

KNX-handboek

Beschrijving van de toepassingen

Aanwezigheidsmelders PlanoSpot 360 KNX



Inhoudsopgave

1. Functionele eigenschappen	4
1.1 Aanwezigheidsmelder PlanoSpot 360 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 PlanoSpot 360 KNX	7
2. Het applicatieprogramma PlanoSpot 360 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 Eingeschappen van de objecten voor de lichtregeling	11
2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten	14
2.4 Parameters	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	22
2.4.7 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed	25
2.4.8 Blokkeringsfunctie kanaal C1 licht	26
2.4.9 Kanaal C2 licht	27
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	29
2.4.13 Kanaal C3 licht	29
2.4.14 Kanaal C4, C5 aanwezigheid	29
2.4.15 Objecten kanaal C4, C5 aanwezigheid	30
2.4.16 Blokkeringsfunctie kanaal C4, C5 aanwezigheid	31
2.4.17 Kanaal C6 ruimtebewaking	31
2.4.18 Afstandsbediening	32
2.4.19 Scènes	33
2.4.20 Scenefuncties	34
3. Handbediening met drukknoppen	34
3.1 Handbediening met de functie schakelen zonder dimbare verlichting	34
3.2 Handbediening met de functie schakelen met dimbare verlichting	35
3.3 Handbediening met de functie Constante lichtregeling	35
3.4 Handbediening met de functie Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed	36
4. Parallelschakeling	37
4.1 Parallelschakeling master-slave	37
4.2 Parallelschakeling master-master	37
4.3 Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling	37

5. Gewenste lichtsterkte / constante lichtregeling	38
5.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte	38
5.2 Configuratie van de schakel-/dimactoren en DALI-gateways voor de constante lichtregeling	39
5.2.1 Aanbevolen configuratie	39
5.2.2 Actoren met apart object voor de statusretourmelding (waarde)	39
5.2.3 Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde)	39
6. Testmodi	40
6.1 Test aanwezigheid	40
6.2 Test licht	40
7. Gebruikersafstandsbediening theSenda S	41
7.1 Prestatiekenmerken van de theSenda S	41
7.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda S	41
7.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen	42
7.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	42
7.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	43
7.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen	44
7.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe lichtkanalen	45
8. Verhelpen van storingen	46
9. Bijlage	47
9.1 Typische toepassingsvoorbeelden	47
9.1.1 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	47
9.1.2 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met drukknop	48
9.1.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte	49
9.1.4 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling	50
9.1.5 Constante lichtregeling	52
9.1.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met drukknop	53
9.1.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen	55
9.1.8 Master-Slave parallelschakeling	57
9.1.9 Master-Master parallelschakeling	58

1. Functionele eigenschappen

1.1 Aanwezigheidsmelder PlanoSpot 360 KNX

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

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

Bij ingeschakelde constante lichtregeling wordt de lichtsterkte op de gewenste lichtsterkte constant gehouden. De regeling wordt volautomatisch of handmatig met drukknoppen resp. afstandsbediening gestart. Handmatig 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.

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

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

1.2 Kenmerken

- ◆ Passieve infrarood-aanwezigheidsmelder voor plafondbouw
- ◆ Vlak design, met verwisselbare afdekafdekramen in verschillende kleuren
- ◆ Vierkant detectiebereik 360° (t/m 64 m²) voor een veilig en eenvoudig ontwerp
- ◆ Automatische aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijke regeling van verlichting en HLK
- ◆ Twee detectiezones met verschillende afmetingen voor hogere flexibiliteit. Instelbaar via parameters of afstandsbediening.
- ◆ Handmatige instelling van het detectiebereik (draaivoorziening)
- ◆ Menglichtmeting geschikt voor fluorescentielampen (FL/PL/ESL), halogeen-/gloeilampen en LED's
- ◆ 3 gerichte lichtmetingen
- ◆ 2 kanalen licht C1, C2 met twee lichtmetingen en een extra lichtkanaal C3 zonder invloed van lichtsterkte
- ◆ 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
- ◆ Zelflerende nalooptijd licht instelbaar via parameter, object of afstandsbediening
- ◆ Verkorting van de nalooptijd bij korte aanwezigheid (kortdurende aanwezigheid)
- ◆ Handmatige oversturing met telegram of afstandsbediening
- ◆ 2 kanalen aanwezigheid C4, C5 afzonderlijk parametreerbaar
- ◆ Inschakelvertraging en nalooptijd aanwezigheid instelbaar
- ◆ Ruimtebewaking met selectieve bewegingsdetectie
- ◆ Instelling van de ruimtecorrectiefactor voor compensatie lichtsterktemeting
- ◆ Instelbare detectiegevoeligheid
- ◆ Zeer eenvoudige instelling van het energiebesparingsgedrag met de nieuwe «ECO plus» functie
- ◆ Testmodus ter controle van functie en detectiebereik
- ◆ Scènes
- ◆ Parallelschakeling van meerdere aanwezigheidsmelders (Master/Slave of Master/Master)
- ◆ Montage in holle plafonds met veren
- ◆ Plafondopbouw mogelijk met opbouwraam (optie)
- ◆ 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

Aanwezigheidsmelders		PlanoSpot 360 KNX
Aantal lichtmetingen (menglicht)		3
Aanbevolen montagehoogte		2,0 - 3,0 m (minimumhoogte > 1,7 m)
Max. detectiebereik		8 x 8 m (mh. 3,5 m) / 64 m² bewegend 4,5 x 4,5 m (mh. 3,0 m) / 20 m² zittend
Detectiehoek	horizontaal verticaal	360° 120°
Bedrijfsspanning		Busspanning KNX, max. 30 V
Eigen verbruik		ca. 8 mA / 9 mA met LED AAN
Soort montage		Montage in holle plafonds
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. In dit document beschreven
Aansluittype		Stekkerklemmen, type WAGO 243
Beschermingsgraad		IP 20
Omgevingstemperatuur		0 °C – 50 °C
CE-Verklaring van overeenstemming		Dit apparaat voldoet aan de veiligheidseisen van de EMC-Richtlijn 2004/108/EG
RCM conformiteit		Dit apparaat voldoet aan de richtlijnen van de ACMA

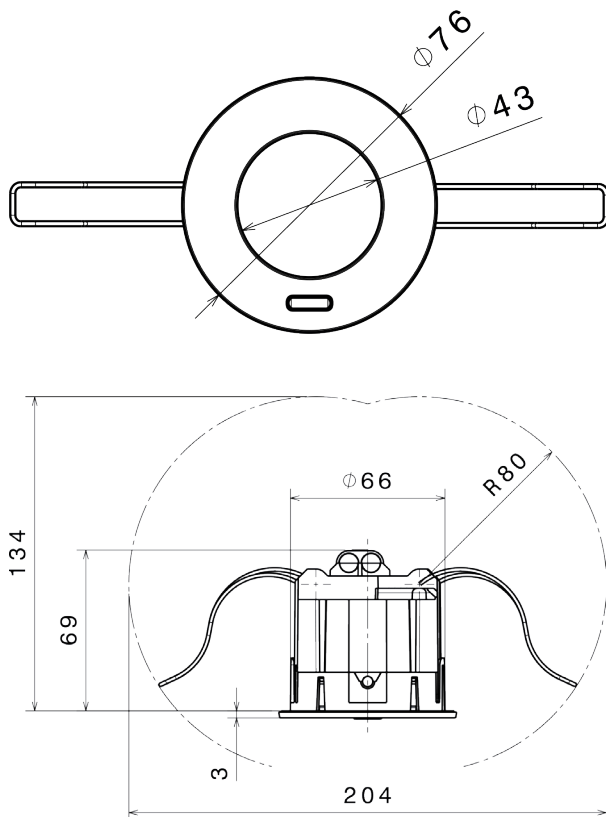
1.4.1 Productoverzicht

Soort montage	Kanaal	Kleur	Type	Artikelnummer
Plafondmontage	3 licht 2 HLK	Wit	PlanoSpot 360 KNX UP WH	2039100
Plafondmontage	3 licht 2 HLK	Zwart	PlanoSpot 360 KNX UP BK	2039101
Plafondmontage	3 licht 2 HLK	Zilver	PlanoSpot 360 KNX UP SR	2039102
Plafondmontage	3 licht 2 HLK	Speciale kleur volgens specificatie klant	PlanoSpot 360 KNX UP SF	2039103

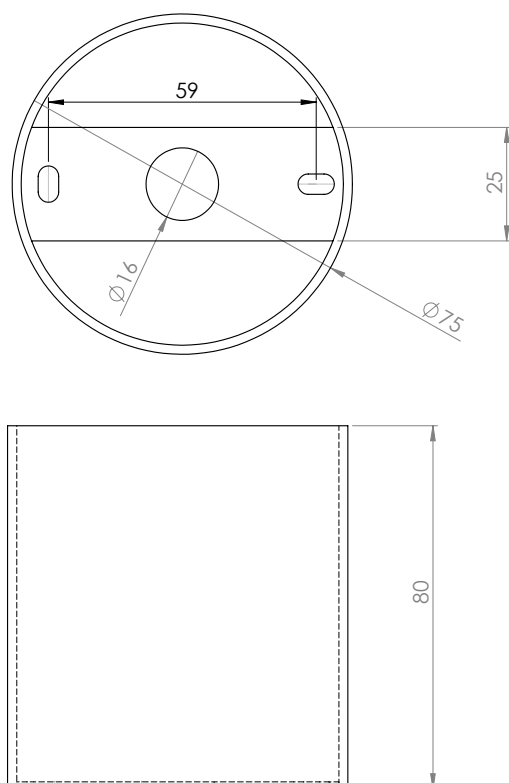
Accessoires	Artikelnummer
Opbouwraam 75A WH	9070949
Opbouwraam 75A BK	9070950
Opbouwraam 75A SR	9070951
Managementafstandsbediening SendaPro 868-A	9070675
Installatieafstandsbediening theSenda P	9070910
Gebruikersafstandsbediening theSenda S	9070911

1.4.2 Massa

PlanoSpot 360 KNX



Opbouwraam 75A



1.4.3 Detectiebereik PlanoSpot 360 KNX

Het vierkante detectiebereik van de aanwezigheidsmelder garandeert een veilig en eenvoudig ontwerp. Er zijn twee detectiezones beschikbaar, die met parameters of met de managementafstandsbediening «SendoPro 868-A» kunnen worden omgeschakeld.

Let erop dat zittende en bewegende personen in bereiken met verschillende afmetingen worden geregistreerd.

De aanbevolen montagehoogte is 2 m – 3 m. Hoe hoger de montagehoogte, des te lager de gevoeligheid van de aanwezigheidsmelder. Vanaf een montagehoogte van 3 m zijn loopbewegingen nodig en de detectiebereiken van meerdere melders moeten zich in de randzones overlappen. Het detectiebereik wordt met toenemende temperatuur minder.

De gevoeligheid kan met parameters of met de afstandsbediening in 5 trappen worden aangepast.

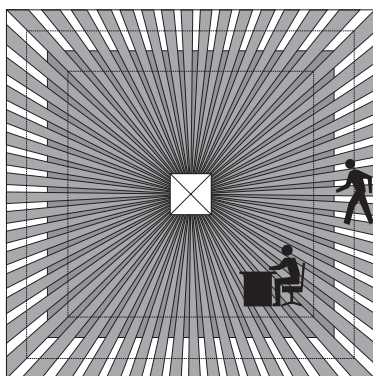
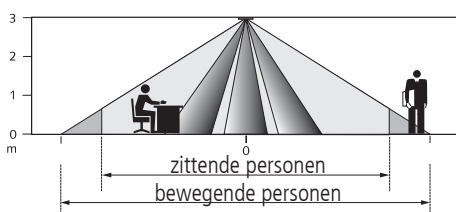
Zittende personen:

De aanwezigheidsmelder reageert zeer gevoelig op zeer kleine bewegingen. De gegevens hebben betrekking op bewegingen op tafelhoogte (ca. 0,80 m).

Bewegende personen:

Bij een montagehoogte > 3 m worden de grootte van en afstand tussen de actieve en passieve zones groter.

Voor een duidelijke detectie zijn sterkere bewegingen noodzakelijk



Detectiezone Standaard

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

Detectiezone Verminderd

Montagehoogte	zittende personen		bewegende personen	
2,0 m	4,0 m ²	2,0 m x 2,0 m	4,4 m ²	2,1 m x 2,1 m ± 0,5 m
2,5 m	6,3 m ²	2,5 m x 2,5 m	9,0 m ²	3,0 m x 3,0 m ± 0,5 m
3,0 m	9,0 m ²	3,0 m x 3,0 m	14,4 m ²	3,8 m x 3,8 m ± 1,0 m
3,5 m	-	-	22,1 m ²	4,7 m x 4,7 m ± 1,0 m

Door handmatig verschuiven van de lens kan het detectiebereik afhankelijk van de montagehoogte in een bereik van 0,5 t/m 1 meter in de richting van het raam of binnen worden verplaatst.

2. Het applicatieprogramma PlanoSpot 360 KNX

2.1 Keuze in de productdatabase

	PlanoSpot 360 KNX
Fabrikant	Theben HTS AG
Productfamilie	Fysische sensoren
Producttype	Aanwezigheidsmelders
Productnaam	PlanoSpot 360 KNX

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

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
Kanaal C3 - licht	Instellingen voor de lichtregeling van kanaal C3 licht zonder lichtsterkte-invloed
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
Kanaal C6 - ruimtebewaking	Instellingen voor kanaal C6 ruimtebewaking
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 PlanoSpot 360 KNX beschikt over 53 communicatieobjecten. Bij het schakelen verandert de naam gewenste waarde in schakelwaarde.

Object-Nummer	Objectnaam	Functie	Lengte	Gegevenstype (ID)	Flags				
					C	R	W	T	U
0	Kanaal C1 licht	Schakelen	1 bits	1.001	✓		✓	✓	
1	Kanaal C1 licht	Lichter/donkerder	4 bits	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 byte	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 byte	9.004	✓		✓	✓	
7	(Kanaal C1) meetwaarde luxmeter	Waarde ontvangen	2 byte	9.004	✓		✓		
8	(Kanaal C1) ruimtecorrectiefactor	Waarde oproepen	2 byte	9.*	✓	✓		✓	
9	(Kanaal C1) lichtsterkte	Lux-waarde zenden	2 byte	9.004	✓	✓		✓	
10	(Kanaal C1) externe lichtsterkte	Lux-waarde ontvangen	2 byte	9.004	✓		✓		
11	Kanaal C2 licht	Schakelen	1 bits	1.001	✓		✓	✓	
12	Kanaal C2 licht	Lichter/donkerder	4 bits	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 byte	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 byte	9.004	✓		✓	✓	
18	Kanaal C2 meetwaarde luxmeter	Waarde ontvangen	2 byte	9.004	✓		✓		
19	Kanaal C2 ruimtecorrectiefactor	Waarde oproepen	2 byte	9.*	✓	✓		✓	
20	Kanaal C2 lichtsterkte	Lux-waarde zenden	2 byte	9.004	✓	✓		✓	
21	Kanaal C2 externe lichtsterkte	Lux-waarde ontvangen	2 byte	9.004	✓		✓		
22	Kanaal C1 licht	Keuze gewenste lichtsterkte	1 bits	1.003	✓		✓		
23	Kanaal C2 licht	Keuze gewenste lichtsterkte	1 bits	1.003	✓		✓		
24	Kanaal C1, C2 licht	Keuze constante lichtregeling	1 bits	1.003	✓		✓		
24	Kanaal C1, C2 licht constante lichtregeling	Activeren/deactiveren	1 bits	1.003	✓		✓		
25	Kanaal C1, C2 licht	Stand-by-functie	1 bits	1.003	✓		✓		
26	Kanaal C3 licht	Schakelen	1 bits	1.001	✓		✓	✓	
27	Kanaal C1, C2, C3 nalooptijd licht	Waarde ontvangen	2 byte	7.005	✓		✓	✓	
28	Kanaal C1, C2, C3 licht	Blokkeren/deblokkeren	1 bits	1.003	✓		✓		
29	Centrale commando	Ontvangen	1 bits	1.001	✓		✓		
30	Externe scène	Ontvangen	1 byte	18.001	✓		✓		
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Schakelen	1 bits	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	HVAC-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	✓	✓		✓	
31	Kanaal C4.1 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	✓	✓		✓	
32	Kanaal C4.2 aanwezigheid	Schakelen	1 bits	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	HVAC-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	✓	✓		✓	

Object-Nummer	Objectnaam	Functie	Lengte	Gegevenstype (ID)	Flags				
					C	R	W	T	U
33	Kanaal C4 aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	1 bits	1.003	✓		✓		
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Schakelen	1 bits	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	HVAC-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	✓	✓		✓	
34	Kanaal C5.1 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	✓	✓		✓	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Schakelen	1 bits	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	HVAC-bedrijfsmodus	1 byte	20.102	✓	✓		✓	
35	Kanaal C5.2 aanwezigheid	Scène zenden	1 byte	17.001	✓	✓		✓	
36	Kanaal C5 aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	1 bits	1.003	✓		✓		
37	Kanaal C6 ruimtebewaking	Melding	1 bits	1.005	✓			✓	
38	Kanaal C6 ruimtebewaking	Bevestiging	1 bits	1.016	✓		✓		
39	Kanaal C6 ruimtebewaking	Sabotage cyclisch	1 bits	1.005	✓			✓	
40	Kanaal C6 ruimtebewaking	Vrijgave	1 bits	1.003	✓		✓		
41	Parallelschakeling	Trigger in-/uitgang	1 bits	1.017	✓		✓	✓	
42	Ingang scène	Scène 1 / 2	1 bits	1.022	✓		✓		
42	Uitgang scène	Scènenummer	1 byte	18.001	✓			✓	
43	IR schakelen/dimmen extern 1	Schakelen	1 bits	1.001	✓			✓	
44	IR schakelen/dimmen extern 1	Lichter/donkerder	4 bits	3.007	✓			✓	
45	IR schakelen/dimmen extern 2	Schakelen	1 bits	1.001	✓			✓	
46	IR schakelen/dimmen extern 2	Lichter/donkerder	4 bits	3.007	✓			✓	
47	IR jaloezie extern 1	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bits	1.008	✓			✓	
48	IR jaloezie extern 1	Lamellen openen/sluiten	1 bits	1.009	✓			✓	
49	IR jaloezie extern 2	Jaloezie omhoog/omlaag	1 bits	1.008	✓			✓	
50	IR jaloezie extern 2	Lamellen openen/sluiten	1 bits	1.009	✓			✓	
51	Testmodus aanwezigheid	Aan / Uit	1 bits	1.001	✓		✓		
52	Testmodus licht	Aan / Uit	1 bits	1.001	✓		✓		
53	Softwareversie	Zenden	2 byte	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 naam 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 „Constance lichtregeling” of bij „Schakelen” <Verlichting dimbaar bij schakelen> "ja" werd geselecteerd. In de functie „Constance 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 22 hoofdstuk 2.4.6 In de functie „Constance lichtregeling” of „Constance lichtregeling zonder aanwezigheid” 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 drukknopingen, maar reageert op drukknopcommando'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 drukknopbediening op pagina 34 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 alternatieve gewenste lichtsterkte overgenomen. Object 4 of 15 zendt de opgeslagen waarde van de momenteel actieve gewenste lichtsterkte resp. object 6 of 17 de alternatieve gewenste lichtsterkte (afhankelijk van welke lichtsterkte op dat moment actief is). Met een waardetelegram \$01 (1) zendt object 4 of 15 de huidige gewenste lichtsterkte resp. object 6 of 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 of 17 zendt de opgeslagen waarde van de alternatieve gewenste lichtsterkte terug. Bij wijziging van de alternatieve gewenste lichtsterkte met 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 of de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" gezonden. 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 ingevoerde. 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” werd 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	Object 12 - 14 zijn beschikbaar als bij de functie „Constance lichtregeling” of voor „Schakelen” <Verlichting dimbaar bij schakelen> „ja” werd geselecteerd. Bij gebruik van twee kanalen dienen object 11 - 14 voor de regeling of constante lichtregeling van kanaal C2 licht. Functie zie object 0 - 3: kanaal C1 licht.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 22	Kanaal C1 licht	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 23	Kanaal C2 licht	Keuze gewenste lichtsterkte	
Object 24	Kanaal C1 licht Kanaal C1/C2 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 <werkwijze> 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 <werkwijze> 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 via object 25 worden gedeactiveerd resp. weer worden geactiveerd. Standaard is de stand-by-functie geactiveerd.
Object 26	Kanaal C3 licht	Schakelen	Object beschikbaar als bij <Functie kanaal C3 - licht> „actief” werd geselecteerd. Kanaal C3 licht reageert alleen op aanwezigheid zonder lichtsterkte-Invloed en kan op half- of volautomatisch worden ingesteld.
Object 27	Kanaal C1 nalooptijd licht Kanaal C1/C2 nalooptijd licht Kanaal C1/C3 nalooptijd licht Kanaal C1/C2/C3 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, C3 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 Kanaal C1/C3 licht Kanaal C1/C2/C3 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 melders altijd de huidige toestand en zet zo de lichtsterkteafhankelijke schakeling resp. de constante lichtregeling voort.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 29	Centrale commando	Ontvangen	Een EIN-telegram schakelt de kanalen C1, C2, C3 licht aan. De reactie van de aanwezigheidsmelder is identiek als bij het inschakelen door de gebruiker met een drukknop. De reactie is afhankelijk van het geselecteerde regelingstype. Zie hoofdstuk 3 pagina 34. Een UIT-telegram schakelt de kanalen C1, C2, C3 licht volgens de onderstaande randvoorwaarden: - geen beweging binnen de laatste 5 seconden: het licht wordt onmiddellijk uitgeschakeld. De lopende nalooptijden voor de kanalen C1, C2, C3 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, C3 niet uitgeschakeld, maar schakelen 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 - De centrale commando wordt niet uitgevoerd.
Object 30	Externe scène	Ontvangen	Object beschikbaar als bij <Functie kanaal C1 - licht> niet „niet-actief” werd geselecteerd. De reactie van de aanwezigheidsmelder kan met 8 verschillende scènefuncties worden aangestuurd. Zie pagina 34 hoofdstuk 2.4.20.

2.3.4 Eigenschappen van de overige objecten

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 31 Object 32 Object 34 Object 35	Kanaal C4.1 aanwezigheid Kanaal C4.2 aanwezigheid Kanaal C5.1 aanwezigheid Kanaal C5.2 aanwezigheid	Schakelen Waarde zenden Percentage zenden HVAC-bedrijfsmodus 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 lichtsterkte, na eventuele vertraging door geparametreerde inschakelvertraging) een geparametreerd 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 aanwezigheid Kanaal C5 aanwezigheid	Blokkeren/deblokkeren	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 aanvulling op het telegram bij het blokkeren. Na deblokkering wordt de huidige toestand gezonden.
Object 37	Kanaal C6 ruimtebewaking	Melding	Object 37 - 40 zijn beschikbaar als bij <Functie kanaal C6 - ruimtebewaking> „actief” werd geselecteerd. Afhankelijk van de ingestelde parameters zendt de aanwezigheidsmelder via object 37 de bewegingsinformatie met grotere bescherming tegen een verkeerde activering: <Soort melding>: schakelen (aan/uit): Het kanaal bewaking zendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram. <Soort melding>: cyclisch met bevestiging: het kanaal bewaking zendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram. Wordt het telegram niet binnen de geparametreerde wachttijd op object 38 bevestigd, dan zendt de melder weer een AAN-telegram. Dit herhaalt zich totdat een bevestiging wordt ontvangen.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving
Object 38	Kanaal C6 ruimte-bewaking	Bevestiging	Wordt het kanaal bewaking op "Cyclisch met bevestiging" ingesteld, dan verwacht de melder een 0- of 1-telegram op object 38. Het herhaalt het AAN-telegram in cyclische afstanden, zolang geen bevestiging heeft plaatsgevonden.
Object 39	Kanaal C6 ruimte-bewaking	Sabotage cycl.	Om het demonteren van de aanwezigheidsmelder vast te stellen, zendt object 39 continu UIT-telegrammen, zolang de melder in bedrijf is.
Object 40	Kanaal C6 ruimte-bewaking	Vrijgave	Het kanaal C6 ruimtebewaking kan bij beide <soorten meldingen> tijdens het bedrijf met een AAN-telegram naar object 40 worden vrijgegeven, resp. met een UIT-telegram worden geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden geen telegrammen naar het meldobject (37) gezonden.
Object 41	Parallelschakeling	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. Neem de opmerkingen betreffende parallelschakeling op pagina 37 hoofdstuk 4 in acht.
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 scèneknoppen  op de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" zendt het scèneuitgangsobject het ingestelde scènenummer.
Object 43 Object 44	IR schakelen/dimmen extern 1 IR schakelen/dimmen extern 1	Schakelen Lichter/donkerder	De parameter <Bovenste toetsenrij theSenda S regelt> heeft een vast toegewezen IR-groepsadres I. Wordt bij de parametring de parameter <Bovenste toetsenrij theSenda S regelt> op "Schakelen/dimmen extern 1" ingesteld en een commando met het IR-groepsadres ontvangen, dan nemen object 43 en 44 de volgende functie over: 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	De parameter <Onderste toetsenrij theSenda S regelt> heeft een vast toegewezen IR-groepsadres II. Wordt bij de parametring de parameter <Onderste toetsenrij theSenda S regelt> op "Schakelen/dimmen extern 2" ingesteld en wordt een commando met het IR-groepsadres ontvangen, dan nemen object 45 en 46 dezelfde functie over als bij object 43 en 44.

Object	Objectnaam	Functie	Beschrijving																								
Object 47 Object 48	IR jaloezie extern 1 IR jaloezie extern 1	Jaloezie omhoog/ omlaag Lamellen openen/sluiten	De parameter <Bovenste toetsenrij theSenda S regelt> heeft een vast toegewezen IR-groepsadres I. Wordt bij de parametring de parameter <Bovenste toetsenrij theSenda S regelt> op "Jaloezie extern 1" ingesteld en een commando met het IR-groepsadres ontvangen, dan nemen object 47 en 48 de volgende functie over: 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	De parameter <Onderste toetsenrij theSenda S regelt> heeft een vast toegewezen IR-groepsadres II. Wordt bij de parametring de parameter <Onderste toetsenrij theSenda S regelt> op "Jaloezie extern 2" ingesteld en wordt een commando met het IR-groepsadres ontvangen, dan nemen object 49 en 50 dezelfde functie over als bij object 47 en 48.																								
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 6.1 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 6.2 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. <table><tr><th>Info (DPT 217.001)</th><th>Software Version</th></tr><tr><td>08 00</td><td>1.00</td></tr><tr><td>08 40</td><td>1.01</td></tr><tr><td>08 80</td><td>1.02</td></tr><tr><td>08 C0</td><td>1.03</td></tr><tr><td>09 00</td><td>1.04</td></tr><tr><td>09 40</td><td>1.05</td></tr><tr><td>09 80</td><td>1.06</td></tr><tr><td>09 C0</td><td>1.07</td></tr><tr><td>0A 00</td><td>1.08</td></tr><tr><td>0A 40</td><td>1.09</td></tr><tr><td>0A 80</td><td>1.10</td></tr></table> Aanwezigheidsmelder met de softwareversie 0.00 (00 00) ondersteunen object 53 niet.	Info (DPT 217.001)	Software Version	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
Info (DPT 217.001)	Software Version																										
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 Parameters

Vooraf ingestelde waarden zijn **vet** gemarkeerd.

2.4.1 Algemeen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedrijfsmodus	Master Slave	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 uitsluitend aanwezigheidsinformatie aan de Master. De parameter < Cyclustijd parallelschakeling > wordt weergegeven. Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in hoofdstuk 4 pagina 37.
Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling Parallelschakeling	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 37.
Cyclustijd Parallelschakeling	30 seconden 1 minuut 2, 3, 4 minuten	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.
Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen Constante lichtregeling Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed niet-actief	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 op dat moment ingestelde lichtsterkte. Het kanaal C1 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de huidige lichtsterkte. De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de lichtregeling.
Functie kanaal C2 - licht	Licht schakelen Constante lichtregeling Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed niet-actief	Het kanaal C2 licht schakelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de huidige lichtsterkte. Het kanaal C2 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de op dat moment ingestelde lichtsterkte. Het kanaal C2 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de huidige lichtsterkte. Kanaal C2 licht wordt niet gebruikt. De bijbehorende parameters en objecten worden niet weergegeven.
Functie kanaal C3 - licht	Licht schakelen niet-actief	Het kanaal C3 licht schakelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen zonder lichtsterkte-invloed. Kanaal C3 licht wordt niet gebruikt. De bijbehorende parameters en objecten worden niet weergegeven.
Functie kanaal C4 - aanwezigheid	actief niet-actief	De parameterpagina "Kanaal C4 aanwezigheid" wordt getoond. Het kanaal C4 aanwezigheid schakelt overige regelsystemen zoals HLK-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte). De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HLK-toepassingen.
Functie kanaal C5 - aanwezigheid	actief niet-actief	De parameterpagina "Kanaal C5 aanwezigheid" wordt getoond. Het kanaal C5 aanwezigheid schakelt overige regelsystemen zoals HLK-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte). De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HLK-toepassingen.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Functie kanaal C6 - ruimtebewaking	actief niet-actief	De aanwezigheidsmelder zendt een aanwezigheidssignaal met een lagere gevoeligheid voor de ruimtebewaking. De aanwezigheidsmelder wordt niet gebruikt voor de ruimtebewaking.
Activering van de testmodus	via object of afstandsbediening, max. 30 min 2 – 60 min	Een geactiveerde testmodus wordt na afloop van de ingestelde tijd automatisch beëindigd en de melder wordt opnieuw gestart. Zie pagina 40 hoofdstuk 6 voor de beschrijving van de testmodi.

2.4.2 Instellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Detectiezone	Standaard verminderd	Met de parameter <Detectiezone> kunnen twee detectiezones met verschillende afmetingen worden geselecteerd. „Standaard” max. bewegend 8 x 8 m (mh 3,5 m), max. zittend 4,5 x 4,5 m (mh 3 m) „Verminderd” max. bewegend 4,7 x 4,7 m (mh 3,5 m), max. zittend 3 x 3 m (mh 3 m) zie ook „1.4.3 Detectiebereik PlanoSpot 360 KNX” pagina 7
Detectiegevoeligheid	1–5 3 standaard	De melder heeft 5 gevoeligheidsniveaus: 1 zeer ongevoelig 2 ongevoelig 3 standaard 4 gevoelig 5 zeer gevoelig Door de keuze van de bedrijfsmodus test-aanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet gewijzigd. De basisinstelling is het middelste niveau (3).
Verlaging detectiegevoeligheid ruimtebewaking	1–3 2 standaard	Om loos alarm te voorkomen, kan de gevoeligheid relatief, d.w.z. ten opzichte van de basisdetectiegevoeligheid stapsgewijs worden verlaagd. 1 weinig 2 standaard 3 sterk De basisinstelling is het middelste niveau (2).
Parameterinstellingen bij download	door download overschrijven door download ongewijzigd	De instelling heeft betrekking op de volgende parameters: - Gewenste lichtsterkte kanaal C1, C2 licht - Alternatieve gewenste lichtsterkte kanaal C1, C2 licht - Nalooptijd licht - Ruimtecorrectiefactor - Detectiezone - Detectiegevoeligheid - Verlaging detectiegevoeligheid ruimtebewaking - Scènewaarden De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder worden overschreven. Instellingen die met behulp van 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. De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de aanwezigheidsmelder blijven ongewijzigd. Instellingen die met behulp van de managementafstandsbediening “SendoPro 868-A”, de installatieafstandsbediening “theSenda P” of via een busobject werden gewijzigd, blijven behouden. NB: Bij het eerste 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.

2.4.3 Lichtsterktemeting

[illegible]

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Lichtsterkte cyclisch zenden	5 s 30 min Elke 1 min nee	De gemeten lichtsterkte wordt cyclisch met de geselecteerde tijd gezonden. Standaardwaarde De gemeten lichtsterkte wordt niet cyclisch gezonden.
Lichtsterkte zenden bij verandering	>5% ... >80% van >30% nee	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. Standaardwaarde De gemeten lichtsterkte wordt niet afhankelijk van een lichtsterkteverandering gezonden.

2.4.4 Kanaal C1 licht

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedieningswijze	Volautomatisch Halfautomatisch	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. In de <bedieningsmodus> „Halfautomatisch” moet de verlichting altijd handmatig met drukknoppen 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 34 hoofdstuk 3.
Lichtsterkte-schakelwaarde Gewenste lichtsterkte	10–3000 lx 500 lx Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)	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 (object 1 - 3). De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan trapsgewijs tussen 10–3000 lx worden ingesteld. Standaardwaarde. Licht schakelen: - De lichtsterkte-schakelwaarde kan met de instelling „Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)” worden gedeactiveerd. De managementafstandsbediening “SendoPro 868-A” of de installatieafstandsbediening “theSenda P” dient ter ondersteuning van de instelling van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte. NB: 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 nee	De busobjecten 4 en 5 zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt. De busobjecten 4 en 5 zijn niet beschikbaar. NB: 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, C3 gezamenlijk.
Nalooptijd licht via bus instellen	ja nee	De nalooptijd kan via de bus worden ingesteld. Busobject 27 is beschikbaar. De nalooptijd kan 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	niet-actief actief	Bij het kortdurende betreden van een ruimte kan de nalooptijd kanaal licht vroegtijdig worden beëindigd. (Bij bedieningswijze Volledig automatisch 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 drukknop wordt ingeschakeld.
Keuze lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	niet-actief actief	Er is slechts één lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (basis) beschikbaar. Een tweede, alternatieve gewenste lichtsterkte kan worden geparameetreerd. 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 teruggedraaid. 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 400 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 NB: 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. NB: 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 nee	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. De verlichting kan niet worden gedimd.
Duur van de handmatige oversturing	tot nalooptijd licht is afgelopen 15 min - 120 min	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. De ingestelde dimwaarde is geldig totdat de ingestelde tijd of de nalooptijd is afgelopen. Aansluitend wordt op automatische bediening overgeschakeld.
Stand-by-tijd licht	 niet-actief actief	De parameter is zichtbaar als de parameter <Verlichting dimbaar bij schakelen> op "ja" is ingesteld. De stand-by-functie is niet beschikbaar. De stand-by-functie is beschikbaar en de parameters worden getoond.
Duur stand-by-tijd licht	30 s – 60 min 30 min on	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. Standaardwaarde 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	1% – 25% 10%	De parameter is zichtbaar als de parameter <Stand-by-tijd licht> op "actief" is ingesteld. De dimwaarden voor stand-by kunnen trapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd. Standaardwaarde
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	elke 1 min .. 60 min nee	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden. NB: Wordt de verlichting met een drukknop of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
Blokkeringsfunctie activeren	ja nee	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via object 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet. Standaardwaarde

2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling

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

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	Waardetelegram AAN-telegram	De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog. De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en en springt of dimt tot de voor de actor geparametreerde waarde omhoog.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Startreactie regeling	met 4-bit stoptelegram zonder 4-bit stoptelegram	Als bij <Begin regeling met> een „waardetelegram“ werd geselecteerd, wordt een waar-detelegram 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-te-legram 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. Als bij <Begin regeling met> een „waardetelegram“ werd geselecteerd, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde „inschakeldimwaarde“. Als bij <Begin regeling met> een „waardetelegram“ werd geselecteerd, begint de regeling met de ingestelde inschakelwaarde bij de actor. Voorbeeld: Is bij de actor een inschakel-waarde van 70% geparametreerd, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakel-waarde, ongeacht of deze waarde boven of onder de gewenste waarde ligt.
Inschakeldimwaarde	30% ... 100% 70%	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 <inschakeldimwaar-de> ingeschakeld en de regeling vindt vanaf deze waarde plaats. Standaardwaarde
Regelsnelheid	Standaard Gemiddeld Snel	Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde gewijzigd. Het gedrag is optimaal ingesteld. De wijziging vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar. De wijziging verloopt met iets grotere stappen. 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 Door gebruiker gedefinieerd	Regelbereik:10% t/m 100%. De onder- en bovengrens van het regelbereik kan door de gebruiker worden ingesteld. De parameter <Ondergrens van de regeling> en <Bovengrens van de regeling> wordt 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 h na 10 min	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. Standaardwaarde
Reactie bij handmatig dimmen	office school	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. Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd.
Stand-by-tijd licht	niet-actief actief	De stand-by-functie voor kanaal C1 licht is niet beschikbaar. De stand-by-functie voor kanaal C1 licht is beschikbaar en de parameters worden getoond.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Duur stand-by-tijd licht	30 s – 60 min 30 min on	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. Standaardwaarde 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 na 10 minuten uitgeschakeld. Indien de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte zakt, schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd.
Stand-by-dimwaarde	1% – 25% 10%	De dimwaarden voor stand-by kunnen trapsgewijs van 1% tot 25% worden geselecteerd. Standaardwaarde.
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	elke 1 min .. 60 min nee	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden. NB: Wordt de verlichting met een drukknop of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
Blokkeringsfunctie activeren	ja nee	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via object 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet. Standaardwaarde

2.4.7 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

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

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	Waardetelegram AAN-telegram	De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog. De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en en springt of dimt tot de voor de actor geparametreerde waarde omhoog.
Startreactie regeling	met 4-bit stoptelegram zonder 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. Als bij <Begin regeling met> een „waardetelegram” werd geselecteerd, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde „inschakeldimwaarde”. Als bij <Begin regeling met> een „waardetelegram” 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, ongeacht of deze waarde boven of onder de gewenste waarde ligt.
Inschakeldimwaarde	30% ... 100% 70%	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. Standaardwaarde
Regelsnelheid	Standaard Gemiddeld Snel	Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde gewijzigd. Het gedrag is optimaal ingesteld. De wijziging vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar. De wijziging verloopt met iets grotere stappen. 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 Door gebruiker gedefinieerd	Regelbereik: 10% t/m 100%. De onder- en bovengrens van het regelbereik kan door de gebruiker worden ingesteld. De parameterpagina <Ondergrens van de regeling> en <Bovengrens van de regeling> wordt 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 h na 10 min	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. Standaardwaarde
Reactie bij handmatig dimmen	office school	Constance 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. Constance lichtregeling wordt door handmatig dimmen tot aan het opnieuw activeren van de regelaar met object 24 onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden	elke 1 min .. 60 min nee	Huidige uitgangswaarde kanaal C1 wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden. NB: Wordt de verlichting met een drukknop of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
Blokkeringsfunctie activeren	ja nee	Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via object 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet. 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
Blokkeringstelegram	blokkeren met AAN-telegram blokkeren met UIT-telegram	Blokkeren van de uitgangen licht kanaal C1 betekent dat de aanwezigheidsmelder geen telegrammen via object 0 t/m 3 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet. NB: 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 41 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 41 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. 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. Met een UIT-telegram wordt de uitgang licht C1 geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.
Reactie bij begin van de blokkering	AAN-telegram UIT-telegram geen telegram Waarde X% zenden	Bij het begin van de blokkering wordt een AAN-telegram gezonden. Bij het begin van de blokkering wordt een UIT-telegram gezonden. Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden. 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.
NB: Reactie kanaal C3 - licht		Als bij parameter <Reactie bij het begin van de blokkering> "Waarde X% zenden" werd ingesteld, wordt een "AAN-telegram" gezonden.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
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. NB: 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.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Verlichting dimbaar bij schakelen	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.5 "Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen" parameter <Verlichting dimbaar bij schakelen>
Stand-by-tijd licht	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.5 "Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen" parameter <Stand-by-tijd licht>
Uitgangswaarde kanaal C2 cyclisch zenden	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.5 "Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen" parameter <Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden>
Blokkeringsfunctie activeren	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.5 "Detailinstellingen kanaal C1 licht schakelen" parameter <Blokkeringsfunctie activeren>

2.4.11 Detailinstellingen kanaal C2 licht constante lichtregeling

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

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Begin regeling met>
Startreactie regeling	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Startreactie regeling>
Regelsnelheid	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Regelsnelheid>
Regelbereik	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Regelbereik>
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte>
Reactie bij handmatig dimmen	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Reactie bij handmatig dimmen>
Stand-by-tijd licht	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Stand-by-tijd licht>
Uitgangswaarde kanaal C2 cyclisch zenden	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden>
Blokkeringsfunctie activeren	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 22 hoofdstuk 2.4.6 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Blokkeringsfunctie activeren>

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.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Begin regeling met>
Startreactie regeling	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Startreactie regeling>
Regelsnelheid	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Regelsnelheid>
Regelbereik	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Regelbereik>
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte>
Reactie bij handmatig dimmen	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Reactie bij handmatig dimmen>
Uitgangswaarde kanaal C2 cyclisch zenden	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling" parameter <Uitgangswaarde kanaal C1 cyclisch zenden>
Blokkeringsfunctie activeren	worden door kanaal C1 licht overgenomen	Zie pagina 25 hoofdstuk 2.4.7 "Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" parameter <Blokkeringsfunctie activeren>

2.4.13 Kanaal C3 licht

De parameters zijn zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C3 licht> "Licht schakelen" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Bedieningswijze	Volautomatisch Halfautomatisch	In de <bedieningswijze> „Volautomatisch” schakelt het kanaal C3 licht automatisch de verlichting afhankelijk van de aanwezigheid. Het uitschakelen vindt automatisch plaats. In de <bedieningsmodus> „Halfautomatisch” moet de verlichting altijd handmatig met drukknoppen of de afstandsbediening worden ingeschakeld. Het uitschakelen vindt automatisch plaats. Zie pagina 34 hoofdstuk 3.
Nalooptijd licht	zoals kanaal C1 licht	De nalooptijd licht voor kanaal C3 licht wordt door kanaal C1 licht overgenomen.
Uitgangswaarde kanaal C3 cyclisch zenden	zoals kanaal C1 licht	Wordt door instelling kanaal C1 licht overgenomen.
Blokkeringsfunctie activeren	zoals kanaal C1 licht	Wordt door instelling kanaal C1 licht overgenomen.

2.4.14 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	niet-actief 10 s – 30 min	Een niet-actieve inschakelvertraging betekent dat het kanaal aanwezigheid bij het herkennen van een beweging direct schakelt. Voor het kanaal aanwezigheid kan een inschakelvertraging tussen 10 seconden en 30 minuten worden ingesteld. Het kanaal aanwezigheid schakelt bij het herkennen van een beweging niet direct, maar pas na afloop van de inschakelvertraging. De inschakelvertraging 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.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Nalooptijd aanwezigheid	10 s – 120 min 15 min	De nalooptijd aanwezigheid kan tussen 10 seconden en 120 minuten worden ingesteld. Zij wordt bij elke beweging opnieuw gestart. De nalooptijd kan voor elk kanaal C4, C5 apart worden ingesteld.

2.4.15 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 HVAC-bedrijfsmodus Scène	Men kan kiezen uit 5 telegramsoorten
Bij herkende aanwezigheid Aan het eind van de nalooptijd	cyclisch zenden eenmalig het volgende telegram zenden geen telegram zenden	Het kanaal C4, C5 aanwezigheid wordt alleen bij aanwezigheid geschakeld, niet op basis van de lichtsterkte. Na het herkennen van een beweging resp. aan het einde van de nalooptijd wordt cyclisch een telegram gezonden. Standaard wordt bij het herkennen van een beweging resp. aan het eind van de nalooptijd een eenmalig telegram gezonden Bij het herkennen van een beweging resp. aan het einde van de nalooptijd wordt geen telegram gezonden.
Telegram bij schakelcommando	UIT AAN UIT	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Schakelcommando" Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid) Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij waarde	0...255 255 0	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Waarde" Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid) Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij percentage	0% ... 100% 100% 0%	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Percentage" Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid) Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij HVAC-bedrijfsmodus	Comfort Stand-by Nachtverlaging Vorst-/overtemperatuurbeveiliging	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "HVAC-bedrijfsmodus". Deze hebben de volgende byte-waarden: Comfort: 1; Stand-by: 2; Nachtverlaging: 3; Vorst-/hittebeveiliging: 4. Standaardwaarde (bij gedetecteerde aanwezigheid) Standaardwaarde (aan het eind van de nalooptijd)
Telegram bij scène	Scène 1 ... 64 Scène 1 Scène 2	Keuze bij <Soort telegram C4.1, C4.2, C5.1, C5.2> "Scène" Standaardwaarde telegram (bij gedetecteerde aanwezigheid) Standaardwaarde telegram (aan het einde van de nalooptijd)
Moet er een tweede telegram worden gezonden?	nee ja	Standaardwaarde 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 Elke 60 min	Keuze van de cyclustijd voor cyclisch zenden. Standaardwaarde
Blokkeringsfunctie activeren	ja.. nee	Door het blokkeren van de kanalen aanwezigheid C4 resp. C5 worden de telegrammen ervan niet gezonden. 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.

2.4.16 Blokkeringsfunctie kanaal C4, C5 aanwezigheid

De parameterpagina is zichtbaar als bij de parameter <Blokkeringsfunctie activeren> "ja" is ingesteld. Zie pagina 30 hoofdstuk 2.4.15.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Blokkeringstelegram	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 gedetecteerde 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.

2.4.17 Kanaal C6 ruimtebewaking

De parameters zijn zichtbaar als bij de parameter <Functie kanaal C6 ruimtebewaking> "actief" is ingesteld. Zie pagina 17 hoofdstuk 2.4.1.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Soort melding	Schakelen (AAN/UIT) Cyclisch met bevestiging	De parameters <Nalooptijd ruimtebewaking> en <Reactie begin / einde aanwezigheid> worden weergegeven. Het kanaal C6 ruimtebewaking zendt bij het herkennen van een beweging een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram of geen telegram. Het kanaal C6 M ruimtebewaking zendt bij het detecteren van een beweging een AAN-telegram. Het herhaalt het AAN-telegram in cyclische afstanden zolang geen bevestiging heeft plaatsgevonden.
Wachttijd tot bevestiging	30 s – 30 min 5 min	Is als <Soort melding> „Cyclisch met bevestiging” geselecteerd, dan wordt het AAN-telegram cyclisch herhaald, als binnen de geparametreerde wachttijd geen bevestiging wordt ontvangen.
Nalooptijd ruimtebewaking	30 s – 30 min 5 min	Is als <Soort melding> „Schakelen (aan/uit)” geselecteerd, dan wordt de nalooptijd bij elke beweging opnieuw gestart.
Reactie bij begin/einde aanwezigheid	AAN- en UIT-telegram zenden alleen AAN-telegram zenden	Is als <Soort melding> „Schakelen (AAN/UIT)” geselecteerd, dan wordt zowel het AAN- als het UIT-telegram gezonden. Het UIT-telegram wordt bij einde aanwezigheid niet gezonden.
Reactie bij terugkeer busspanning	Uitgang bewaking geblokkeerd Uitgang bewaking vrijgegeven	Het kanaal C6 ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning geblokkeerd. Het kanaal C6 ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning vrijgegeven.
Sabotage cyclisch	actief	De parameter <Cyclustijd Sabotage> wordt weergegeven. Het sabotageobject zendt cyclisch UIT-telegrammen om een ongeoorloofde verwijdering van de melder of een busonderbreking weer te geven.
	niet-actief	De sabotagebewaking wordt niet gebruikt.
Cyclustijd sabotage	30 s – 30 min 4 min	Is het sabotageobject geactiveerd, dan worden de UIT-telegrammen met een cyclustijd tussen 30 seconden en 30 minuten gezonden.

2.4.18 Afstandsbediening

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Toewijzing IR-groepsadressen		Om de kanalen licht of externe kanalen te kunnen bedienen, moet het IR-groepsadres van de aanwezigheidsmelder met dat van de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" overeenstemmen. Voor gedetailleerde informatie over het gebruik van de IR-groepsadressen zie pagina 41 hoofdstuk 7 „Gebruikersafstandsbediening theSenda S”. In de ETS moet hetzelfde IR-groepsadres worden gedefinieerd dat met de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" is ingesteld.
Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht Kanaal C2 licht Kanaal C3 licht Schakelen/dimmen extern 1 Jaloezie extern 1 niet-actief	Schakelen of dimmen lichtgroep C1 (zichtbaar als kanaal C1 geactiveerd is) Schakelen of dimmen lichtgroep C2 (zichtbaar als kanaal C2 geactiveerd is) Schakelen of dimmen lichtgroep C3 (zichtbaar als kanaal C3 geactiveerd is) Voor nadere informatie zie 2.3.4 „Eigenschappen van de overige objecten” pagina 14, object 43/44. Voor nadere informatie zie 2.3.4 „Eigenschappen van de overige objecten” pagina 14, object 47/48. De aanwezigheidsmelder kan niet met de bovenste toetsenrij van "theSenda S" worden geregeld.
IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I II III Alle	Bij "theSenda S" is aan de bovenste toetsenrij het IR-groepsadres I vast toegewezen. Bij gebruik van "theSenda S" moet hier daarom het IR-groepsadres op I zijn ingesteld. De aanwezigheidsmelder reageert op de IR-groepsadressen I, II en III. NB: De vrije toewijzing van de IR-groepsadressen is alleen mogelijk met de gebruikersafstandsbediening SendoClic.
Onderste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht Kanaal C2 licht Kanaal C3 licht Schakelen/dimmen extern 2 Jaloezie extern 2 niet-actief	Schakelen of dimmen lichtgroep C1 (zichtbaar als kanaal C1 geactiveerd is) Schakelen of dimmen lichtgroep C2 (zichtbaar als kanaal C2 geactiveerd is) Schakelen of dimmen lichtgroep C3 (zichtbaar als kanaal C3 geactiveerd is) Voor nadere informatie zie 2.3.4 „Eigenschappen van de overige objecten” pagina 14, object 45/46. Voor nadere informatie zie 2.3.4 „Eigenschappen van de overige objecten” pagina 14, object 49/50. De aanwezigheidsmelder kan niet met de onderste toetsenrij van "theSenda S" worden geregeld.
IR-groepsadres onderste toetsenrij theSenda S	I II III Alle	Bij "theSenda S" is aan de onderste toetsenrij het IR-groepsadres II vast toegewezen. Bij gebruik van "theSenda S" moet hier daarom het IR-groepsadres op II zijn ingesteld. De aanwezigheidsmelder reageert op de IR-groepsadressen I, II en III. NB: De vrije toewijzing van de IR-groepsadressen is alleen mogelijk met de gebruikersafstandsbediening SendoClic.

2.4.19 Scènes

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Scèneregeling	Interne scènes gebruiken scènenummer naar bus zenden niet-actief	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 afstandsbediening of drukknop (met de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" alleen kanaal C1 en C2 mogelijk) De parameter <Scènes vooraf instellen met> wordt getoond. De scènes kunnen door het indrukken van de scènetoetsen op de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" of door middel van een telegram naar scèneobject 30 (1 byte) / 42 (1 bit) worden opgeroepen. De parameter <Scènenummer knop scène 1> en <Scènenummer knop scène 2> worden getoond. Aan de knoppen scène 1 $\Rightarrow$ 1 en scène 2 $\Rightarrow$ 2 van de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" kunnen scènenummers worden toegewezen. De scèneregeling wordt niet ondersteund.
Scènenummer gebruikersafstandsbediening knop scène 1 Scènenummer gebruikersafstandsbediening knop scène 2	niet-actief Scène 1-64	Deze parameters zijn zichtbaar als parameter <scèneregeling> op "Scènenummer naar bus zenden" is ingesteld. Er wordt geen scènenummer gezonden. Door het indrukken van de scèneknooppunten op de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" wordt het ingestelde scènenummer via object 42 (1 byte) gezonden. Door de knop van de betreffende scènetoets langer (ca. 3 s) wordt de huidige scène opgeslagen.
Scènes vooraf instellen met	ETS Afstandsbediening	Deze parameter is zichtbaar als parameter <scèneregeling> op "Interne scènes gebruiken" is ingesteld. 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> - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C3> - <Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C3> De uitgangswaarden zijn vast ingesteld met de waarden die in de ETS geparametreerd zijn. De uitgangswaarden worden met de gebruikersafstandsbediening opgeslagen. Zie bedieningshandleiding "theSenda S".
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 1, kanaal C1 licht	UIT, AAN UIT, 1% – 100%, 30%	Waarde van scène 1, kanaal C1 in de schakelmodus. Waarde van scène 1, kanaal C1 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 2, kanaal C1 licht	UIT, AAN UIT, 1% – 100%, 70%	Waarde van scène 2, kanaal C1 in de schakelmodus. Waarde van scène 2, kanaal C1 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 1, kanaal C2 licht	UIT, AAN UIT, 1% – 100%, 30%	Waarde van scène 1, kanaal C2 in de schakelmodus. Waarde van scène 1, kanaal C2 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 2, kanaal C2 licht	UIT, AAN UIT, 1% – 100%, 70%	Waarde van scène 2, kanaal C2 in de schakelmodus. Waarde van scène 2, kanaal C2 bij constante lichtregeling.
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 1, kanaal C3 licht	UIT, AAN	Waarde van scène 1, kanaal C3 (alleen schakelen). Alleen met de gebruikersafstandsbediening SendaClic mogelijk.
Uitgangswaarde gebruiker-safstandsbediening scène 2, kanaal C3 licht	UIT, AAN	Waarde van scène 2, kanaal C3 (alleen schakelen). Alleen met de gebruikersafstandsbediening SendaClic mogelijk.

2.4.20 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

Zie parameter <Bedrijfsmodus>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Scènefunctie 1	niet-actief Lichtkanalen blokkeren Lichtkanalen deblokkeren Uitgangswaarden interne scène 1 / 2 gebruiken Regeling deactiveren regeling activeren	De reactie van de aanwezigheidsmelder kan met 8 verschillende scènefuncties worden aangestuurd.
Scènefunctie 2		Er is geen scènenummer gedefinieerd dat de aanwezigheidsmelder blokkeert.
Scènefunctie 3		Blokking van de lichtkanalen C1/C2/C3.
Scènefunctie 4		De drukknoppen kunnen nog wel worden bediend.
Scènefunctie 5		Deblokking van de lichtkanalen C1/C2/C3.
Scènefunctie 6		Extra keuze bij interne scènes gebruiken.
Scènefunctie 7		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.
Scènefunctie 8		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 Tot deblokkeren	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.

3. Handbediening met drukknoppen

De aanwezigheidsmelder kan met behulp van drukknoppen of andere hogere commando's worden overstuurd. Het is belangrijk om te weten dat daarvoor geen aparte drukknop-ingangsobjecten nodig zijn. De aanwezigheidsmelder reageert veeleer op telegrammen die door de drukknoppen of hogere functies direct naar de actoren worden gezonden. Daarvoor wordt hetzelfde groepsadres voor de drukknopuitgang, 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, bewaking 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 drukknop	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 drukknop	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 waarde.
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> "Constance lichtregeling" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

Bediening met drukknop	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: Constance lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft ongewijzigd. office: Constance 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 lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed" handmatig bediend, dan reageert de aanwezigheidsmelder als volgt:

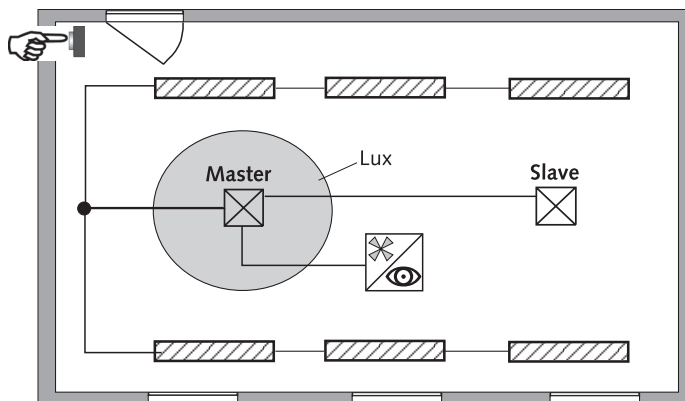
Bediening met drukknop	Reactie van de verlichting / aanwezigheidsmelder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar object 0/11 ingeschakeld. De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.
Dimtelegram (4 bit)	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.

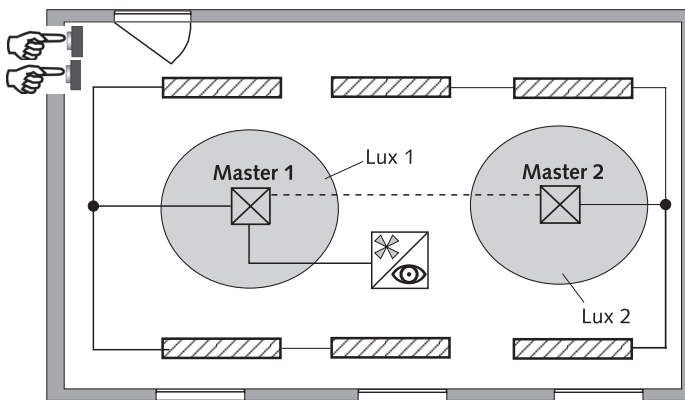
4.1 Parallelschakeling master-slave

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. Gewenste lichtsterkte / constante lichtregeling

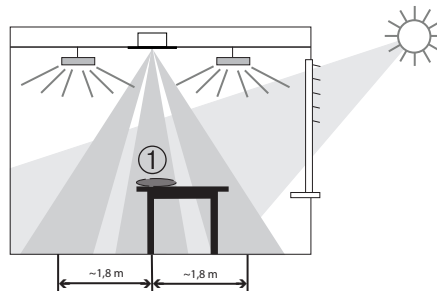
5.1 Instellen van de gewenste lichtsterkte

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

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

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

Met de ruimtecorrectiefactor wordt de lichtsterktemeting van de aanwezigheidsmelder aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. De lichtsterkte van de aanwezigheidsmelder wordt zo op de gemeten luxwaarde ① op het vlak onder de aanwezigheidsmelder geschaald. Zie parameter <Ruimtecorrectiefactor> op pagina 19.



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

Werkwijze:

1. De luxmeter wordt op het werkvlak onder de sensor geplaatst en de gemeten luxwaarde wordt via de managementafstandsbediening "Sendo-Pro 868-A" of via de objecten 7/18 naar de aanwezigheidsmelder gezonden (gemeten lichtsterkte C1 en/of de gemeten lichtsterkte C2).
2. De ruimtecorrectiefactor wordt daaruit automatisch berekend. Toegestaan zijn waarden tussen 0,05 en 2,0. Berekende of ingevoerde waarden buiten het toegestane gebied worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet.
3. De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 8/19 worden opgevraagd (schaal met factor 100).



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

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

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

5.2.1 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 uitschakelen (optie)	naar eigen inschatting, ca. 50 %
Statuswaarde van de dimwaarde zenden	alleen via leesopvraag

NB: 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.

5.2.2 Actoren met apart object voor de statusretourmelding (waarde)

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

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

Deze worden als volgt op de PlanoSpot 360 KNX aangesloten, om een probleemloze constante lichtregeling te garanderen:

Groepsadressen actor				C	R	W	T	Act
0	Aan / Uit	↔	10/0/1	✓		✓		Default niet veranderen
1	Dimmen	↔	10/0/2	✓		✓		
2	Waarde instellen	↔	10/0/3	✓		✓		
10	Status (waarde)	⇒	10/0/7	✓	✓			

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

5.2.3 Actoren zonder apart object voor de statusretourmelding (waarde)

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

Groepsadressen actor				C	R	W	T	Act
x	Aan / Uit	↔	10/0/1		✓		✓	Default niet veranderen
x	Dimmen	↔	10/0/2		✓		✓	
x	Waarde instellen	↔	10/0/7 *)		✓	✓ **)	✓	

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

*) zendend instellen!

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

x) Object volgens het gebruikte product

NB: 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.

6. Testmodi

De PlanoSpot 360 KNX beschikt over twee testmodi.

- Test-aanwezigheid, pagina 40 hoofdstuk 6.1
- Test-licht, pagina 40 hoofdstuk 6.2

6.1 Test aanwezigheid

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

Activeren	- Besturingscommando test-aanwezigheid «AAN» met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" of installatieafstandsbediening "theSenda P" knop  - AAN-telegramm via busobject 51 De testmodus aanwezigheid kan altijd worden geactiveerd.
Beëindigen	Met aansluitende herstart: - Besturingscommando Test-aanwezigheid «UIT» met de managementafstandsbediening "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 (SendoPro 868-A) - Reset met "theSenda P"-knop  Zonder herstart: - Activeren van test-licht met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A"
Weergave van de LED Toestand kanalen	Beschrijving
Aan	Bij beweging is de LED aan en de kanalen C1, C2, C3 worden ingeschakeld.
Uit	Na afloop van de beweging is de LED uit en de kanalen C1, C2, C3 worden na ca. 10 s. uitgeschakeld.

Testgedrag

- Lichtsterktemeting gedeactiveerd, lichtuitgang reageert niet op lichtsterkte.
- De melder reageert zoals in de bedieningswijze Volautomatisch, ook als Halfautomatisch is ingesteld.
- Het regelingstype verandert in schakelen als het regelingstype op constante lichtregeling is ingesteld. Het licht wordt niet geregeld.
- Licht «AAN» bij beweging; Licht «UIT» bij afwezigheid
- De kanalen C1, C2 en C3 licht hebben een vaste nalooptijd van 10 s.
- De kanalen aanwezigheid C4, C5 en ruimtebewaking C6 reageren net zoals in de normale bedrijfsmodus.

commando's en veranderbare parameters

In de testmodus aanwezigheid zijn met de 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.

6.2 Test licht

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

Activeren	- Besturingscommando Test-licht «AAN» met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A" - AAN-telegramm via busobject 52 Der testmodus licht kan altijd worden geactiveerd.
Beëindigen	Met aansluitende herstart: - Besturingscommando Test-licht «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 (SendoPro 868-A) - Reset met "theSenda P"-knop  Zonder herstart: - Activeren van de test-aanwezigheid met de managementafstandsbediening "SendoPro 868-A"

Weergave van de LED	Beschrijving
Knipperen, 5 sec uit / 0.3 sec 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 lichtsterkteredpels en ook het adaptieve gedrag worden gecontroleerd.

Alle geselecteerde functies en parameters blijven ongewijzigd

commando's en veranderbare parameters

In de testmodus licht zijn met de 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 al dit inleren en daardoor de adaptieve lichtschakeldrempels en hysteresiswaarden vervalsen. Om het gedrag te simuleren, wordt idealiter het bereik onder de aanwezigheidsmelder verlicht of worden de jaloezieën bediend. Voor een nieuwe poging Test licht nogmaals activeren.

7. Gebruikersafstandsbediening theSenda S

Zie ook bedieningshandleiding theSenda S.

7.1 Prestatiekenmerken van de theSenda S

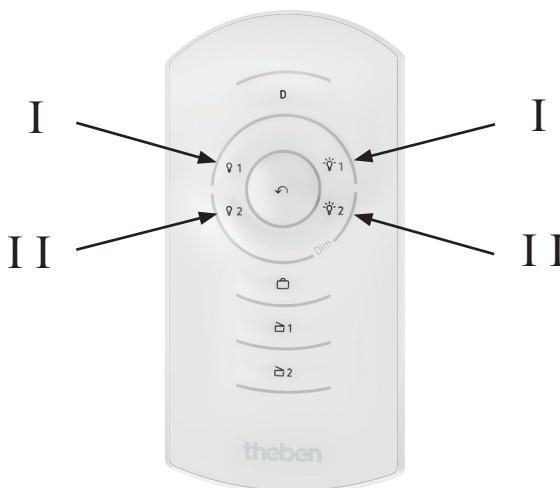
Met de gebruikersafstandsbediening "theSenda S" kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder PlanoSpot 360 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. "theSenda S" beschikt over twee kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. Verder biedt "theSenda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

7.2 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, moet het IR-groepsadres 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".



7.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen

Thema	Hoofdstuk / pagina
Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen	7.3.1 pagina 42
Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën	7.3.2 pagina 43
Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen	7.3.3 pagina 44
Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe lichtkanalen	7.3.4 pagina 45

7.3.1 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) theSenda S (bestelnr. 9070911)
-----------	--

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

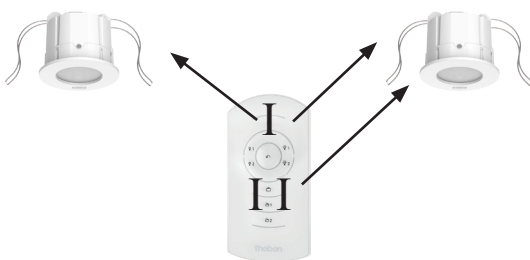
Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Master		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
		Onderste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C2 licht
		IR-groepsadres onderste toetsenrij theSenda S	II



7.3.2 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) 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

Parameters	PlanoSpot 360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
	PlanoSpot 360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
		Onderste toetsenrij theSenda S regelt	Jaloezie extern 2
		IR-groepsadres onderste toetsenrij theSenda S	II

7.3.3 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) 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
						

Parameters	PlanoSpot 360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
	PlanoSpot 360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
		Onderste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres onderste toetsenrij theSenda S	II

7.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee externe 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) theSenda S (bestelnr. 9070911)
-----------	--

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
			theSenda S 1	theSenda S 2		

Parameters	PlanoSpot 360 KNX Master 1		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
	PlanoSpot 360 KNX Master 2		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Afstandsbediening	Bovenste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C1 licht
		IR-groepsadres bovenste toetsenrij theSenda S	I
		Onderste toetsenrij theSenda S regelt	Kanaal C2 licht
		IR-groepsadres onderste toetsenrij theSenda S	II

8. Verhelpen van storingen

Storing / fout	Oorzaak
Licht wordt niet ingeschakeld resp. licht wordt uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Luxwaarde te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de drukknop 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 drukknop of met de afstandsbediening ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Licht wordt niet uitgeschakeld resp. licht wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het detectiebereik; heteluchtverwarmers, gloeilampen/halogenestralers, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen); de opstartfase verliep niet probleemloos.
Storingsknipperen (3x 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.

9. Bijlage

9.1 Typische toepassingsvoorbeelden

Thema	Hoofdstuk / pagina
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	9.1.1 pagina 47
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met drukknop	9.1.2 pagina 48
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte	9.1.3 pagina 49
Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen met aanvullende verwarmingsregeling	9.1.4 pagina 50
Constante lichtregeling	9.1.5 pagina 52
Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met drukknop	9.1.6 pagina 53
Constante lichtregeling met twee lichtgroepen	9.1.7 pagina 55
Master-Slave parallelschakeling	9.1.8 pagina 57
Master-Master parallelschakeling	9.1.9 pagina 58

9.1.1 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)
-----------	--

Overzicht	
-----------	--

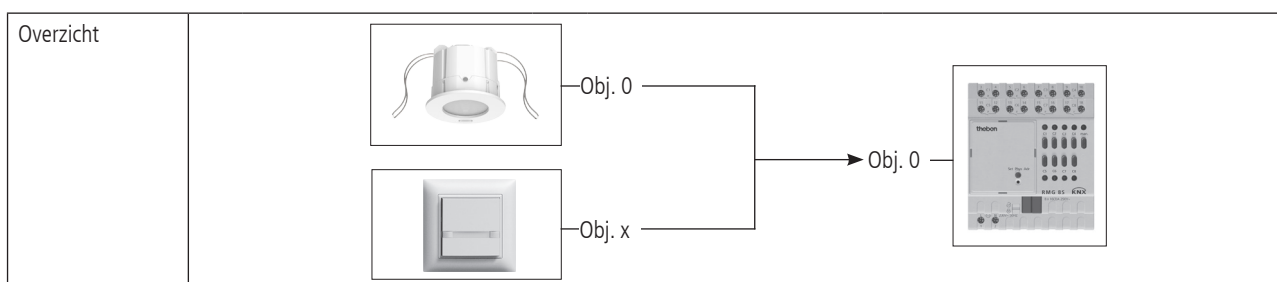
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	
					In- en uitschakelen van de verlichting

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 licht	niet-actief
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd licht	10 min (volgens de wens van de klant)
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen AAN/UIT
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

9.1.2 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met drukknop

Beschrijving	De aanwezigheidsmelder schakelt de verlichting. Daarnaast kan de verlichting handmatig worden in- en uitgeschakeld. Bij het inschakelen van het licht met de drukknop krijgt de gebruiker bij aanwezigheid 30 minuten licht; daarnaast neemt de aanwezigheidsmelder weer de regeling over. Bij uitschakeling van het licht met de drukknop 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)
-----------	--



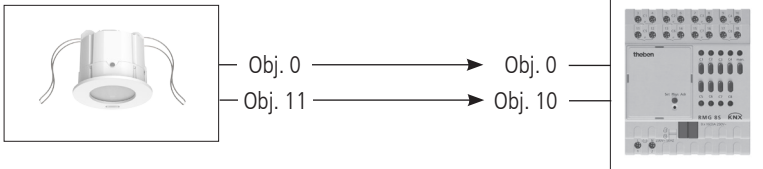
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
	Willekeurige KNX-drukknop		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	x	bijv. drukknop 1	0	RMG 8 S kanaal C1	Handmatig in- en uitschakelen met drukknop

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 licht	niet-actief
	Kanaal C1 licht	Bedieningswijze	Volautomatisch/halfautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd licht	10 min (volgens de wens van de klant)
	KNX-drukknop (voorbeeld)		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Kantelschakelaar 1 links	Telegram bij het indrukken van de drukknop	Aan
		Telegram bij loslaten	geen telegram
	Kantelschakelaar 1 rechts	Telegram bij het indrukken van de drukknop	Uit
		Telegram bij loslaten	geen telegram
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen AAN/UIT
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

9.1.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) RMG 8 S KNX (bestelnr. 4930220)
-----------	--

Overzicht	
-----------	--

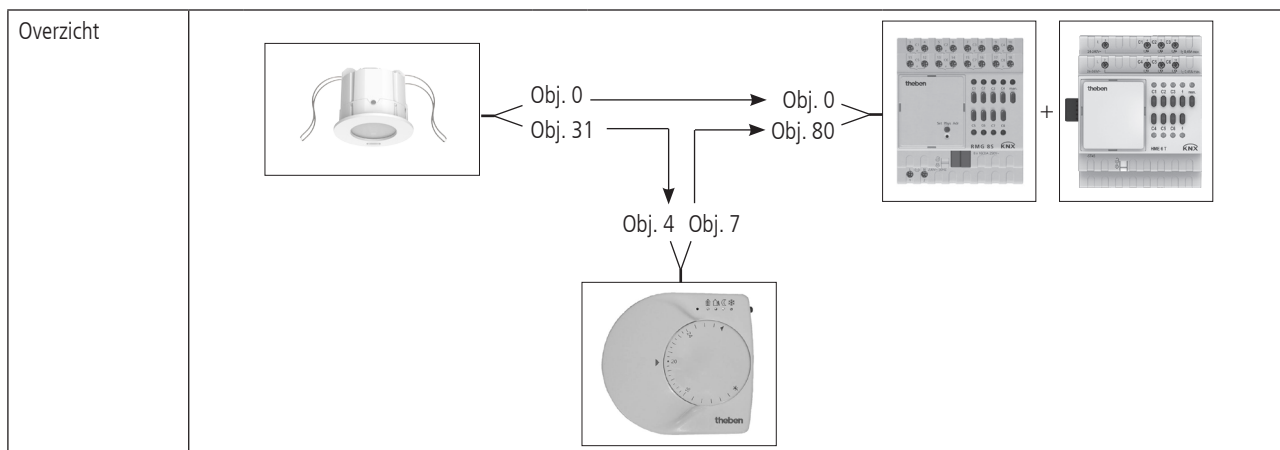
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting bij het raam
	11	Kanaal C2 licht / schakelen	10	RMG 8 S kanaal C2	In- en uitschakelen van de verlichting binnenin de ruimte

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
Algemeen		Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 licht	Licht schakelen..
Kanaal C1 - licht		Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd licht	10 min (volgens de wens van de klant)
Kanaal C2 - licht		Lichtsterkte-schakelwaarde	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
RMG 8 S			
	Parameterpagina	Parameters	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-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen. Let op het uitlijnen van de lichtmeting, zie montagehandleiding.			

9.1.4 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) Mix-combinatie: RMG 8 S + uitbreidingsmodule HME 6 T (bestelnr. 4930220 + 4930245) Ramses 713 S KNX (bestelnr. 7139201)
-----------	---



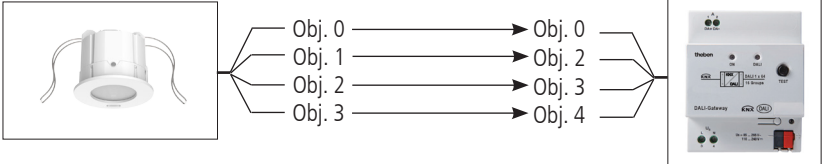
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		Mix-combinatie		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	RMG 8 S kanaal C1	In- en uitschakelen van de verlichting
	PlanoSpot 360 KNX		RAM 713 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam	
	31	Kanaal C4.1 aanwezigheid / schakelen	4	Aanwezigheid	Wordt het aanwezigheidsobject ingesteld, dan schakelt RAM 713 S naar de comfort-modus.
	RAM 713 S		MiX-combinatie		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	7	Kanaal 1 schakelen	80	EM HME 6 T kanaal 1	RAM 713 zendt de verwarmingsstelgrootte naar de verwarmingsactor

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 - licht	niet-actief
		Functie kanaal C4 - aanwezigheid	actief..
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Lichtsterkte-schakelwaarde	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd licht	10 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
	RAM 713 S		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Bedrijfsmodus	Objecten voor het vastleggen van de bedrijfsmodus	nieuw: bedrijfsmodus, aanwezigheid, raamstatus
		Bedrijfsmodus na reset	Stand-by
		Soort aanwezigheidssensor (naar obj. 4)	Aanwezigheidsmelders
	Regeling verwarming ¹⁾	Type 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-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

9.1.5 Constante lichtregeling

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

Apparaten	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070722)
-----------	---

Overzicht	
-----------	--

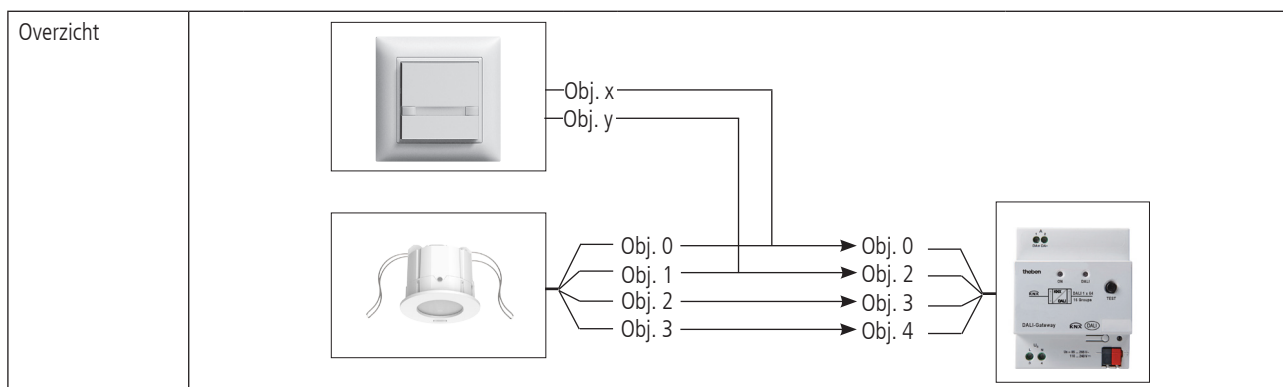
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		DALI Gateway KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam / functie	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	Groep 1 / schakelen	
	1	Kanaal C1 licht / lichter/donkerder	2	Groep 1 / relatief dimmen	
	2	Kanaal C1 licht / waarde zenden	3	Groep 1 / lichtsterkte	
	3	Kanaal C1 licht / waarde retour-melding	4	Groep 1 / status lichtsterkte	

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
Algemeen	Bedrijfsmodus	Bedrijfsmodus Master	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Constante lichtregeling..
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd licht	10 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C1 - licht /detailinstellingen	Stand-by-tijd licht	actief..
DALI Gateway KNX	DALI Gateway KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	G1 groep	Minimale dimwaarde	instelbaar
		Maximale dimwaarde	instelbaar
		Inschakelen via dimmen toestaan	nee
		Dimtijd tot in-/uitschakelwaarde bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
		Dimtijd tot lichtsterkte bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
	G1 status	Statusmelding van de lichtsterkte van de groep	ja: via apart obj. "Status lichtsterkte"
		zenden	bij opvragen
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

9.1.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met drukknop

Beschrijving	De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting (zie toepassingsvoorbeeld pagina 52 hoofdstuk 9.1.5). Daarnaast kan de verlichting handmatig worden geschakeld en gedimd. Dimmen met de drukknop stopt de regeling. De aanwezigheidsmelder blijft tijdens de duur van de aanwezigheid op de ingestelde dimwaarde. Bij uitschakeling van het licht met de drukknop blijft de verlichting 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 2.4.6 „Detailinstellingen kanaal C1 licht constante lichtregeling“ pagina 22.) 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070722)
-----------	---



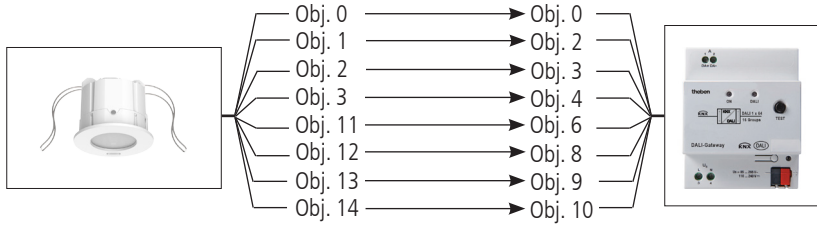
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		DALI Gateway KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	Groep 1 / schakelen	
	1	Kanaal C1 licht / lichter/donkerder	2	Groep 1 / relatief dimmen	
	2	Kanaal C1 licht / waarde zenden	3	Groep 1 / lichtsterkte	
	3	Kanaal C1 licht / waarde retour-melding	4	Groep 1 / status lichtsterkte	
	Willekeurige KNX-drukknop		DALI Gateway KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	x	bijv. knop 1: schakelen	0	Groep 1 / schakelen	In- en uitschakelen met drukknop
	y	bijv. knop 1: lichter / donkerder	2	Groep 1 / relatief dimmen	Dimmen met drukknop

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
	Kanaal C1 - licht	Functie kanaal C1 - licht	Constance lichtregeling..
		Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd	10 min (volgens de wens van de klant)
	DALI Gateway KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	G1 groep	Minimale dimwaarde	instelbaar
		Maximale dimwaarde inschakelen	instelbaar
		Inschakelen via dimmen toestaan	nee
		Dimtijd tot in-/uitschakelwaarde bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
		Dimtijd tot lichtsterkte bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
	G1 status	Statusmelding van de lichtsterkte van de groep	ja: via apart obj. "Status lichtsterkte"
		zenden	bij opvragen
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		

9.1.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen

Beschrijving	De constante lichtregeling regelt de verlichting afhankelijk van het natuurlijke daglicht (zie voorbeeld 9.1.5). 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) DALI Gateway KNX (bestelnr. 9070722)
-----------	---

Overzicht	
-----------	--

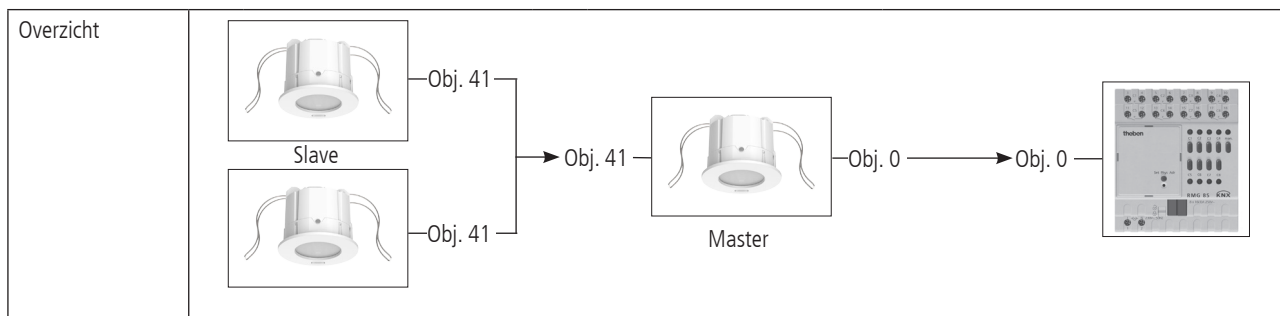
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		DALI Gateway KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam / functie	Nr.	Objectnaam / functie	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	Groep 1 / schakelen	
	1	Kanaal C1 licht / lichter/donkerder	2	Groep 1 / relatief dimmen	
	2	Kanaal C1 licht / waarde zenden	3	Groep 1 / lichtsterkte	
	3	Kanaal C1 licht / waarde retour-melding	4	Groep 1 / status lichtsterkte	
	11	Kanaal C2 licht / schakelen	6	Groep 2 / schakelen	
	12	Kanaal C2 licht / lichter/donkerder	8	Groep 2 / relatief dimmen	
	13	Kanaal C2 licht / waarde zenden	9	Groep 2 / lichtsterkte	
	14	Kanaal C2 licht / waarde retour-melding	10	Groep 2 / status lichtsterkte	

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Enkelvoudige schakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Constance lichtregeling..
		Functie kanaal C2 - licht	Constance lichtregeling..
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd	10 min (volgens de wens van de klant)
	Kanaal C2 - licht	Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
	DALI Gateway KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	G1 groep	Minimale dimwaarde	instelbaar
		Maximale dimwaarde inschakelen	instelbaar
		Inschakelen via dimmen toestaan	nee
		Dimtijd tot in-/uitschakelwaarde bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
		Dimtijd tot lichtsterkte bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
	G1 status	Statusmelding van de lichtsterkte van de groep	ja: via apart obj. "Status lichtsterkte"
		zenden	bij opvragen
	G2 groep	Minimale dimwaarde	instelbaar
		Maximale dimwaarde inschakelen	instelbaar
		Inschakelen via dimmen toestaan	nee
		Dimtijd tot in-/uitschakelwaarde bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
		Dimtijd tot lichtsterkte bereikt	Advies: 4 s t/m 11,5 s
	G2 status	Statusmelding van de lichtsterkte van de groep	ja: via apart obj. "Status lichtsterkte"
		zenden	bij opvragen
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen. Let op het uitlijnen van de lichtmeting, zie montagehandleiding.		

9.1.8 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) RMG 8 S (bestelnr. 4930220)
-----------	--



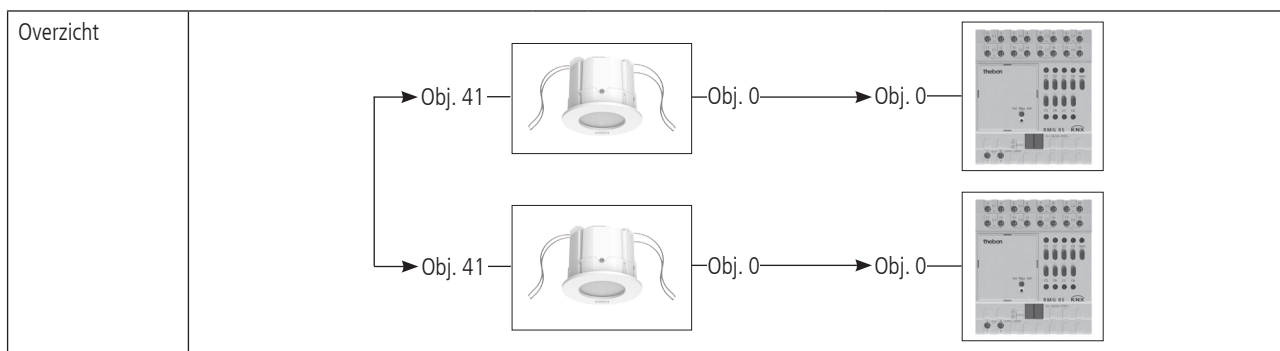
Verbindingen	PlanoSpot 360 KNX		RMG 8 S		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	0	Kanaal C1 licht / schakelen	0	RMG 8 S kanaal 1	In- en uitschakelen van de verlichting
	PlanoSpot 360 KNX (Slaves)		PlanoSpot 360 KNX (Master)		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	41	Parallelschakeling: trigger-in/uitgang	41	Parallelschakeling: trigger-in/uitgang	Verbinding tussen Master en Slave

Parameters	PlanoSpot 360 KNX (Master)		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Parallelschakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 - licht	niet-actief..
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd	10 min (volgens de wens van de klant)
	PlanoSpot 360 KNX (Slaves)		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Slave
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen AAN/UIT
Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.			

9.1.9 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	PlanoSpot 360 KNX (bestelnr. 2039100) RMG 8 S (bestelnr. 4930220)
-----------	--



Verbindingen	PlanoSpot 360 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
	PlanoSpot 360 KNX		PlanoSpot 360 KNX		Commentaar
	Nr.	Objectnaam	Nr.	Objectnaam	
	41	Parallelschakeling: trigger-in/uitgang	41	Parallelschakeling: trigger-in/uitgang	
					Verbinding tussen Master en Master

Parameters	PlanoSpot 360 KNX		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	Algemeen	Bedrijfsmodus	Master
		Bedrijfsmodus Master	Parallelschakeling
		Functie kanaal C1 - licht	Licht schakelen..
		Functie kanaal C2 - licht	niet-actief..
	Kanaal C1 - licht	Bedieningswijze	Volautomatisch
		Gewenste lichtsterkte	500 lx (bijv. voor kantoortoepassingen)
		Nalooptijd	10 min (volgens de wens van de klant)
	RMG 8 S		
	Parameterpagina	Parameters	Instelling
	RMG 8 S kanaal C1: functiekeuze	Functie van het kanaal	Schakelen AAN/UIT
	Voor de niet-uitgevoerde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.		