1 <blokkeringsfunctie activeren> "ja" is ingesteld.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Blokkeringsbericht		Blokkeren van de uitgangen licht kanaal C1 betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via de objecten 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet. Opmerking: Met de gebruikersafstandsbediening kan desondanks worden geschakeld en gedimd. Deblokkeren algemeen Wanneer geen personen meer aanwezig zijn en in de laatste 30 seconden **geen** triggertelegram via het parallelschakelingsobject 38/39 werd ontvangen, wordt de nalooptijd licht bij het deblokkeren op 0 gezet. Dit zorgt ervoor dat de verlichting direct wordt uitgeschakeld of naar de stand-by-dimwaarde wordt gedimd (stand-by-tijd actief). Wanneer geen personen meer aanwezig zijn en in de laatste 30 seconden een triggertelegram via het parallelschakelingsobject 38/39 werd ontvangen, wordt de nalooptijd licht bij het deblokkeren op 30 seconden gezet. Wordt geen beweging meer gedetecteerd, dan wordt de verlichting na afloop van de nalooptijd uitgeschakeld of naar de stand-by-dimwaarde gedimd (stand-by-tijd actief). Als een beweging wordt gedetecteerd, wordt de verlichting bij onvoldoende lichtsterkte niet uitgeschakeld.
	Blokkeren met AAN-telegram	Met een AAN-telegram naar het blokkeringsobject wordt kanaal C1 licht geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden alle telegrammen onderdrukt. Kanaal C1 licht wordt met een UIT-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de melder de huidige toestand resp. wordt de constante lichtregeling voortgezet.
	Blokkeren met UIT-telegram	Met een UIT-telegram wordt de uitgang licht C1 geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.
Reactie bij begin van de blokkering	AAN-telegram	Bij het begin van de blokkering wordt een AAN-telegram gezonden.
	UIT-telegram	Bij het begin van de blokkering wordt een UIT-telegram gezonden.
	Geen telegram	Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden.
	Waarde X% zenden	In de schakelmodus met dimbare verlichting of constante lichtregeling kan bovendien een waarde tussen 10% en 100% worden gezonden. Na het deblokkeren wordt in elk geval de huidige toestand gezonden, bijvoorbeeld een AAN-telegram bij aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte in de schakelmodus.

2.4.9 Kanaal C2 licht

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Bedrijfsmodus> "Master", de parameter <Detectiezone> "alleen zone 2" of "zone 1 en zone 2 gescheiden" en <Functie kanaal C2 - licht> niet "inactief" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedieningswijze	**Volautomatisch**	Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2": In de <bedieningswijze> "Volautomatisch" schakelt of regelt het kanaal licht automatisch de verlichting afhankelijk van de aanwezigheid en lichtsterkte van de omgeving. Het uitschakelen vindt automatisch plaats.
	Halfautomatisch	In de <bedieningsmodus> "Halfautomatisch" moet de verlichting altijd handmatig met toetsen of de afstandsbediening worden ingeschakeld. Uitzondering: Wordt binnen 10 seconden nadat de nalooptijd licht is afgelopen een beweging gedetecteerd, dan wordt de verlichting automatisch ingeschakeld. Het uitschakelen vindt automatisch plaats. Zie ook pagina 32, hoofdstuk 3.
	Zoals kanaal C1 licht	Indien de parameter <Detectiezone> op "zone 1 en zone 2 gescheiden" is ingesteld: de bedieningswijze voor kanaal C2 licht wordt door kanaal C1 licht overgenomen.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Lichtsterkte-schakelwaarde Gewenste waarde lichts-terkte		Licht schakelen: de lichtsterkte-schakelwaarde bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Indien de aanwezige lichtsterkte lager is dan de schakelwaarde, dan wordt het licht, voor-zover aanwezigheid wordt herkend, ingeschakeld. Constante lichtregeling: De bepaalde gewenste lichtsterkte wordt door het regelen/dimmen van de lampen ingesteld (objecten 12 - 14)
	10–3000 lx	De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan trapsgewijs tussen 10–3000 lx worden ingesteld.
	200 lx	Standaardwaarde.
	Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)	Licht schakelen: - De lichtsterkte-schakelwaarde kan met de instelling "Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)" worden gedeactiveerd. De managementafstandsbediening "SendoPro 868-A", de app-bediening "theSenda B/ theSenda Plug" of de installatieafstandsbediening "theSenda P" dient ter ondersteuning van de instelling van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte. Opmerking: Past de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de lichtsterkte-schakelwaarde/ gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.
Lichtsterkte-schakelwaar-de/gewenste lichtsterkte via bus instellen	Ja	De busobjecten 15 en 16 zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.
	Nee	De busobjecten 15 en 16 zijn niet beschikbaar. Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan altijd met de afstands-bediening worden ingesteld.
Nalooptijd licht		Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
	30 s – 60 min 10 min	De nalooptijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld. Bij elke herkende beweging wordt de nalooptijd opnieuw gestart. De nalooptijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. Deze kan automatisch tot max. 30 minuten worden verhoogd resp. weer tot de ingestelde minimumtijd worden verlaagd. De nalooptijd wijzigt zich niet zelflerend bij een instelling <=2 minuten of >=30 minuten of als de <Energiebesparingsmodus> op "ECO plus" is ingesteld. De nalooptijd geldt voor kanaal licht C2.
	Zoals kanaal C1 licht	Indien de parameter <Detectiezone> op "zone 1 en zone 2 gescheiden" is ingesteld: de nalooptijd licht voor kanaal C2 licht wordt door kanaal C1 licht overgenomen.
Nalooptijd licht via bus instellen	Ja	De nalooptijd kan via de bus worden ingesteld. Busobject 27 is beschikbaar.
	Nee	De nalooptijd kan alleen met de afstandsbediening worden ingesteld.
Energiebesparingsmodus		Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
	ECO	Als u "ECO" selecteert, wordt de aanwezigheidsmelder optimaal geschakeld. De naloop-tijd past zich zelflerend aan het gebruikersgedrag aan. De ingestelde waarde wordt niet onderschreden.
	ECO plus	De keuze "ECO plus" leidt tot maximale energiebesparing. De ingestelde nalooptijd blijft ongewijzigd, geen zelflerend effect. De regelsnelheid wordt verhoogd.
	Zoals kanaal C1 licht	Indien de parameter <Detectiezone> op "zone 1 en zone 2 gescheiden" is ingesteld: de energiebesparingsmodus voor kanaal C2 licht wordt door kanaal C1 licht overgenomen.
Korte aanwezigheid		Bij het kortdurend betreden van een ruimte kan de nalooptijd kanaal licht vroegtijdig wor-den beëindigd. (Bij bedieningswijze Volautomatisch en Halfautomatisch) Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
	Inactief	De nalooptijd wordt volgens de ingestelde parameter toegepast.
	Actief	Als een niet-bezette ruimte wordt betreden en slechts gedurende maximaal 30 seconden bezet is, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld. De korte aanwezigheid wordt ook toegepast als het licht met een toets wordt ingeschakeld.
	Zoals kanaal C1 licht	Indien de parameter <Detectiezone> op "zone 1 en zone 2 gescheiden" is ingesteld: de korte aanwezigheid voor kanaal C2 licht wordt door kanaal C1 licht overgenomen.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	**Inactief**	Er is slechts één lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (basis) beschikbaar.
	Actief	Een tweede, alternatieve gewenste lichtsterke kan worden geparametreerd. Tijdens het bedrijf kan tussen deze beide gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld. Busobject 23 is zichtbaar en kan worden gebruikt. - Bij een AAN-telegram naar het betreffende busobject wordt op de alternatieve gewenste lichtsterkte omgeschakeld. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggeschakeld. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling. Voorbeeld: realisering van een dag- en nachtregeling met twee verschillende lichtsterktes.
Alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte		De parameter is zichtbaar als <Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte> actief is. Met busobject 23 kan tijdens het bedrijf tussen de lichtsterkte-schakelwaarden/gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld.
	10–3000 lx **100 lx**	De alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan stapsgewijs tussen 10–3000 lx worden ingesteld. Standaardwaarde Opmerking: Past de alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de momenteel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de alternatieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.
	Meting UIT	De aanwezigheidsmelder is alleen afhankelijk van aanwezigheid. (alleen bij de functie "Licht schakelen" mogelijk)
Alt. lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen		Parameter alleen beschikbaar als bij <Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte> "actief" werd geselecteerd.
	Ja	Busobject 17 is zichtbaar en kan worden gebruikt.
	Nee	Busobject 17 is niet beschikbaar. Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan altijd met de afstandsbediening worden ingesteld.

2.4.10 Detailinstellingen kanaal C2 licht schakelen

De parameters zijn zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C2 licht> "Licht schakelen" is ingesteld. Zie pagina 17, hoofdstuk 2.4.1.

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
alle instellingen voor kanaal C2 licht zijn mogelijk. Zie pagina 22, hoofdstuk 2.4.5 "Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen".

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 1 en zone 2 gescheiden":
alle instellingen voor kanaal C2 licht worden door kanaal C1 licht overgenomen.

2.4.11 Detailinstellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling

De parameters zijn zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C2 licht> "Constante lichtregeling" is ingesteld. Zie pagina 17, hoofdstuk 2.4.1.

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
alle instellingen voor kanaal C2 licht zijn mogelijk. Zie pagina 23, hoofdstuk 2.4.6 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling".

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 1 en zone 2 gescheiden":
alle instellingen voor kanaal C2 licht worden door kanaal C1 licht overgenomen.

2.4.12 Detailinstellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

De parameters zijn zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C2 licht> "Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" is ingesteld. Zie pagina 17, hoofdstuk 2.4.1.

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 2":
alle instellingen voor kanaal C2 licht zijn mogelijk. Zie pagina 24, hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed"

Indien de parameter <Detectiezone> is ingesteld op "zone 1 en zone 2 gescheiden": Alle instellingen voor kanaal C2 licht worden door kanaal C1 licht overgenomen.

2.4.13 Kanaal C4, C5 aanwezigheid

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C4 - aanwezigheid> resp. <Functie kanaal C5 - aanwezigheid> "actief" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Inschakelvertraging Aanwezigheid	**Inactief** 10 s – 30 min	Een inactieve 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 kan voor elk kanaal C4, C5 apart worden ingesteld. 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 aanwezigheid van langer dan 2 minuten wordt de ventilator wel ingeschakeld.
Nalooptijd aanwezigheid	10 s – 120 min **15 min**	De nalooptijd aanwezigheid kan tussen 10 seconden en 120 minuten worden ingesteld. Deze wordt bij elke beweging opnieuw gestart. De nalooptijd kan voor elk kanaal C4, C5 apart worden ingesteld.

2.4.14 Objecten kanaal C4, C5 aanwezigheid

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C4 - aanwezigheid> resp. <Functie kanaal C5 - aanwezigheid> "actief" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Telegramsoort C4.1, C4.2 Telegramsoort C5.1, C5.2	**Schakelcommando** Waarde Percentage HKL-bedrijfsmodus Scène	Men kan kiezen uit 5 telegramsoorten
Bij herkende aanwezigheid Aan het eind van de nalooptijd		Het kanaal C4, C5 aanwezigheid wordt alleen bij aanwezigheid geschakeld, niet op basis van de lichtsterkte.
	Cyclisch zenden	Na het herkennen van een beweging resp. aan het einde van de nalooptijd wordt cyclisch een telegram gezonden.
	Eenmalig het volgende telegram zenden	Standaard wordt bij het herkennen van een beweging resp. aan het eind van de nalooptijd een eenmalig telegram gezonden.
	Geen telegram zenden	Bij het herkennen van een beweging resp. aan het einde van de nalooptijd wordt geen telegram gezonden.
Telegram bij schakelopdracht	Uit, aan	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Schakelcommando"
	Aan	Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid)
	Uit	Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij waarde	0...255	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Waarde"
	255	Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid)
	0	Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij percentage	0% ... 100%	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Percentage"
	100%	Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid)
	0%	Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Telegram bij HKL-bedrijfs-modus	Comfort	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "HKL-bedrijfsmodus". Deze hebben de volgende byte-waarden: Comfort: 1; Stand-by: 2; Nachtverlaging: 3; Vorst-/thermische beveiliging: 4.
	Stand-by	Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid)
	Nachtverlaging	Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
	Vorst-/thermische beveiliging	
Telegram bij scène	Scène 1 ... 64	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Scène"
	Scène 1	Standaardwaarde telegram (bij gedetecteerde aanwezigheid)
	Scène 2	Standaardwaarde telegram (aan het eind van de nalooptijd)
Moet er een tweede tele-gram worden gezonden?	**Nee**	Standaardwaarde
	Ja	Naast telegram C4.1 resp. C5.1 wordt een tweede telegram C4.2 resp. C5.2 gezonden. Men kan kiezen uit dezelfde telegrammen resp. parameters als bij C4.1 resp. C5.1.
Cyclustijd (indien gebruikt)	Elke 1 ... 60 min	Keuze van de cyclustijd voor cyclisch zenden.
	Elke 60 min	Standaardwaarde
Blokkeringsfunctie activeren	ja..	Door het blokkeren van de kanalen aanwezigheid C4 resp. C5 worden de telegrammen ervan niet gezonden.
	Nee	Standaard zijn de kanalen C4, C5 aanwezigheid niet geblokkeerd. De telegrammen worden bij het herkennen van een beweging en na afloop van de nalooptijd volgens de ingestelde parameters gezonden.

2.4.15 Blokkeringsfunctie kanaal C4, C5 aanwezigheid

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Blokkeringsfunctie activeren> "ja" is ingesteld.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Blokkeringsbericht	**Blokkeren met AAN-telegram**	Met een AAN-telegram worden de kanalen C4, C5 aanwezigheid geblokkeerd, met een UIT-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de aanwezigheidsmelder de huidige toestand.
	Blokkeren met UIT-telegram	Met een UIT-telegram worden de kanalen C4, C5 aanwezigheid geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd. Na het deblokkeren zendt de aanwezigheidsmelder de huidige toestand.
Reactie bij begin van de blokkering	**Geen reactie**	Geen reactie na de blokkering.
	Zoals bij herkende aanwezigheid	Aan het begin van de blokkering gedraagt de aanwezigheidsmelder zich zoals bij gedetec-teerde aanwezigheid.
	Zoals aan het eind van de nalooptijd	Aan het begin van de blokkering gedraagt de aanwezigheidsmelder zich zoals aan het eind van de nalooptijd.

2.4.16 Afstandsbediening

Toewijzing IR-groepsadressen

Om de kanalen licht of externe kanalen te kunnen bedienen, moet het IR-groepsadres van de aanwezigheidsmelder met dat van de gebruikersaf-standsbediening theSenda S, theSenda B overeenstemmen. Voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de IR-groepsadressen zie pagina 41, hoofdstuk 8 "Gebruikersafstandsbediening theSenda S, of pagina 46, hoofdstuk 9 "Gebruikersafstandsbediening theSenda B". In de ETS moet hetzelfde IR-groepsadres worden gedefinieerd dat met de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S is ingesteld.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Kanaal C1 - Licht Kanaal C2 - Licht Schakelen/dimmen extern 1 Schakelen/dimmen extern 2 Jaloezie extern 1 Jaloezie extern 2	Inactief	Aan het betreffende kanaal is geen IR-groepsadres toegewezen en het kan door de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B en theSenda S niet worden beïnvloed.
	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII	Aan het betreffende kanaal wordt een IR-groepsadres toegewezen. Het kanaal reageert op de opdrachten van de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B en theSenda S.

2.4.17 Scènes

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Scènebesturing		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. **Beëindigen** - Afwezig - Licht inschakelen met toetsen of de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B of theSenda S
	Interne scènes gebruiken	De parameter <Scènes vooraf instellen met> wordt getoond. De scènes kunnen door het indrukken van de scènetoetsen op de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S of door middel van een telegram naar scèneobject 30 (1 byte)/42 (1 bit) worden opgeroepen.
	Scènenummer naar bus zenden	De parameter <Scènenummer toets scène 1> en <Scènenummer toets scène 2> worden getoond. Aan de toetsen scène 1 1 en scène 2 2 van de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S kunnen scènenummers worden toegewezen.
	Inactief	De scènebesturing wordt niet ondersteund.
Scènenummer gebruikersafstandsbediening toets scène 1 Scènenummer gebruikersafstandsbediening toets scène 2		Deze parameters zijn zichtbaar als parameter <Scènebesturing> op "Scènenummer naar bus zenden" is ingesteld.
	Inactief	Er wordt geen scènenummer gezonden.
	Scène 1-64	Door het indrukken van de scènetoetsen op de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S wordt het ingestelde scènenummer via object 42 (1 byte) gezonden. Door de betreffende scènetoets langer (ca. 3 s) in te drukken, wordt de huidige scène opgeslagen.
Scènes vooraf instellen met		Deze parameter is zichtbaar als parameter <Scènebesturing> op "Interne scènes gebruiken" is ingesteld.
	ETS	De volgende parameters worden getoond: - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C1> - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C1> - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C2> - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C2> De uitgangswaarden zijn vast ingesteld met de waarden die in de ETS geparametreerd zijn.
	Afstandsbediening	De uitgangswaarden worden met de gebruikersafstandsbediening opgeslagen. Zie bedieningshandleiding theSenda B of theSenda S.
Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C1 licht	**Uit**, aan	Waarde van scène 1, kanaal C1 in de schakelmodus.
	Uit, 1% – 100%, **30%**	Waarde van scène 1, kanaal C1 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C1 licht	Uit, **aan**	Waarde van scène 2, kanaal C1 in de schakelmodus.
	Uit, 1% – 100%, **70%**	Waarde van scène 2, kanaal C1 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C2 licht	**Uit**, aan	Waarde van scène 1, kanaal C2 in de schakelmodus.
	Uit, 1% – 100%, **30%**	Waarde van scène 1, kanaal C2 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C2 licht	Uit, **aan**	Waarde van scène 2, kanaal C2 in de schakelmodus.
	Uit, 1% – 100%, **70%**	Waarde van scène 2, kanaal C2 bij constante lichtregeling.

2.4.18 Scènefuncties

Met de ontvangst van en overeenstemming met een scènenummer kunnen de lichtkanalen van de aanwezigheidsmelder worden geblokkeerd en de reactie blijvend worden beïnvloed.

De aanwezigheidsmelder kan gedefinieerd worden geblokkeerd:

- voor een bepaalde tijdsduur;
- totdat de aanwezigheidsmelder wordt gedeblokkeerd.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Scènefunctie 1 Scènefunctie 2 Scènefunctie 3 Scènefunctie 4 Scènefunctie 5 Scènefunctie 6 Scènefunctie 7 Scènefunctie 8		De reactie van de aanwezigheidsmelder kan met 8 verschillende scènefuncties worden aangestuurd.
	Inactief	Er is geen scènenummer gedefinieerd dat de aanwezigheidsmelder blokkeert.
	Lichtkanalen blokkeren	Blokkering van de lichtkanalen C1/C2 De toetsen kunnen nog wel worden bediend.
	Lichtkanalen deblokkeren	Deblokkering van de lichtkanalen C1/C2
	Uitgangswaarden interne scène 1/2 gebruiken	Extra keuze bij interne scènes gebruiken.
	Regeling deactiveren	De regeling wordt gestopt, object 2/13 zendt geen telegram meer. Na afloop van de nalooptijd wordt via object 0/11 een UIT-telegram gezonden.
	Regeling activeren	De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.
Scènenummer	1 .. 64	
Geldigheid van de blokkering	1 h – 9 h	De lichtkanalen blijven tijdens de ingestelde tijd geblokkeerd. Het handmatig deblokkeren van de lichtkanalen is altijd mogelijk: - Ontvangst van het betreffende scènenummer op busobject 30 - Deblokkeringscommando op busobject 28.
	Tot deblokkeren	

3. Handbediening met toetsen

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

De handbediening heeft uitsluitend betrekking op de uitgangen licht. De uitgangen aanwezigheid en lichtsterkte worden door de handbediening niet beïnvloed.

3.1 Handbediening met de functie schakelen zonder dimbare verlichting

Wordt de verlichting met de functie <Kanaal C1/C2 Licht> "Licht schakelen" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met toetsen	Reactie van de verlichting/aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar object 0/11 ingeschakeld. De verlichting blijft bij aanwezigheid 30 minuten ingeschakeld. De lichtmeting is gedeactiveerd. Na 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 wordt met een UIT-telegram naar object 0/11 uitgeschakeld. 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 Handbediening met de functie schakelen met dimbare verlichting

Wordt de verlichting met de <Functie kanaal C1/2 - licht> "Licht schakelen" en <Verlichting dimbaar bij schakelen> "ja" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met toetsen	Reactie van de verlichting/aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar object 0/11 ingeschakeld. De verlichting blijft bij aanwezigheid 30 minuten ingeschakeld. De lichtmeting is gedeactiveerd. Na 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.
Dimtelegram (4 bit)	De verlichting wordt met een dimtelegram naar object 1/12 gedimd. De verlichting blijft gedurende de geparametreerde tijd <duur van de handmatige oversturing> staan op de ingestelde dimwaarde.
Waardetelegram (1 byte)	De verlichting wordt met een waardetelegram naar object 2/13 gedimd. De verlichting blijft gedurende de aanwezigheid op de gezonden waarde staan. Na het verlaten van de ruimte en na afloop van de nalooptijd staat de melder weer in de normale schakelmodus.
UIT-telegram	De verlichting wordt met een UIT-telegram naar object 0/11 uitgeschakeld. 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.

3.3 Handbediening met de functie Constante lichtregeling

Wordt de verlichting met de <Functie kanaal C1/C2 - licht> "Constante lichtregeling" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met toetsen	Reactie van de verlichting/aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar object 0/11 ingeschakeld. De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.
Dimtelegram (4 bit)	De verlichting wordt met een dimtelegram naar object 1/12 gedimd. School: Constante lichtregeling wordt door manueel dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd. Office: Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de huidige lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste waarde. Na afloop van de nalooptijd wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.
Waardetelegram (1 byte)	De verlichting wordt met een waardetelegram naar object 2/13 gedimd. De verlichting blijft gedurende de aanwezigheid op de gezonden waarde staan. Na het verlaten van de ruimte en na afloop van de nalooptijd staat de melder weer in de normale regelmodus.
UIT-telegram	De verlichting wordt met een UIT-telegram naar object 0/11 uitgeschakeld. 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.

3.4 Handbediening met de functie Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

Wordt de verlichting met de <Functie kanaal C1/C2 - licht> "Constante lichtrgeling zonder aanwezigheidsinvloed" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

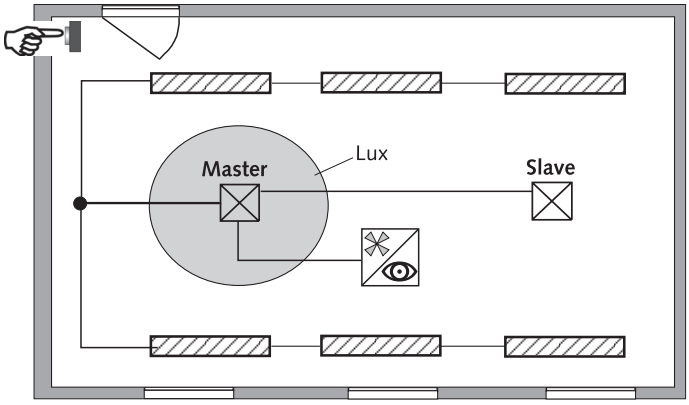
Bediening met toetsen	Reactie van de verlichting/aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar object 0/11 ingeschakeld. De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.
Dimtelegram (4 bit)	De verlichting wordt met een dimtelegram naar object 1/12 gedimd. School: Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tot aan het opnieuw activeren van de regelaar met object 24 of 30 onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd. Office: Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen actief op de nieuwe gewenste waarde. Bij het deactiveren van de regelaar met object 24 of 30 wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.
Waardetelegram (1 byte)	De verlichting wordt met een waardetelegram naar object 2/13 gedimd. De verlichting blijft op de gezonden waarde staan, totdat de regeling via object 24 of 30 wordt geactiveerd.
UIT-telegram	De verlichting wordt met een UIT-telegram naar object 0/11 uitgeschakeld. De verlichting blijft uitgeschakeld, totdat de regeling via object 24 of 30 wordt geactiveerd.

4. Parallelschakeling

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

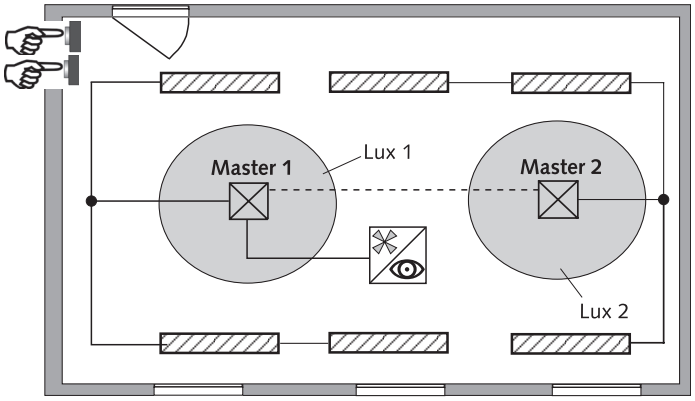
4.1 Parallelschakeling Master-Slave

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 detectiebereik. De lichtsterktemeting en het beheer van alle parameterinstellingen vinden bij de Master plaats.



4.2 Parallelschakeling Master-Master

Meerdere "Masters in parallelschakeling" kunnen met elkaar worden verbonden. De aanwezigheidsdetectie 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 aanwezigheidsdetectie.



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 detectiebereik 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 ThebenHTS KNX-aanwezigheidsmelders.

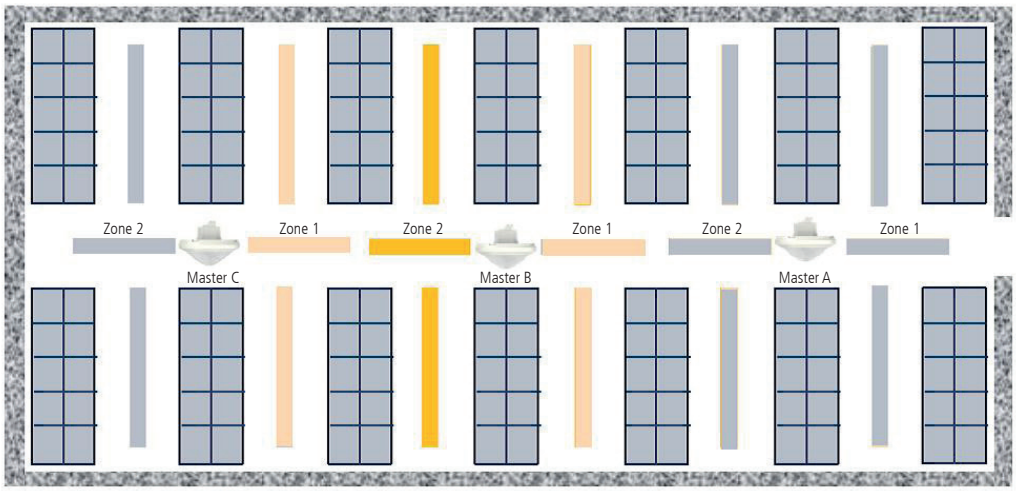
5. Functie aura-effect

Bij het aura-effect begeleidt het licht de gebruiker in de zone waarin hij of zij zich bevindt. Daaromheen wordt het licht tot een vooraf bepaalde oriëntatielichtwaarde omhoog gedimd. Dit zorgt voor een betere oriëntatie en meer veiligheid. Als deze persoon zich in de ruimte beweegt, begeleidt het licht de persoon als een aura.

Nadere informatie en een video over het aura-effect vindt u op:

https://www.theben.de/de/thepassa-p360-knx-up-wh-2019300

Voorbeeld opslaghal:



Voor elke melder is de detectiezone in zone 1 en zone 2 gescheiden ingesteld. De triggerobjecten «Kanaal C1 licht aura-effect» en «Kanaal C2 licht aura-effect» staan ter beschikking. Deze kunnen met de omliggende zones worden verbonden. Zodra er een aura-signaal wordt ontvangen en er geen beweging in deze zone wordt gedetecteerd, gaan de lichtkanalen in deze zones naar de ingestelde aura-dimwaarde.

Een voorbeeld van het aura-effect met de noodzakelijke object-verbindingen en parameterinstellingen vindt u op pagina 67, hoofdstuk 11.1.10.

6. Gewenste lichtsterkte/constante lichtregeling

6.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte

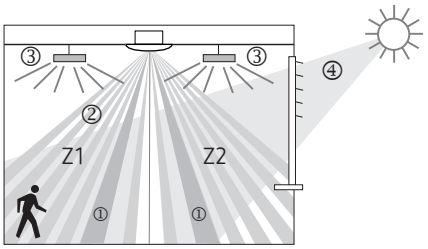
De gewenste lichtsterkte bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De momenteel aanwezige lichtsterkte wordt onder de aanwezigheidsmelder gemeten. Is de aanwezige lichtsterkte lager dan de gewenste waarde, dan wordt het licht, voorzover aanwezigheid wordt herkend, ingeschakeld.

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 lichtsterktemeting van de aanwezigheidsmelder aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. De lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder wordt zo op de gemeten luxmeterwaarde ① op het vlak onder de aanwezigheidsmelder geschaald.

Zie parameter <Ruimtecorrectiefactor> op pagina 19.

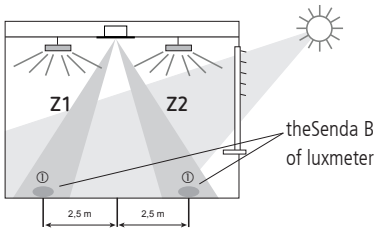


$$\text{Ruimtecorrectiefactor} = \frac{\text{lichtsterkte bij het plafond}}{\text{lichtsterkte op de werkplek}}$$

6.2 Correctie van de lichtsterktemeting

De aanwezigheidsmelder meet met behulp van twee gerichte lichtmetingen het kunstmatige licht en het daglicht. De lichtmeting Z1 meet de lichtsterkte in zone 1. In zone 2 meet de lichtmeting Z2 de lichtsterkte. Bij de montage moet rekening worden gehouden met de uitlijning van de beide lichtsterktes. Elke lichtmeetzone vormt op de vloer een rechthoek van ca. 2 x 4 m. Afhankelijk van de gekozen detectiezone zijn de lichtmetingen als volgt toegewezen:

Keuze detectiezone	Lichtkanaal	Lichtmeetzone
Alleen zone 1	Kanaal C1 - Licht	Zone 1
Alleen zone 2	Kanaal C2 - Licht	Zone 2
zone 1 + zone 2 gezamenlijk	Kanaal C1 - Licht	Ø van zone 1 + zone 2
Zone 1/zone 2 gescheiden	Kanaal C1 - licht/ kanaal C2 - licht	Zone 1/Zone 2



Afstandsbediening theSenda B en app theSenda Plug:

1. Afstandsbediening "theSenda B" verbinden met de bijbehorende app "theSenda Plug".
2. Het betreffende meldertype kiezen en de parameterrecord laden.
3. Parameter <Gemeten lichtsterkte C1> selecteren.
4. Met afstandsbediening theSenda B:

- theSenda B volgens de tekening opstellen en enkele stappen van de meetplaats gaan staan, zodat de luxmeting niet wordt beïnvloed.
- Vervolgens op "OK" drukken.
- Een nieuw venster met de gemeten lichtsterkte verschijnt. Als u deze waarde wilt overnemen, drukt u op "OK".

5. Met luxmeter:
- Luxmeter volgens de tekening opstellen resp. uitlijnen en de luxwaarde aflezen.
- Vervolgens op "Invoer" op de app drukken.
- Een nieuw venster verschijnt. De luxwaarde invoeren en op "OK" drukken.
. De gemeten lichtsterkte verschijnt op de display. Vervolgens op de zendtoets "" drukken. Daarna is de lichtsterktemeting gecompenseerd.

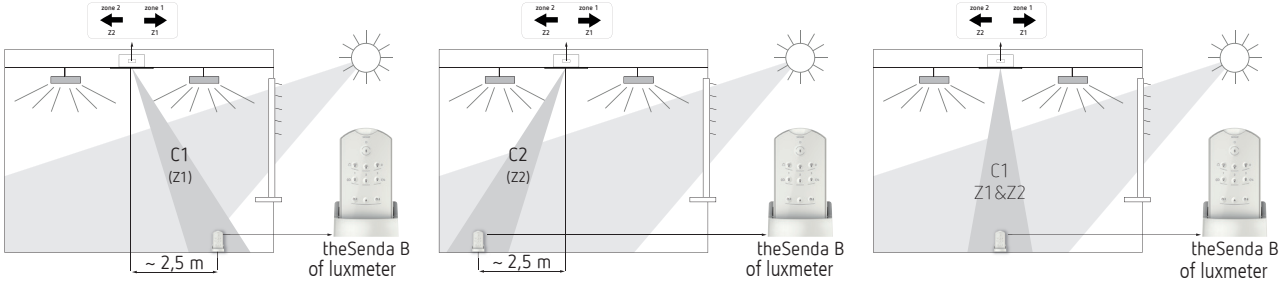
  De ruimtecorrectiefactor wordt daaruit automatisch berekend. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Berekende waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.

  De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 8 (C1)/19 (C2) worden opgevraagd (geschaald met factor 100).
6. Selecteer voor de correctie van lichtmeetzone 2 de parameter <Gemeten lichtsterkte C2> en herhaal de hele procedure.

Procedure met afstandsbediening SendoPro 868-A:
1. Luxmeter volgens de tekening opstellen resp. uitlijnen en de luxwaarde aflezen.
2. Op de SendoPro de parameter <Gemeten lichtsterkte C1> met de "OK"-toets selecteren.
3. De luxwaarde selecteren en op "OK" drukken.
4. Vervolgens op de zendtoets "" drukken. Daarna is de lichtsterktemeting gecompenseerd.

   De ruimtecorrectiefactor wordt daaruit automatisch berekend. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Berekende waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.

   De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 8 (C1)/19 (C2) worden opgevraagd (geschaald met factor 100).
6. Selecteer voor de correctie van lichtmeetzone 2 de parameter <Gemeten lichtsterkte C2> en herhaal de hele procedure.



Correctie lichtmeetzone Z1 | Correctie lichtmeetzone Z2 | Correctie lichtmeetzone Z1&Z2 gezamenlijk

De correctie van de lichtsterktemeting kan alternatief ook via de ETS worden uitgevoerd. Voorwaarde is dat de parameter <Gemeten lichtsterkte via bus instellen> op "ja" is gezet. De gemeten luxwaarde wordt via de objecten 7/18 naar de aanwezigheidsmelder gezonden (gemeten lichtsterkte C1 en/of de gemeten lichtsterkte C2).

De ruimtecorrectiefactor wordt daaruit automatisch berekend. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Berekende waarden buiten het toegestane bereik worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.

De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 8/19 worden opgevraagd (geschaald met factor 100).

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

De gevoeligheid van de lichtsensor voor veranderingen van de lichtsterkte wordt beïnvloed door de verandering van de ruimtecorrectiefactor.

6.3 Configuratie van de schakel-/dimactoren en DALI-gateways voor de constante lichtregeling

6.3.1 Aanbevolen configuratie

Voor de optimale werking van de constante lichtregeling wordt de volgende parametrering 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
Uitschakelreactie: uitschakelen of geleidelijk dimmen	Uitschakelen
Lichtsterke bij het inschakelen (optie)	Naar eigen inschatting, ca. 50%
Statuswaarde van de dimwaarde zenden	Alleen via leesopvraag

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

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

Deze worden als volgt op thePassa P360 KNX aangesloten om een probleemloze constante lichtregeling te garanderen:

Groepsadressen actor				C	R	W	T	A
0	Aan/uit	⇦	10/0/1	√		√	Standaard niet veranderen	
1	Dimmen	⇦	10/0/2	√		√		
2	Waarde instellen	⇦	10/0/3	√		√		
10	Status (waarde)	⇨	10/0/7	√	√			

Groepsadressen thePassa P360 KNX			
0	Schakelen	⇨	10/0/1
1	Lichter/donkerder	⇨	10/0/2
2	Waarde zenden	⇨	10/0/3
3	Waarde retourmelding	⇦	10/0/7

6.3.3 Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde)

Enkele actoren hebben geen apart object voor de statusretourmelding. Deze worden als volgt op thePassa P360 KNX aangesloten om een probleemloze constante lichtregeling te garanderen:

Groepsadressen actor					C	R	W	T	A
x	Aan/uit	⇦	10/0/1		√		√	Standaard niet veranderen	
x	Dimmen	⇦	10/0/2		√		√		
x	Waarde instellen	⇦ ⇨	10/0/7 *)	10/0/3	√	√ **)	√		

Groepsadressen thePassa P360 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

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

7. Testmodi

De thePassa P360 KNX beschikt over twee testmodi.

- Test-aanwezigheid, pagina 40 hoofdstuk 7.1
- Test-licht, pagina 40 hoofdstuk 7.2

7.1 Test aanwezigheid

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

Activeren	- Besturingscommando test aanwezigheid "ON" met de app "theSenda Plug", "Aan" met de managementafstands-bediening "SendoPro 868-A" of installatieafstandsbediening "theSenda P" toets ☑ - AAN-telegram via busobject 51 De testmodus aanwezigheid kan altijd worden geactiveerd.
Beëindigen	Met aansluitende herstart: - Besturingscommando test aanwezigheid "OFF" met de app "theSenda Plug" of "Uit" met de managementafstands-bediening "SendoPro 868-A" - UIT-telegram via busobject 51 - Uitval van de netspanning en daardoor Powerup - Automatisch na de in de ETS ingestelde tijd, parameter <Activering van de testmodus> - Besturingscommando Herstart (app theSenda Plug, SendoPro 868-A) - Reset met theSenda P-toets ↺ Zonder herstart: - Activeren van test licht met de app "theSenda Plug", managementafstandsbediening "SendoPro 868-A".

Weergave van de LED Toestand kanalen	Beschrijving
Aan	Bij beweging is de LED aan en de kanalen C1, C2 worden ingeschakeld.
Uit	Na afloop van de beweging is de LED uit en de kanalen C1, C2 schakelen na ca. 10 s.

Testgedrag
- Lichtsterktemeting gedeactiveerd, lichtuitgang reageert niet op lichtsterkte
- De melder reageert zoals in de bedieningswijze Volautomatisch, ook als Halfautomatisch is ingesteld.
- Het besturingstype verandert in schakelen als het besturingstype op constante lichtregeling is ingesteld. Het licht wordt niet geregeld.
- Licht «AAN» bij beweging; Licht «UIT» bij afwezigheid
- De kanalen C1 en C2 licht hebben een vaste nalooptijd van 10 s.
- De kanalen aanwezigheid C4, C5 reageren net zoals in de normale bedrijfsmodus.

Opdrachten en veranderbare parameters
In de testmodus aanwezigheid zijn met de app "theSenda Plug" of managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" de volgende commando's mogelijk:
- Beëindigen van de test aanwezigheid
- Activeren van de test licht
- Detectiegevoeligheid wijzigen

De gekozen detectiegevoeligheid (1 . . 5) wordt bij het activeren van de test aanwezigheid niet gewijzigd. Tijdens de test kan de gevoeligheid worden aangepast, die ook na een herstart behouden blijft. Na afloop van de testmodus wordt de aanwezigheidsmelder opnieuw gestart.

7.2 Test licht

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

Activeren	- Besturingscommando test licht "ON" met de app "theSenda Plug" of "Aan" met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" - AAN-telegram via busobject 52 De testmodus licht kan altijd worden geactiveerd.
Beëindigen	Met aansluitende herstart: - Besturingscommando test licht "OFF" met de app "theSenda Plug" of "Uit" met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" - UIT-telegram via busobject 52 - Uitval van de netspanning en daardoor Powerup - Automatisch na de in de ETS ingestelde tijd, parameter <Activering van de testmodus> - Besturingscommando Herstart (app "theSenda Plug" of SendoPro 868-A) - Reset met theSenda P-toets ↺ Zonder herstart: - Activeren van de test aanwezigheid met de app "theSenda Plug" of managementafstandsbediening "SendoPro 868-A"

Weergave van de LED	Beschrijving
Knipperen, 5 s uit/0,3 s aan	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 lichtsterktedrempel 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 app "theSenda Plug" of managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" de volgende commando's mogelijk:
- Beëindigen van de test licht
- Gewenste lichtsterkte kanaal C1/C2 licht wijzigen
- Activeren van de test aanwezigheid
- Gemeten lichtsterkte C1, C2

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

De aanwezigheidsmelder niet met een zaklamp laten schakelen. De aanwezigheidsmelder zal 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.

8. Gebruikersafstandsbediening theSenda S

Zie ook bedieningshandleiding theSenda S.

8.1 Prestatiekenmerken van de theSenda S

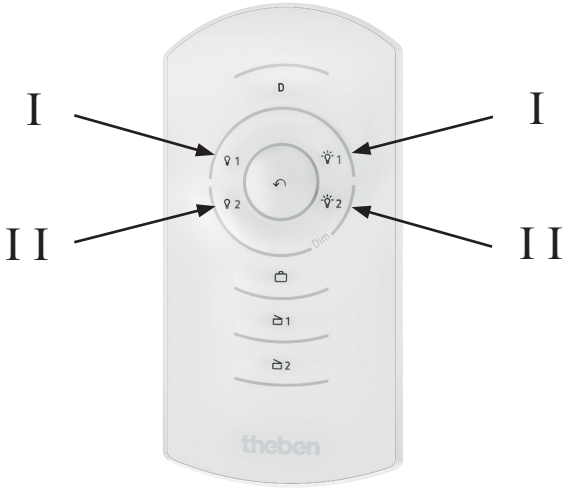
Met de gebruikersafstandsbediening theSenda S kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder thePassa P360 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. De theSenda S beschikt over twee kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. Verder biedt theSenda S de mogelijkheid twee verschillende lichtscènes op te slaan, waarna deze met een druk op de knop altijd weer kunnen worden opgeroepen.

8.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda S

De kanalen van de aanwezigheidsmelder en de kanalen van theSenda S worden met behulp van een IR-groepsadres aan elkaar gekoppeld. Voor het koppelen zijn 2 IR-groepsadressen beschikbaar.

Om een lichtgroep te kunnen bedienen, moeten de IR-groepsadressen van het aanwezigheidsmelderkanaal en het theSenda S-kanaal met elkaar overeenkomen.

Met de keuze van de IR-groepsadressen kunnen nabijgelegen melders, die met de gebruikersafstandsbediening theSenda S worden aangestuurd, van elkaar worden gescheiden. De IR-groepsadressen I en II zijn op de gebruikersafstandsbediening theSenda S vast aan 4 toetsen toegewezen en kunnen niet worden gewijzigd. Nadere informatie daarover vindt u in de bedieningshandleiding van theSenda S.



8.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen

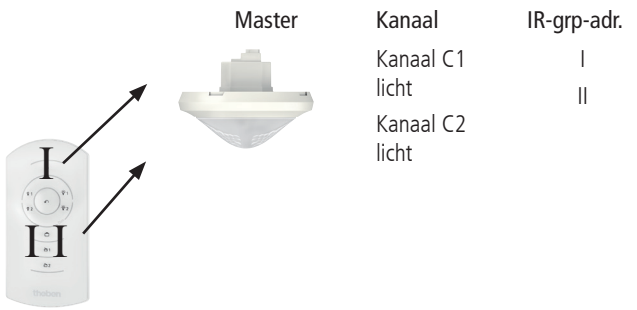
Thema	Hoofdstuk/pagina
Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	8.3.1 pagina 42
Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	8.3.2 pagina 43
Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen	8.3.3 pagina 44
Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen	8.3.4 pagina 45

8.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen

Beschrijving	Met een gebruikersafstandsbediening theSenda S worden twee lichtkanalen door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda S wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda S wordt het kanaal C2 licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd.

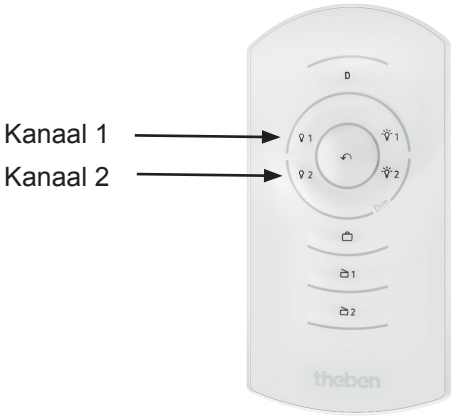
Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda S (bestelnr. 9070911)

Overzicht



Parameter

thePassa P360 KNX Master		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	Kanaal C2 licht	II



8.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën

Beschrijving	Met één gebruikersafstandsbediening theSenda S worden telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziekanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda S worden de betreffende kanalen C1 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. Met kanaal 2 van theSenda S worden de jaloezieën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De commando's van kanaal 2 worden door de Master 1 genegeerd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda S (bestelnr. 9070911)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	I
				Jaloezie extern 2	II

Parameter

thePassa P360 KNX Master 1		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
thePassa P360 KNX Master 2		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	Jaloezie extern 2	II

8.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen

Beschrijving	Met één gebruikersafstandsbediening theSenda S wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda S wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda S wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door de theSenda S-commando's niet wederzijds beïnvloed.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda S (bestelnr. 9070911)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	II

Parameter

thePassa P360 KNX Master 1		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
thePassa P360 KNX Master 2		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	II

8.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen

Beschrijving	De lichtkanalen van twee aanwezigheidsmelders worden door twee gebruikersafstandsbedieningen theSenda S apart beïnvloed. Met kanaal 1 van theSenda S 1 wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda S 2 wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda S 2 wordt het kanaal C2 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda S (bestelnr. 9070911)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	I
				Kanaal C2 licht	II

Parameter

thePassa P360 KNX Master 1		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
thePassa P360 KNX Master 2		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	Kanaal C2 licht	II

9. Gebruikersafstandsbediening theSenda B

Zie ook bedieningshandleiding theSenda B.

9.1 Prestatiekenmerken van de theSenda B

Met de gebruikersafstandsbediening theSenda B kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder thePassa P360 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. De theSenda B beschikt over drie kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. Verder biedt theSenda B de mogelijkheid twee verschillende lichtscènes op te slaan, waarna deze met een druk op de knop altijd weer kunnen worden opgeroepen.

Samen met theSenda B afstandsbediening kunnen en theSenda Plug app kunnen vele aanwezigheids- en bewegingsmelders en de LED-stralers theLeda D eenvoudig, snel en veilig worden ingesteld en bediend. Alle op afstand bedienbare aanwezigheids- en bewegingsmelders van Theben zijn al vooraf geïnstalleerd. Nieuwe resp. aangepaste meldertypes worden automatisch geactualiseerd. Zo beschikt men altijd over de laatste versie.

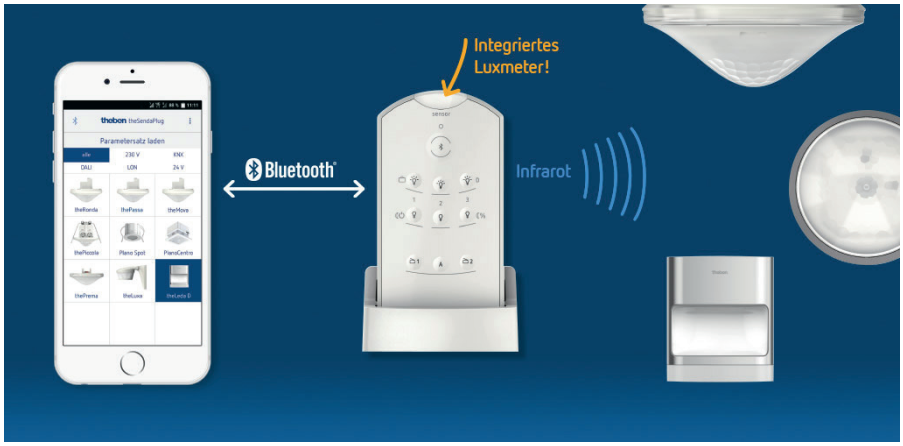
Flexibel zoeken van melders en instellen van parameters

Met de automatische zoekfunctie gaat de installateur direct naar de betreffende melder. Daarnaast kan ook de filterfunctie worden gebruikt. En ten slotte kunnen melders ook met behulp van opgeslagen parametersets worden opgezocht. Met de intuïtieve gebruikersinterface kunnen alle melders met slechts enkele klikken worden geprogrammeerd. Omvangrijke grafische en tekstuele hulpfuncties en animaties ondersteunen bij de parameterinstelling. Juist bij melders met bijzonder veel functies, zoals de DALI-aanwezigheidsmelders, vereenvoudigt en versnelt de theSenda Plug de programmering aanzienlijk.

Parametersets kunnen klantspecifiek worden opgeslagen en benoemd. Dit vereenvoudigt het hergebruik, bijv. bij gebruik in verschillende gebouwen. De parametersets kunnen ook vooraf met theSenda Plug worden aangemaakt en later tijdens de ingebruikname worden overgedragen. Voor archiverings- of beheerdoeleinden kunnen de parameterrecords worden geëxporteerd, bijvoorbeeld per e-mail.

Perfect samenspel met afstandsbediening theSenda B

Tijdens de parameterinstelling van de melder met de theSenda Plug app worden de geprogrammeerde gegevens met de theSenda B afstandsbediening via infrarood naar de betreffende melder overgedragen. De communicatie tussen app en afstandsbediening vindt via Bluetooth plaats. De clou: theSenda B heeft een geïntegreerde luxmeter, waarmee de lichtmeting eenvoudig en comfortabel kan worden vergeleken c.q. gecompenseerd. De gemeten luxwaarden worden vervolgens weer per Bluetooth naar theSenda Plug overgedragen. De meegeleverde wand- en tafelhouder zorgt ervoor dat de afstandsbediening altijd bij de hand is.



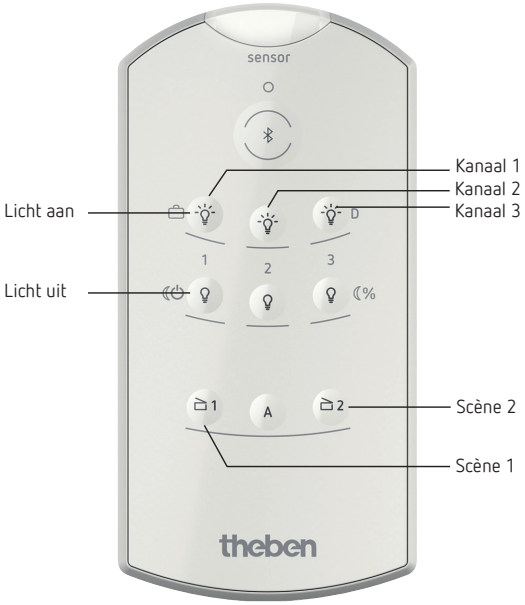
9.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda B

De kanalen van de aanwezigheidsmelder en de kanalen van theSenda B worden met behulp van een IR-groepsadres aan elkaar gekoppeld. Voor het koppelen zijn 8 IR-groepsadressen beschikbaar.

Om een lichtgroep te kunnen bedienen, moeten de IR-groepsadressen van het aanwezigheidsmelderkanaal en het theSenda B-kanaal met elkaar overeenkomen.

Met de keuze van de IR-groepsadressen kunnen nabijgelegen melders, die met de gebruikersafstandsbediening theSenda B worden aangestuurd, van elkaar worden gescheiden. De IR-groepsadressen op de gebruikersafstandsbediening theSenda B kunnen flexibel worden toegewezen aan de kanalen 1 tot en met 3 en de scènes 1 & 2. De instelling kan eenvoudig plaatsvinden met de app "theSenda Plug", menu "theSenda B configureren". U kunt kiezen uit de IR-groepsadressen I tot en met VIII. De kanalen en scènes kunnen ook aan meerdere IR-groepsadressen worden toegewezen. De gebruikersafstandsbediening theSenda B wordt met de volgende fabrieksinstellingen geleverd:

- Kanaal licht 1: IR-groepsadres I
- Kanaal licht 2: IR-groepsadres II
- Kanaal licht 3: IR-groepsadres III
- Scène 1: IR-groepsadres I, II en III
- Scène 2: IR-groepsadres I, II en III



9.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen

Thema	Hoofdstuk/pagina
Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	9.3.1 pagina 48
Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	9.3.2 pagina 49
Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen	9.3.3 pagina 50
Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen	9.3.4 pagina 50
Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen en jaloezieën	9.3.5 pagina 51

9.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen

Beschrijving	Met één gebruikersafstandsbediening theSenda B worden twee lichtkanalen door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda B wordt het kanaal C2 licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda B (bestelnr. 9070985)

Overzicht

Master	Kanaal	IR-grp-adr.
	Kanaal C1 licht	I
	Kanaal C2 licht	II

Parameter	thePassa P360 KNX Master		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
		Kanaal C2 licht	II

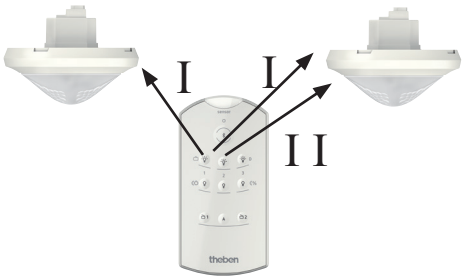
9.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën

Beschrijving	Met één gebruikersafstandsbediening theSenda B worden telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziekanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda B worden de betreffende kanalen C1 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. Met kanaal 2 van theSenda B worden de jaloezieën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De commando's van kanaal 2 worden door de Master 1 genegeerd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda B (bestelnr. 9070985)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	I
				Jaloezie extern 2	II



Parameter

thePassa P360 KNX Master 1		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
thePassa P360 KNX Master 2		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	Jaloezie extern 2	II

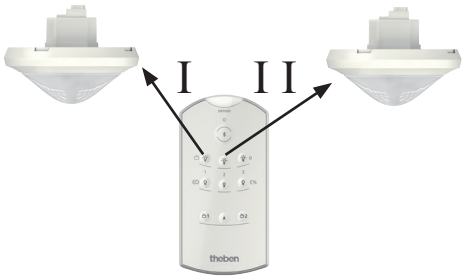
9.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen

Beschrijving	Met één gebruikersafstandsbediening theSenda B wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders handmatig aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door de theSenda S-commando's niet wederzijds beïnvloed.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda B (bestelnr. 9070985)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	II



Parameter

thePassa P360 KNX Master 1		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
thePassa P360 KNX Master 2		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	II

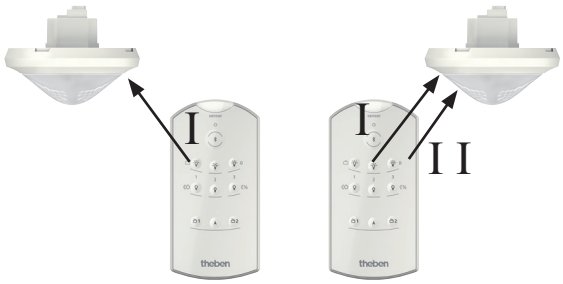
9.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen

Beschrijving	De lichtkanalen van twee aanwezigheidsmelders worden door twee gebruikersafstandsbedieningen theSenda B apart beïnvloed. Met kanaal 1 van theSenda B 1 wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda B 2 wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda B 2 wordt het kanaal C2 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda B (bestelnr. 9070985)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht Kanaal C2 licht	I II



Parameter	thePassa P360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	thePassa P360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
		Kanaal C2 licht	II

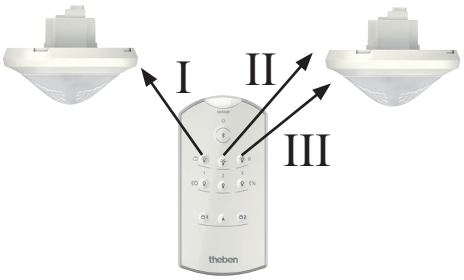
9.3.5 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen en jaloezieën

Beschrijving	Met de gebruikersafstandsbediening theSenda B worden telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziekanaal door één aanwezigheidsmelder aangestuurd. Met kanaal 1 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. Met kanaal 3 van theSenda B worden de jaloezieën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders en de jaloezieën worden door de theSenda B niet wederzijds beïnvloed.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) theSenda B (bestelnr. 9070985)

Overzicht

IR-grp-adr.	Kanaal	Master 1	Master 2	Kanaal	IR-grp-adr.
I	Kanaal C1 licht			Kanaal C1 licht	II
				Jaloezie extern 2	III



Parameter	thePassa P360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	I
	thePassa P360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Afstandsbediening	Kanaal C1 licht	II
		Jaloezie extern 2	III

10. 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 toets of met theSenda S uitgeschakeld; geen persoon in het detectiebereik; obstakel(s) storen de detectie; nalooptijd te kort ingesteld
Licht brandt bij aanwezigheid ondanks voldoende lichtsterkte	Luxwaarde te hoog ingesteld; het licht werd kort daarvoor handmatig met de toets of met de afstandsbediening ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Verlichting wordt niet uitgeschakeld resp. verlichting wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het detectiebereik; heteluchtverwarmers, gloeilampen/halogeenstralers, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen); de opstartfase verliep niet probleemloos.
Storingsknipperen (3 x per seconde)	Fout tijdens de opstartfase of tijdens het bedrijf: - Bij het eerste downloaden (leveringstoestand) of na ontladen van de melder moeten eerst geldige parameterwaarden worden gedownload, anders gaat een lampje op de bewegingsmelder knipperen om een storing aan te geven. - Apparaat is defect.

11. Bijlage

11.1 Typische toepassingsvoorbeelden

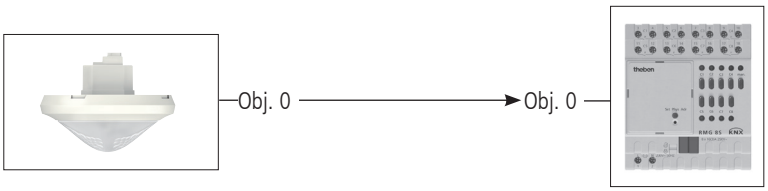
Thema	Hoofdstuk/pagina
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	11.1.1 pag. 53
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met toets	11.1.2 pag. 54
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte	11.1.3 pag. 55
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling	11.1.4 pag. 57
Constante lichtregeling	11.1.5 pag. 59
Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met toets	11.1.6 pag. 61
Constante lichtregeling met twee lichtgroepen	11.1.7 pag. 63
Master-Slave parallelschakeling	11.1.8 pag. 65
Master-Master parallelschakeling	11.1.9 pag. 66
Aura-effect	11.1.10 pag. 67

11.1.1 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht

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

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting

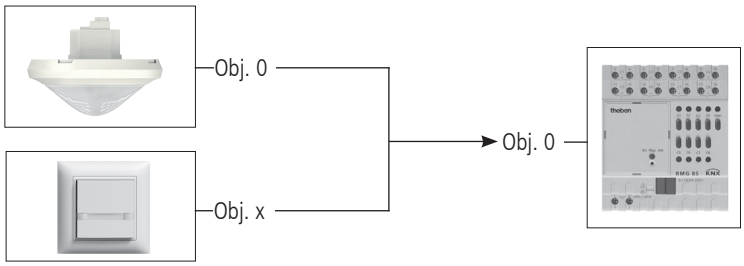
Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.2 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met toets

Beschrijving	De aanwezigheidsmelder schakelt de verlichting. Daarnaast kan de verlichting handmatig worden in- en uitgeschakeld. Bij het inschakelen van het licht met de toets krijgt de gebruiker bij aanwezigheid 30 minuten licht; daarna neemt de aanwezigheidsmelder weer de regeling over. Bij uitschakeling van het licht met de toets blijft de verlichting net zolang uitgeschakeld totdat de aanwezigheidsmelder aanwezigheid detecteert. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder de regeling weer over. 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.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)

Overzicht



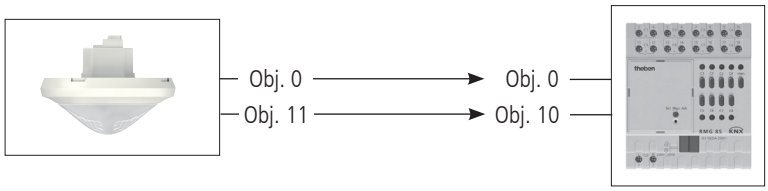
Verbindingen	thePassa P360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
	Willekeurige KNX-toets		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	x	Bijv. toets 1	0	RMG 8 S kanaal C1	Handmatig in- en uitschakelen met toets

Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen
	Kanaal C1 licht	Bedieningswijze	Volautomatisch/halfautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	KNX-toets (voorbeeld)		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Tuimelschakelaar 1 links	Telegram bij het indrukken van de toets	Aan
		Telegram bij loslaten	Geen telegram
	Tuimelschakelaar 1 rechts	Telegram bij het indrukken van de toets	Uit
		Telegram bij loslaten	Geen telegram
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte

Beschrijving	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 en kan daardoor energie besparen.

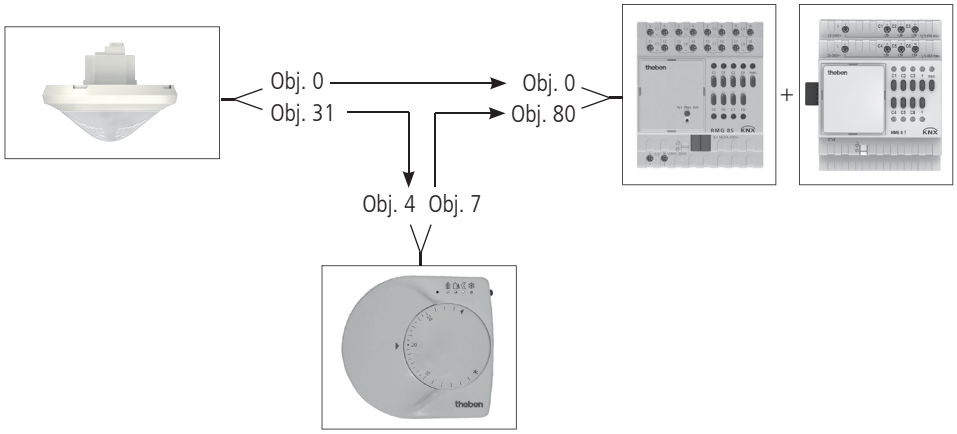
Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)

Overzicht	

Verbindingen	thePassa P360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting bij het raam
	11	Kanaal C2 licht/schakelen	10	RMG 8 S kanaal C2	In- en uitschakelen van de verlichting binnenin de ruimte

Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gescheiden
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen
		Functie kanaal C2 licht	Licht schakelen
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C2 - Licht	Lichtsterkte-schakelwaarde	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit
	RMG 8 S kanaal C2: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen. Let op het uitlijnen van de lichtmeting, zie montagehandleiding.		

11.1.4 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling

Beschrijving	Naast het aanwezigheids- en daglichtafhankelijk schakelen van een of twee lichtgroepen wordt de uitgang aanwezigheid van de melder ook voor de verwarmingsregeling gebruikt. De uitgang is uitgerust met een inschakelvertraging. In grotere ruimtes kan deze schakeling met extra aanwezigheidsmelders (Master of Slave) worden uitgebreid.
Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) Mix-combinatie: RMG 8 S + uitbreidingsmodule HME 6 T (bestelnr. 4930220 + 4930245) Ramses 713 S KNX (bestelnr. 7139201)
Overzicht	

Verbindingen

thePassa P360 KNX		Mix-combinatie		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting

thePassa P360 KNX		RAMSES 713 S		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid/ schakelen	4	Aanwezigheid	Wordt het aanwezigheidsobject ingesteld, dan schakelt RAM 713 S naar de comfort-modus.

RAMSES 713 S		Mix-combinatie		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
7	Kanaal 1 schakelen	80	EM HME 6 T kanaal 1	RAMSES 713 zendt de verwarmingsstel-grootte naar de verwarmingsactor

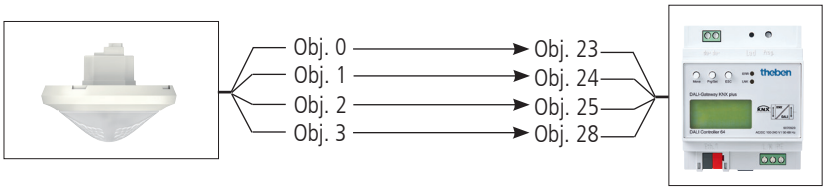
Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen
		Functie kanaal C4 - aanwezigheid	Actief
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C4 - aanwezigheid	Inschakelvertraging Aanwezigheid	volgens de wens van de klant
		Nalooptijd aanwezigheid	volgens de wens van de klant
	RAMSES 713 S		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Bedrijfsmodus	Objecten voor het bepalen van de bedrijfsmodus	Nieuw: bedrijfsmodus, aanwezigheid, raamstatus
		Bedrijfsmodus na reset	Stand-by
		Soort aanwezigheidssensor (naar obj. 4)	Aanwezigheidsmelder
	Regeling verwarming [1)]	Soort regeling	Constante regeling
	1) Deze instelling is alleen noodzakelijk als op de parameterpagina Instellingen een door de gebruiker gedefinieerde regeling wordt geselecteerd.		
	MiX-combinatie RMG 8 S en uitbreidingsmodule HME 6 T		
	Parameterpagina	Functie	Instelling
	Algemeen	Aantal basismodules	RMG 8 S
		Type van de 1e uitbreidingsmodule	HME 6 T...
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie	Schakelen aan/uit
	HME 6 T kanaal H1: functiekeuze	Aard van de stelgrootte	Constant
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.5 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 naar de stand-by-dimwaarde gedimd.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070929)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		DALI-gateway KNX plus		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	23	Groep 1/schakelen	
1	Kanaal C1 licht/lichter/donkerder	24	Groep 1/dimmen	
2	Kanaal C1 licht/waarde zenden	25	Groep 1/waarde instellen	
3	Kanaal C1 licht/waarde retour-melding	28	Groep 1/waarde	

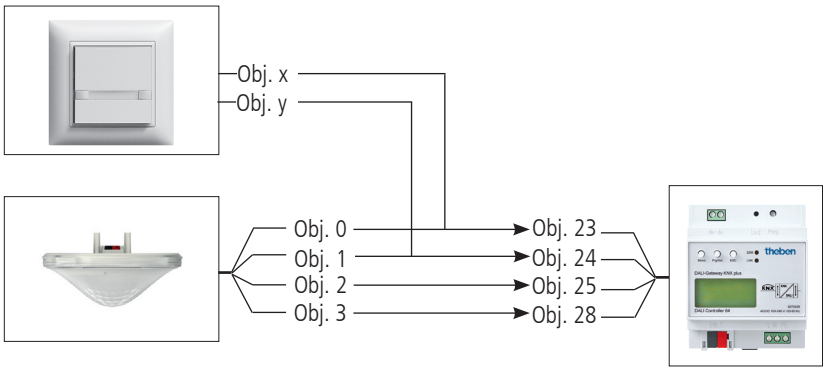
Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Constante lichtregeling
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C1 - licht /detailinstellingen	Stand-by-tijd licht	actief..
	DALI-gateway KNX plus		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Groep nr. 1	Bedrijfsmodus	Normaal gebruik
		Functie van het extra object	Geen object
		Vrijgegeven voor nood-/paniekmodus	Nee
	Schakelreactie	Inschakelwaarde	100%
		Inschakelreactie	Dimmen tot waarde in 10 s
		Uitschakelwaarde	0%
		Uitschakelreactie	Waarde direct overnemen
		Reactie bij waarde instellen	Dimmen tot waarde in 10 s
		Tijd tot dimmen	10 s
		Max. waarde voor dimmen	100%
		Min. waarde voor dimmen	0%
		Inschakelen via dimmen	Nee
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met toets

Beschrijving	De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting (zie toepassingsvoorbeeld pagina 59 hoofdstuk 11.1.5). Daarnaast kan de verlichting handmatig worden geschakeld en gedimd. Dimmen met de toets stopt de regeling. De aanwezigheidsmelder blijft tijdens de duur van de aanwezigheid op de ingestelde dimwaarde. Bij uitschakeling van het licht met de toets blijft de verlichting net zolang uitgeschakeld totdat de aanwezigheidsmelder aanwezigheid detecteert. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder de regeling weer over. (Alleen bij de modus School, zie hoofdstuk 2.4.6). 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.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070929)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		DALI-gateway KNX plus		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	23	Groep 1/schakelen	
1	Kanaal C1 licht/lichter/donkerder	24	Groep 1/dimmen	
2	Kanaal C1 licht/waarde zenden	25	Groep 1/waarde instellen	
3	Kanaal C1 licht/waarde retour-melding	28	Groep 1/status waarde	
Willekeurige KNX-toets		DALI-gateway KNX plus		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
x	Bijv. toets 1: schakelen	0	Groep 1/schakelen	In- en uitschakelen met toets
y	Bijv. toets 1: lichter/donkerder	2	Groep 1/dimmen	Dimmen met toets

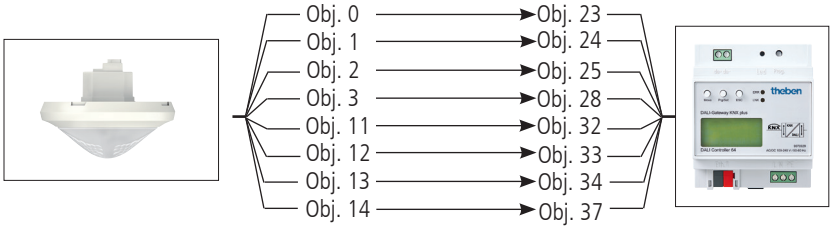
Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Constante lichtregeling
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C1 - licht /detailinstellingen	Stand-by-tijd licht	actief..
	DALI-gateway KNX plus		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Groep nr. 1	Bedrijfsmodus	Normaal gebruik
		Functie van het extra object	Geen object
		Vrijgegeven voor nood-/paniekmodus	nee
	Schakelreactie	Inschakelwaarde	100%
		Inschakelreactie	Dimmen tot waarde in 10 s
		Uitschakelwaarde	0%
		Uitschakelreactie	Waarde direct overnemen
		Reactie bij waarde instellen	Dimmen tot waarde in 10 s
		Tijd tot dimmen	10 s
		Max. waarde voor dimmen	100%
		Min. waarde voor dimmen	0%
		Inschakelen via dimmen	Nee
	KNX-toets (voorbeeld)		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Tuimelschakelaar 1 links	Telegram bij het indrukken van de toets	Aan
		Telegram bij loslaten	Geen telegram
	Tuimelschakelaar 1 rechts	Telegram bij het indrukken van de toets	Uit
		Telegram bij loslaten	Geen telegram
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen

Beschrijving	De constante lichtregeling regelt de verlichting afhankelijk van het natuurlijke daglicht (zie voorbeeld 11.1.5). Om het daglicht bij het raam beter te benutten, is de verlichting in twee lichtgroepen onderverdeeld. De beide lichtgroepen kunnen apart worden geschakeld en worden gescheiden geregeld.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070929)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		DALI-gateway KNX plus		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	23	Groep 1/schakelen	
1	Kanaal C1 licht/lichter/donkerder	24	Groep 1/dimmen	
2	Kanaal C1 licht/waarde zenden	25	Groep 1/waarde instellen	
3	Kanaal C1 licht/waarde retour-melding	28	Groep 1/status waarde	
11	Kanaal C2 licht/schakelen	32	Groep 2/schakelen	
12	Kanaal C2 licht/lichter/donkerder	33	Groep 2/dimmen	
13	Kanaal C2 licht/waarde zenden	34	Groep 2/waarde instellen	
14	Kanaal C2 licht/waarde retour-melding	37	Groep 2/status waarde	

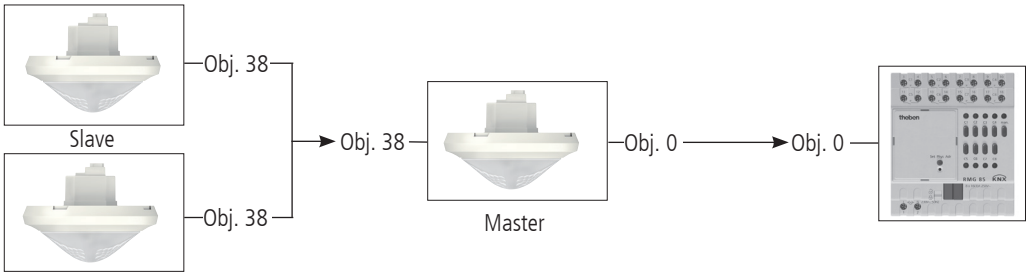
Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gescheiden
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Constante lichtregeling
		Functie kanaal C2 - licht	Constante lichtregeling
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C1 - licht /detailinstellingen	Stand-by-tijd licht	actief..
	Kanaal C2 - Licht	Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
	DALI-gateway KNX plus		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Groep nr. 1	Bedrijfsmodus	Normaal gebruik
		Functie van het extra object	Geen object
		Vrijgegeven voor nood-/paniekmodus	Nee
	Schakelreactie	Inschakelwaarde	100%
		Inschakelreactie	Dimmen tot waarde in 10 s
		Uitschakelwaarde	0%
		Uitschakelreactie	Waarde direct overnemen
		Reactie bij waarde instellen	Dimmen tot waarde in 10 s
		Tijd tot dimmen	10 s
		Max. waarde voor dimmen	100%
		Min. waarde voor dimmen	0%
		Inschakelen via dimmen	Nee
	Groep nr. 2	Bedrijfsmodus	Normaal gebruik
		Functie van het extra object	Geen object
		Vrijgegeven voor nood-/paniekmodus	Nee
	Schakelreactie	Inschakelwaarde	100%
		Inschakelreactie	Dimmen tot waarde in 10 s
		Uitschakelwaarde	0%
		Uitschakelreactie	Waarde direct overnemen
		Reactie bij waarde instellen	Dimmen tot waarde in 10 s
		Tijd tot dimmen	10 s
		Max. waarde voor dimmen	100%
		Min. waarde voor dimmen	0%
		Inschakelen via dimmen	Nee
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

11.1.8 Master-Slave parallelschakeling

Beschrijving	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. De Slaves activeren de Master als een beweging wordt herkend. Alle instellingen zoals vertragingstijden en lichtsterktedrempels worden in de Master geparametreerd. De Master-Slave parallelschakeling kan worden gebruikt ongeacht of de Master één of twee lichtgroepen schakelt of de constante lichtregeling gebruikt.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) RMG 8 S (bestelnr. 4930220)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal 1	In- en uitschakelen van de verlichting

thePassa P360 KNX (Slaves)		thePassa P360 KNX (Master)		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
38	Parallelschakeling: trigger-in/ uitgang	38	Parallelschakeling: trigger-in/ uitgang	Verbinding tussen Master en Slave

Parameter

thePassa P360 KNX (Master)		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
	Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
	Bedrijfsmodus Master	Parallelschakeling
	Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen
Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
	Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
	Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)

thePassa P360 KNX (Slaves)		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	Bedrijfsmodus	Slave

RMG 8 S		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit

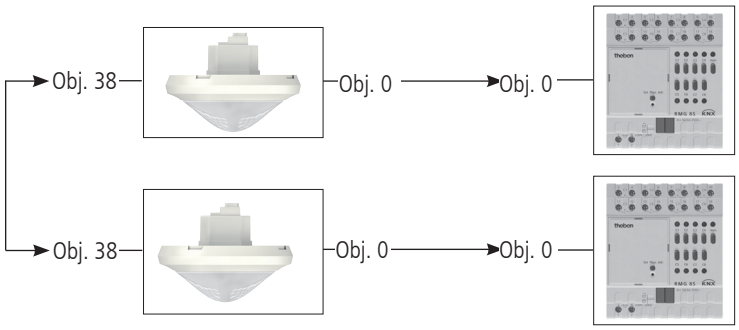
Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.

11.1.9 Master-Master parallelschakeling

Beschrijving	Om grotere ruimten met verschillende lichtomstandigheden zoals grote kantoren af te dekken, worden meerdere Master-aanwezigheidsmelders met elkaar verbonden. Elke Master stuurt zijn lichtgroep aan volgens zijn eigen lichtmeting en instellingen. Ze wisselen de aanwezigheidsinformatie onder elkaar uit. Daardoor ontstaat een groter detectiebereik. 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. De Master-Master parallelschakeling kan gebruikt worden ongeacht of de Master op schakelen of constante lichtregeling is ingesteld.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) RMG 8 S (bestelnr. 4930220)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	0	RMG 8 S kanaal 1	In- en uitschakelen van de verlichting

thePassa P360 KNX		thePassa P360 KNX		Commentaar
Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
38	Parallelschakeling: trigger-in/ uitgang	38	Parallelschakeling: trigger-in/ uitgang	Verbinding tussen Master en Master

Parameter

thePassa P360 KNX		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
	Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gezamenlijk
	Bedrijfsmodus Master	Parallelschakeling
	Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen
Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
	Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
	Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)

RMG 8 S		
Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen Aan/Uit

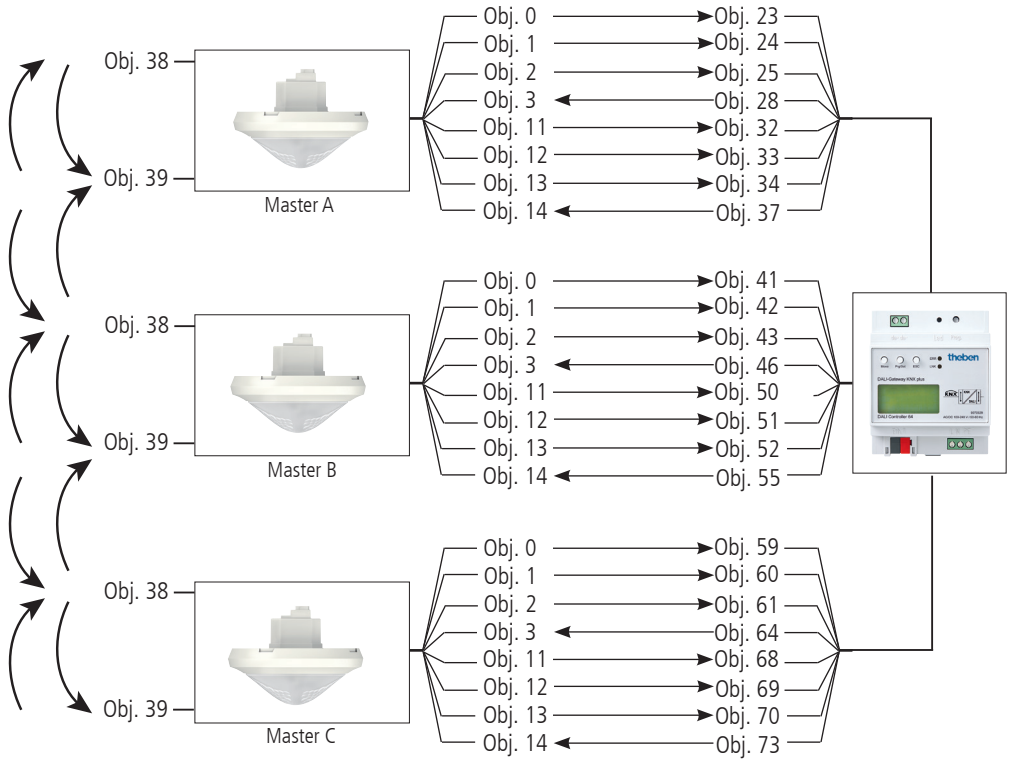
Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen.

11.1.10 Aura-effect

Beschrijving	Bij het aura-effect begeleidt het licht de gebruiker in de zone waarin hij of zij zich bevindt. Het licht in de omliggende detectiebereiken wordt op de <aura-dimwaarde> ingeschakeld resp. gedimd. Hierna volgt een voorbeeld met 3 aanwezigheidsmelders en 6 lichtgroepen. Werkwijze: ① Instellingen bij Master A, B en C uitvoeren. ② Aan het object aura-effect 1/2 een eigen groepsadres toewijzen (Master A, B en C). ③ Bij elke Master de eigen objecten aura-effect onderling met elkaar verbinden. Voorbeeld: object 38 met object 39 en object 39 met object 38 verbinden. ④ De objecten aura-effect van omliggende zones van de afzonderlijke Master-apparaten verbinden. Voorbeeld: Master A, object 39 met Master B, object 38 verbinden.

Apparaten	thePassa P360 KNX (bestelnr. 2019300) Master A, B en C. DALI-gateway KNX plus (bestelnr. 9070929)

Overzicht



Verbindingen

thePassa P360 KNX/Master A, B, C		DALI-gateway KNX plus		Commentaar
Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
0	Kanaal C1 licht/schakelen	23/41/59	Groep 1,3,5/schakelen	
1	Kanaal C1 licht/lichter/donkerder	24/42/60	Groep 1,3,5/dimmen	
2	Kanaal C1 licht/waarde zenden	25/43/61	Groep 1,3,5/waarde instellen	
3	Kanaal C1 licht/waarde retour-melding	28/46/64	Groep 1,3,5/status waarde	
11	Kanaal C2 licht/schakelen	32/50/68	Groep 2,4,6/schakelen	
12	Kanaal C2 licht/lichter/donkerder	33/51/69	Groep 2,4,6/dimmen	
13	Kanaal C2 licht/waarde zenden	34/52/70	Groep 2,4,6/waarde instellen	
14	Kanaal C2 licht/waarde retour-melding	37/55/73	Groep 2,4,6/status waarde	

Verbindingen ③	thePassa P360 KNX/Master A		thePassa P360 KNX/Master A		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master A
	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	

Verbindingen ③	thePassa P360 KNX/Master B		thePassa P360 KNX/Master B		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master B
	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	

Verbindingen ③	thePassa P360 KNX/Master C		thePassa P360 KNX/Master C		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master C
	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	

Verbindingen ④	thePassa P360 KNX/Master A		thePassa P360 KNX/Master B		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master A - Master B

Verbindingen ④	thePassa P360 KNX/Master B		thePassa P360 KNX/Master A		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master B - Master A

Verbindingen ④	thePassa P360 KNX/Master B		thePassa P360 KNX/Master C		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master B - Master C

Verbindingen ④	thePassa P360 KNX/Master C		thePassa P360 KNX/Master B		Commentaar
	Nr.	Objectnaam/functie	Nr.	Objectnaam/functie	
	38	Kanaal C1 - licht aura-effect	39	Kanaal C2 - licht aura-effect	Object-verbindingen Master C - Master B

Parameter	thePassa P360 KNX		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Detectiezone	Zone 1 en zone 2 gescheiden
		Bedrijfsmodus Master	Aura-effect
		Functie kanaal C1 - licht	Constante lichtregeling
		Functie kanaal C2 - licht	Constante lichtregeling
	Kanaal C1 - Licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
		Nalooptijd licht	5 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C1 - licht /detailinstellingen	Stand-by-tijd licht	actief..
	Kanaal C2 - Licht	Gewenste waarde lichtsterkte	200 lx (bijv. voor toepassing in een gang)
	DALI-gateway KNX plus		
	Parameterpagina	Parameter	Instelling
	Groep nr. 1, 2, 3, 4, 5 en 6	Bedrijfsmodus	Normaal gebruik
		Functie van het extra object	Geen object
		Vrijgegeven voor nood-/paniekmodus	Nee
	Schakelreactie	Inschakelwaarde	100%
		Inschakelreactie	Dimmen tot waarde in 10 s
		Uitschakelwaarde	0%
		Uitschakelreactie	Waarde direct overnemen
		Reactie bij waarde instellen	Dimmen tot waarde in 10 s
		Tijd tot dimmen	10 s
		Max. waarde voor dimmen	100%
		Min. waarde voor dimmen	0%
		Inschakelen via dimmen	Nee
	Voor de niet genoemde parameters gelden de standaard- resp. klantspecifieke parameterinstellingen. Let op het uitlijnen van de lichtmeting, zie montagehandleiding.		

Contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DUITSLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Adressen, telefoonnummers etc.
www.theben.de