

Handboek
Wandaanwezigheidsmelder
theMura P180 KNX
theMura P180 2.20 KNX



theMura P180 KNX

2069655



theMura P180 2.20 KNX

2069658

Inhoudsopgave

1	Functiebeschrijving	4
1.1	Aanwezigheidsmelder	4
2	Montage	7
2.1	Aansluiting	7
2.2	Detectiebereik	8
2.3	Inbouwmontage	11
2.4	Instelmogelijkheden met potentiometer	11
3	Technische gegevens	13
4	Algemene informatie over KNX-Secure	14
4.1	Inbedrijfstelling met 'KNX Data-Secure'	14
4.2	Inbedrijfstelling zonder 'KNX Data Secure'	15
5	Parameters en besturingsopdrachten via afstandsbediening	16
5.1	Mobiel apparaat met afstandsbediening theSenda B/app verbinden	17
5.2	Retourmelding voor gezonden parameters	17
6	Parameters en besturingsopdrachten via app/afstandsbediening	18
6.1	Parameter	18
6.2	Besturingsopdrachten	23
7	Het applicatieprogramma theMura	26
7.1	Keuze in de productdatabase	26
7.2	Communicatieobjecten overzicht	27
7.3	Communicatieobjecten beschrijving	35
7.4	Parameterpagina's overzicht	56
7.5	Algemene parameters	57
7.6	Lichtkanalen	66
7.7	HVAC-kanalen	84
7.8	Ruimtebewaking	88
7.9	Afstandsbediening	90
7.10	Scènes	91
7.11	Logische kanalen	94
7.12	Geïntegreerde toets I1	98
7.13	Binaire ingangen I2 en I3	116
8	Bediening	130
8.1	Handbediening met toetsen	130
8.2	Handbediening (externe toets) met de functie schakelen zonder dimbare verlichting	130
8.3	Handbediening (externe toets) met de functie schakelen met dimbare verlichting	131
8.4	Handbediening (externe toets) met de functie Constante lichtregeling	132
8.5	Handbediening (externe toets) met de functie Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed	133

8.6	Handmatige bediening (externe toets) bij gebruik van twee uitgangen licht C1, C2	134
9	Parallelschakeling	135
9.1	Parallelschakeling Master-Slave	135
9.2	Parallelschakeling Master-Master	135
9.3	Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling	136
10	Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	137
10.1	Instellen van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte	137
10.2	Vergelijking van de lichtsterktemeting	138
11	Aura-effect	139
12	Testmodi	140
12.1	Testmodus aanwezigheid	140
12.2	Testmodus licht	141
13	Apparaat in de fabriekinstelling zetten	143
14	Gebruikersafstandsbediening theSenda S	144
14.1	Prestatiekenmerken van de theSenda S	144
14.2	Combineren van de melder en theSenda S	144
14.3	Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen	145
15	Gebruikersafstandsbediening theSenda B	149
15.1	Prestatiekenmerken van de theSenda B	149
15.2	Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda B	150
16	Update-Tool	156
17	Verhelpen van storingen	157
18	Typische toepassingsvoorbeelden	158
18.1	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht	158
18.2	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht met twee lichtgroepen in een ruimte	160
18.3	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, extra aansturing van de verwarming	162
18.4	Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, aanvullende handmatige oversturing met externe toets	164
18.5	Constante lichtregeling	166
18.6	Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met externe toets	168
18.7	Constante lichtregeling met twee lichtgroepen	171
18.8	Master-Slave parallelschakeling	173
18.9	Master-Master parallelschakeling	175
18.10	Aura-effect	177
19	Bijlage	180
19.1	Omrekening procenten in hexadecimale en decimale waarden	180
20	Contact	181

1 Functiebeschrijving

1.1 Aanwezigheidsmelder

Aanwezigheidsmelder theMura P180 KNX/theMura P180 2.20 KNX

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

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

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

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

Een extra kanaal dient voor de ruimtebewaking.

De melder beschikt verder over een geïntegreerde scènemodule en de mogelijkheid scènenummers voor de lichtgroepen te verwerken. In combinatie met de afstandsbediening kan de melder alleen de eigen lichtgroepen schakelen en dimmen, maar ook andere externe verbruikers zoals verlichting, jaloezieën etc. regelen.

Met aanvullende functies zoals de geïntegreerde oriëntatieverlichting, de geïntegreerde temperatuurmeting, maar ook de akoestische functie zijn diverse extra toepassingen mogelijk.

1.1.1 Schrijfwijze

Element	Voorbeeld
Parameters, objecten	<i>Bedieningswijze C1 licht</i>
Standaard parameterwaarde	<i>Verlichting schakelen</i>
Parameterpagina	Scènes

1.1.2 Termen

Bedrijfsmodus	Master Slave
Bedieningswijze	Volautomatisch Halfautomatisch
Functie licht	schakelen Constante lichtregeling Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

1.1.3 Kenmerken

- **Algemeen:**
- Passief infrarood aanwezigheidsmelder voor wandmontage in inbouwdoos
- Afdekplaat in Theben-Design
- KNX Data-Secure
- Rechthoekig detectiebereik: 2069655 170°, max. 14 m x 17 m
2069658 170°, max. 16 m x 10 m
- Bereiksbepanking meegeleverd
- Automatische aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijke regeling van verlichting en HVAC
- Menglichtmeting geschikt voor fluorescentielampen (FL/PL/ESL), halogeen- / gloeilampen en LEDs
- Instelling van de ruimtecorrectiefactor voor de vergelijking lichtsterktemeting
- Detecteren en zenden van de actuele lichtsterkte
- Geïntegreerde, vrij in te stellen toets (deactiveerbaar)
- Instelbare detectiegevoeligheid
- Parallelschakeling Master-Slave voor de volledige afdekking van grote oppervlakken
- Parallelschakeling Master-Master voor meerdere lichtgroepen met afzonderlijke lichtmeting, maar gezamenlijke aanwezigheidsdetectie
- Testmodus ter controle van functie en detectiebereik
- Geïntegreerde oriëntatieverlichting (wit)
- Rode LED aanstuurbaar via object
- Geïntegreerde temperatuursensor
- Akoestische functie
- 6 logische kanalen (EN/OF/XOR)
- 2 binaire ingangen
- Wandmontage in inbouwdoos (2-puntsbevestiging)
- Wandopbouw mogelijk met opbouwraam van de schakelaarfabrikant, extra adapterraam nodig (Theben accessoires)
- KNX-firmware-update mogelijk (ETS-app)
- App-afstandsbediening «theSenda B/theSenda Plug» (optie)
- Installatieafstandsbediening «theSenda P» (optie)
- Gebruikersafstandsbediening «theSenda S» (optie)

- **2 kanalen licht , C1+ C2:**
- Schakelen of constante lichtregeling met stand-by-functie (oriëntatieverlichting)
- Schakelen met dimbare verlichting
- Vol- of halfautomatisch, automatisch omschakelen naar halfautomatisch bij nacht mogelijk
- Lichtsterkte-schakelwaarde resp. gewenste lichtsterkte in lux met potentiometer (alleen dag), parameter, object of afstandsbediening instelbaar
- Inleren van de lichtsterkte-schakelwaarde resp. gewenste lichtsterkte
- Instelbare dimwaarde bij stand-by
- Nalooptijd licht instelbaar met potentiometer (alleen dag), parameter, object of afstandsbediening
- Verkorting van de nalooptijd bij korte aanwezigheid (korte aanwezigheid)
- Dag- / nachtomschakeling met telegram
- Handmatige oversturing met geïntegreerde toets, telegram of afstandsbediening
- Afzonderlijk blokkeringstelegram
- Scèneregeling met twee scènes
- Scènefuncties met scènenummers

- **2 kanalen HVAC , C4+ C5:**
- Inschakelvertraging en nalooptijd instelbaar
- Zenden van de bedrijfsmodus

- Afzonderlijk blokkeringstelegram
- **1 kanaal ruimtebewaking , C6:**
- Verzending van aanwezigheidsinformatie
- Cyclisch sabotageobject

1.1.4 Bedoeld gebruik

De KNX-aanwezigheids- en bewegingsmelders theMura zijn bij uitstek geschikt voor de energiezuinige lichtregeling in gangen, trappenhuisen, losse kantoren, kelders en wc's en worden gewoon op de wand gemonteerd. De **aanwezigheidsmelder theMura P180 KNX** is uitgerust met een toets met vrij in te stellen parameters, zes logische kanalen, telkens twee licht- en aanwezigheidskanalen, een geïntegreerde temperatuur- en akoestische sensor en een toetsinterface. Andere comfortfuncties zijn de oriëntatieverlichting voor meer veiligheid in het donker en de dag- / nachtschakeling.

Alle theMura-apparaten voor de KNX-gebouwwautomatisering ondersteunen KNX Data Secure en zijn daardoor optimaal beveiligd tegen diefstal van gegevens en manipulaties.

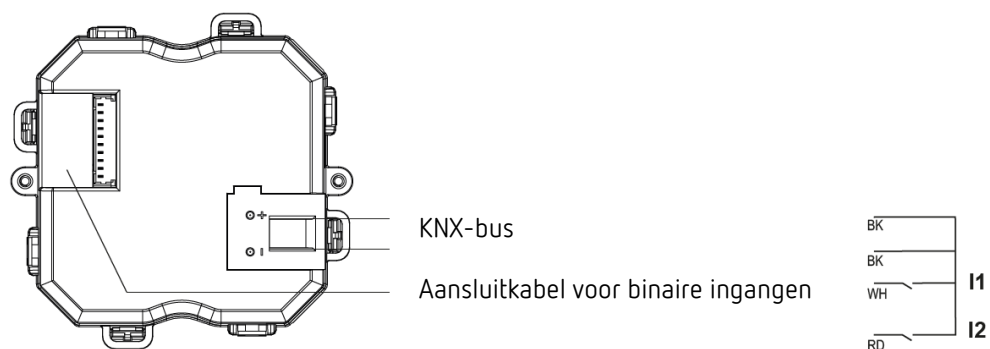
Net zoals alle apparaten van de theMura-productfamilie bieden ook de KNX-wandmelders een bijzonder vlak, aantrekkelijk ontwerp. Bovendien kunnen ze met behulp van adapterramen met alle gangbare schakelaarprogramma's van de toonaangevende fabrikanten worden gebruikt.



2 Montage

- i** Voor montage in apparaatdoos, inlaatdoos maat 1.
- i** Met de Theben accessoires kunnen afdekramen van andere schakelaarprogramma's worden gebruikt.
- i** Let op de aanbevolen montagehoogte van 0,8 m - 1,2 m!
- i** Let op vrije zicht, omdat infraroodstralen geen vaste voorwerpen kunnen doordringen.
- i** Melder is niet geschikt voor inbraakmeldinstallaties!

2.1 Aansluiting



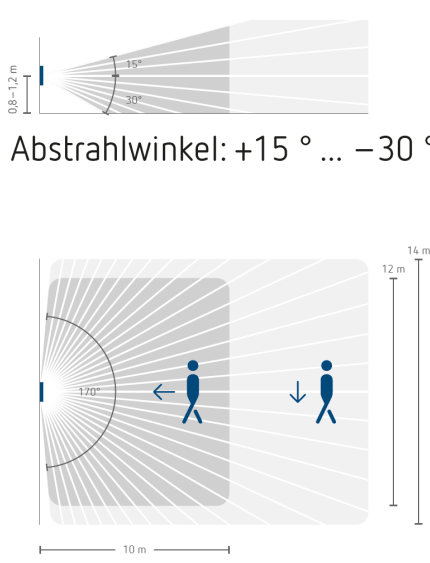

Belangrijk: sluit geen netspanning (230 V) of andere externe spanningen op de binaire ingangen aan!

2.2 Detectiebereik

Detectiebereik

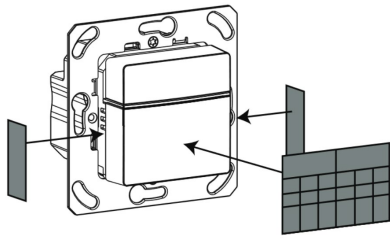
Het rechthoekige detectiebereik van de melder biedt een groot detectiebereik en zorgt bij vele toepassingen voor een goede ruimteafdekking. Let erop dat frontaal (radiaal) en dwars (tangentieel) bewegende personen in bereiken met verschillende afmetingen worden gedetecteerd.

De aanbevolen montagehoogte van deMura P180 KNX (2069655) is 0,8-1,2 m. De aanbevolen montagehoogte van deMura P180 2.20 KNX (2069658) is 2,2 m. Het detectiebereik neemt bij toenemende temperatuur af. De gevoeligheid kan met parameters of met de afstandsbediening op 3 niveaus worden aangepast. Het detectiebereik kan ook met de meegeleverde stickers worden beperkt.

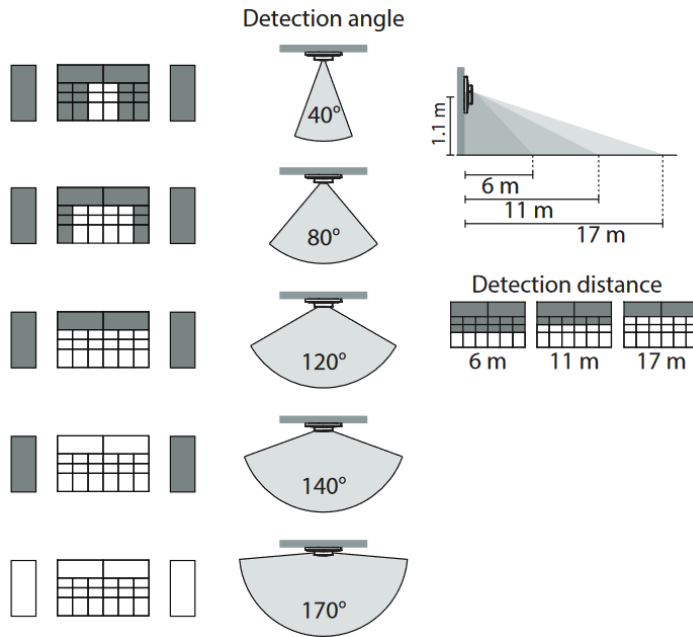
 <p>Abstrahlwinkel: +15 ° ... -30 °</p> <p>Erfassungswinkel: 170 °</p>	 <p>Abstrahlwinkel: 80 °</p> <p>Erfassungswinkel: 170 °</p>
<p>Detectiebereik theMura P180 KNX (2069655)</p>	<p>Detectiebereik theMura P180 2.20 KNX (2069658)</p>

2.2.1 Detectiebereik beperken

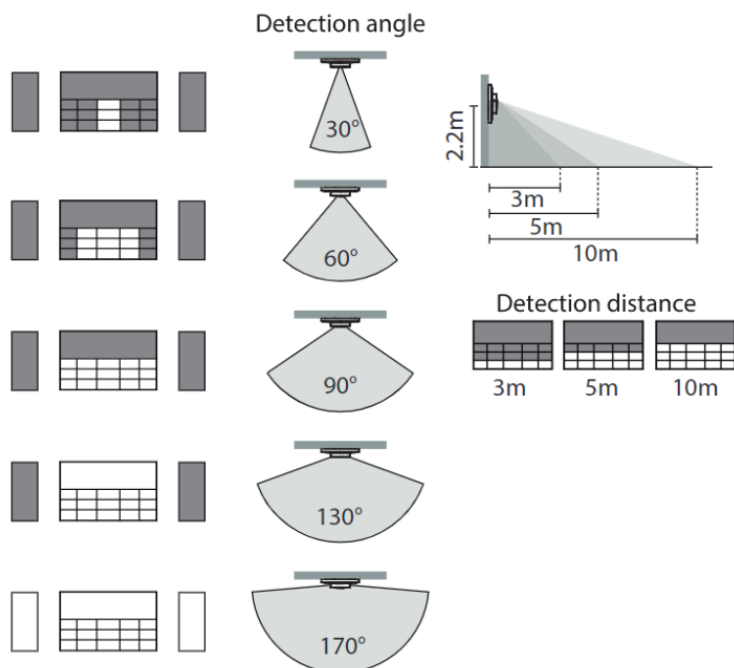
- Gebruik de meegeleverde sticker om de melder aan het gewenste detectiebereik aan te passen.
- Verwijder het gewenste deel van de sticker met een schaar.
- Plak de sticker daarna op de lens.



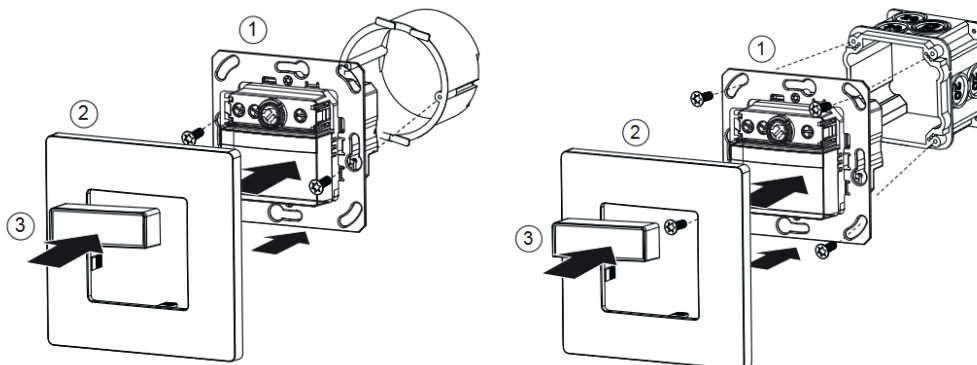
theMura P180 KNX (2069655)



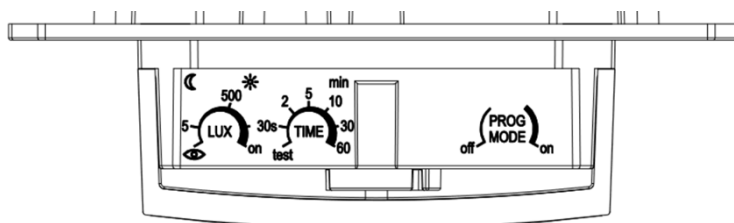
theMura P180 2.20 KNX (2069658)



2.3 Inbouwmontage



2.4 Instelmogelijkheden met potentiometer



2.4.1 Lichtsterkte (LUX) instellen

Met de potentiometer voor lichtsterkte kunt u diverse lichtsterktewaarden instellen.

- Stel de potentiometer op de gewenste inschakellichtsterkte (5 – 1000 lux/on) in. In de stand On reageert de melder altijd op beweging, onafhankelijk van de lichtsterkte.

i De potentiometer geldt alleen voor de normale lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste waarde.

i Een aparte lichtsterktewaarde voor de nacht (voor dag-/nachtschakeling) kan in de ETS-applicatie of met de app-/afstandsbediening worden ingesteld resp. veranderd.

- Zet de potentiometer op inleren; de melder slaat na 20 s (rode LED flinkt) de actuele omgevingslichtsterkte op als toekomstige inschakellichtsterkte.

i Daarbij wordt altijd de schakelwaarde/gewenste waarde veranderd die tijdens het inleren actief is:

lichtsterkte-schakelwaarde C1 / gewenste lichtsterkte C1

Lichtsterkte-schakelwaarde C1 nacht / Gewenste lichtsterkte C1 nacht

2.4.2 Nalooptijd (TIME) instellen

Als de melder geen beweging meer detecteert, wordt hij na de ingestelde nalooptijd uitgeschakeld.

- Stel de potentiometer in op de gewenste tijd (30 s – 60 min).
- Functie **test** zie testprocedure in het hoofdstuk **Testmodus aanwezigheid**.

i De potentiometer geldt alleen voor de normale nalooptijd.

i Een aparte nalooptijd voor de nacht (voor dag-/nachtschakeling) kan in de ETS-applicatie of met de app-/afstandsbediening worden ingesteld resp. veranderd.

2.4.3 Programmeermodus (PROG MODE) activeren

PROG MODE off

Programmeermodus is niet geactiveerd.

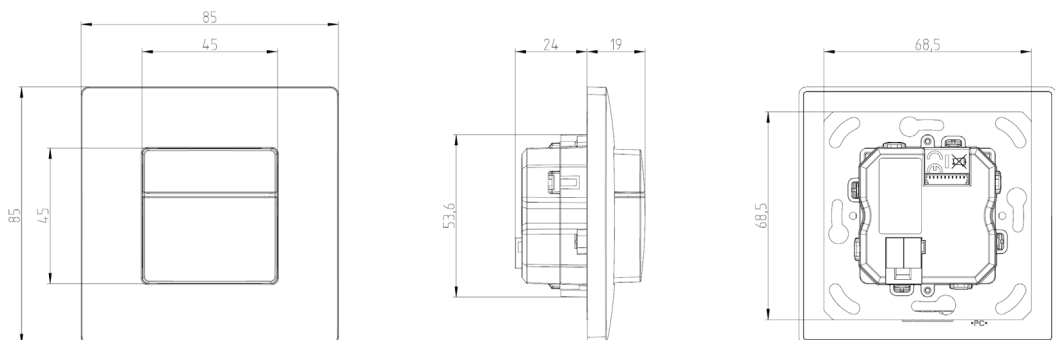
PROG MODE on

Programmeermodus is geactiveerd.

Na het downloaden wordt de programmeermodus automatisch gedeactiveerd.

i De programmeermodus kan ook met de afstandsbediening worden geactiveerd, zie het hoofdstuk **Parameters en besturingsopdrachten via afstandsbediening**.

2.4.4 Afmetingen




3 Technische gegevens

Aanbevolen montagehoogte	0,8 – 1,2 m	2,2 m
Max. detectiebereik	14 x 17 m 238 m ² dwars bewegend (tangentieel) 12 x 10 m 120 m ² frontaal bewegend (radiaal)	10 x 16 m 160 m ² dwars bewegend (tangentieel) 3 x 7 m 21 m ² frontaal bewegend (radiaal)
Detectiehoek	170°	
Bedrijfsspanning KNX	21 – 32 V DC	
KNX-medium	TP1-256	
Opgenomen stroom KNX-bus	< 12 mA (typisch)	
Montagetype	Wandmontage: - Inbouw - Opbouw mogelijk met opbouwraam van schakelaarfabrikant, extra adapterraam nodig (Theben accessoires)	
Instelbereik lichtsterkte- schakelwaarde/gewenste waarde	5 – 3000 lx	
Nalooptijd licht	30 s – 60 min	
Stand-by-dimwaarde	1 – 100% van het lampvermogen	
Stand-by-tijd licht	30 s – 60 min / continu AAN / inactief	
Inschakelvertraging HVAC	10 s – 30 min / inactief	
Nalooptijd HVAC	10 s – 120 min	
Meetbereik temperatuursensor	-5 – +45 °C	
Aansluittype	KNX-buskleem	
Beschermingsgraad	IP 20 volgens EN 60529	
Omgevingstemperatuur	-15 °C ... +45 °C	
Beschermingsklasse	III	
Vervuilingsgraad	2	
Ontwerpstootspanning	0,8 kV	
Software	Klasse A	

4 Algemene informatie over KNX-Secure

Vanaf ETS5 versie 5.5 wordt veilige communicatie in KNX-systemen ondersteund. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen veilige communicatie via het medium IP met behulp van KNX IP-Secure en veilige communicatie via de media TP en RF met behulp van KNX Data-Secure. De onderstaande informatie heeft betrekking op KNX Data-Secure.

In de catalogus van ETS worden KNX-producten met ondersteuning van 'KNX-Secure' eenduidig gekenmerkt. 

Zodra een 'KNX-Secure'-apparaat in het project wordt ingevoegd, vraagt de ETS om een projectwachtwoord. Als geen wachtwoord wordt ingevoerd, wordt het apparaat met gedeactiveerde Secure-modus ingevoegd. Het wachtwoord kan achteraf in het projectoverzicht worden ingevoerd of veranderd.

4.1 Inbedrijfstelling met 'KNX Data-Secure'

Voor de veilige communicatie is de FDSK (Factory Device Setup Key) nodig. Als een KNX-product met ondersteuning van 'KNX Data-Secure' in een regel wordt ingevoegd, vraagt de ETS om invoer van de FDSK. Deze apparaatspecifieke sleutel is afgedrukt op het etiket van het apparaat en kan ofwel via het toetsenbord worden ingevoerd, ofwel met behulp van de codescanner of de camera van de notebook worden ingelezen.

Voorbeeld FDSK op apparaatetiket:




De ETS genereert na invoer van de FDSK een apparaatspecifieke toolsleutel. Via de bus stuurt de ETS de toolsleutel naar het apparaat dat moet worden geconfigureerd. De overdracht wordt met de oorspronkelijke en voorheen ingevoerde FDSK-sleutel versleuteld en geverifieerd. De toolsleutel noch de FDSK-sleutel wordt niet-gecodeerd via de bus verstuurd.

Het apparaat accepteert na de vorige actie alleen nog de toolsleutel voor verdere communicatie met de ETS.

De FDSK-sleutel wordt niet meer gebruikt voor de verdere communicatie, tenzij het apparaat wordt gereset naar de fabrieksinstelling. Daarbij worden alle ingestelde, veiligheidsrelevante gegevens gewist.

De ETS genereert zo veel tijdelijke sleutels als nodig zijn voor de groepscommunicatie die men wil beschermen. Via de bus stuurt de ETS de tijdelijke sleutel naar het apparaat dat moet worden geconfigureerd. De overdracht vindt plaats wanneer het apparaat via de toolsleutel wordt versleuteld en geverifieerd. De tijdelijke sleutels worden nooit niet-gecodeerd via de bus verstuurd.

De FDSK wordt in het project opgeslagen en is in het projectoverzicht te zien. Bovendien kunnen alle sleutels door dit project worden geëxporteerd (back-up).

Bij de projectplanning kan vervolgens worden gedefinieerd welke functies/objecten beveiligd moeten communiceren. Alle objecten met versleutelde communicatie zijn in de ETS te herkennen aan het 'Secure'-pictogram. 

4.2 Inbedrijfstelling zonder 'KNX Data Secure'

Als alternatief kan het apparaat ook zonder KNX Data Secure in gebruik worden genomen. In dit geval is het apparaat niet beveiligd en gedraagt het zich als andere KNX-apparaten zonder de functie KNX Data Secure.

Voor de ingebruikname van het apparaat zonder KNX Data Secure markeert u het apparaat in de paragraaf 'Topologie' of 'Apparaat' en zet u in het gedeelte 'Eigenschappen' op het tabblad 'Instellingen' de optie 'Veilige inbedrijfstelling' op 'Gedeactiveerd'.

5 Parameters en besturingsopdrachten via afstandsbediening

Ter ondersteuning bij de inbedrijfstelling en servicewerkzaamheden kunnen de volgende parameters met de afstandsbediening worden opgevraagd of veranderd:

Parameter	Opvraag theSenda B / app	Te wijzigen theSenda B / app	Te wijzigen theSenda P
Gewenste lichtsterkte C1	X	X	X
Gewenste lichtsterkte nacht C1	X	X	
Werkelijke lichtsterkte C1	X		
Ruimtecorrectiefactor C1	X	X	
Gemeten lichtsterkte C1		X	
Detectiegevoeligheid	X	X	X
Detectiegevoeligheid nacht	X	X	
Nalooptijd licht		X	X
Nalooptijd licht nacht		X	
Lichtsterkte oriëntatieverlichting		X	
Gevoeligheid akoestische sensor	X	X	
Gevoeligheid akoestische sensor nacht	X	X	
Temperatuurmeetwaarde		X	
Werkelijke temperatuur	X		

De parameters worden via infrarood naar de melder gezonden. Veranderde parameters worden overgenomen en gebruikt.

Voor de opvraag van de parameters

- moet de toets worden ingedrukt en moeten de aanwijzingen in de app worden opgevolgd.

De volgende besturingsopdrachten kunnen met de afstandsbediening worden geactiveerd:

Parameter	Activeerbaar theSenda B / app	Activeerbaar theSenda P	Activeerbaar theSenda S
Programmeermodus	X	X	
Inleren C1	X	X	
Master/Slave?	X		
Verlichting schakelen	X	X	X
Test aanwezigheid	X	X	
Test licht	X		
Herstart	X	X	

5.1 Mobiel apparaat met afstandsbediening theSenda B/app verbinden

- Open de app 'theSenda Plug'.
- Klik op het Bluetooth-symbool linksboven in de app.
- Druk kort op de Bluetooth-toets op theSenda B.
 - ➔ LED knippert rood, apparaten worden gezocht.
- Bevestig met OK.
 - ➔ LED brandt rood.

5.2 Retourmelding voor gezonden parameters

Na verzending van de parameters met de afstandsbediening worden de volgende retourmeldingen ontvangen met behulp van de in de melder geïntegreerde LEDs:

Flikkeren gedurende 2 s

Na het zenden van de nieuwe parameter via afstandsbediening of app toont de melder de juiste ontvangst met een 2 s durend flikkeren.

Kort branden

De door de afstandsbediening gezonden parameter/opdracht werd door de melder afgewezen. De opdracht is niet geldig.

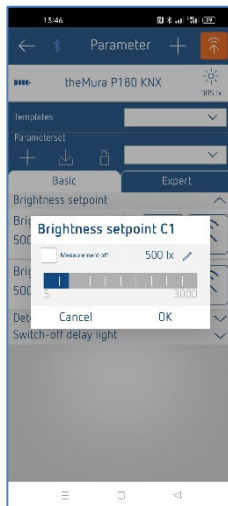
Controleer het gekozen meldertype en de gezonden parameter bij de afstandsbediening of app-afstandsbediening (app).

Bij aanpassing van de parameters worden de instellingen in de ETS niet veranderd.

6 Parameters en besturingsopdrachten via app/afstandsbediening

6.1 Parameter

Gewenste lichtsterkte C1

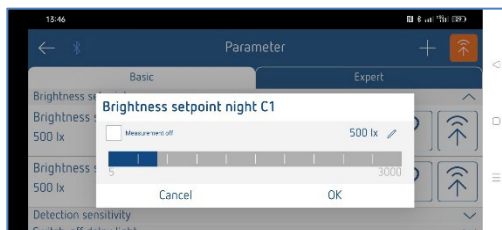


theSenda B/App



theSenda P

Gewenste lichtsterkte nacht C1



theSenda B/app

Werkelijke lichtsterkte C1

Opvraag van de actueel gemeten werkelijke lichtsterkte (daarbij wordt rekening gehouden met ruimtecorrectiefactor C1).

- Volg de aanwijzingen in de app.

Ruimtecorrectiefactor C1

De ruimtecorrectiefactor is een maat voor het verschil tussen de gemeten lichtsterkte bij de wand en op de vloer. De gemeten lichtsterkte aan de wand wordt beïnvloed door de montageplaats, de lichtinval, de zonnestand, de weersomstandigheden, de reflectie-eigenschappen van de ruimte en het meubilair.

Met de ruimtecorrectiefactor wordt de gemeten lichtsterkte van lichtkanaal C1 aan de omstandigheden in de ruimte aangepast. De standaardwaarde is 0,3 en is geschikt voor de

meeste toepassingen.
Veranderingen zijn alleen in sterk afwijkende situaties zinvol.

Meer informatie vindt u in het hoofdstuk **Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte**.

Gemeten lichtsterkte C1

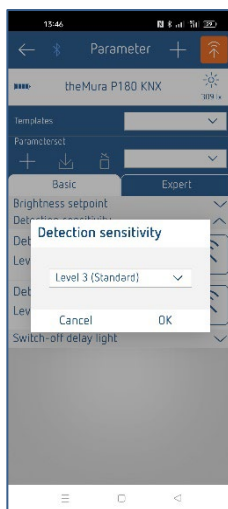
Wordt de actuele gemeten lichtsterkte naar de melder gezonden, dan wordt de ruimtecorrectiefactor omgerekend.

- Na het selecteren van de parameter **Gemeten lichtsterkte C1** drukt u op **Invoer**, waarna u handmatig de gemeten lichtsterkte C1 invoert,
- of u volgt de aanwijzingen van de app en bevestigt met OK.
 - ➔ De actuele gemeten lichtsterkte wordt weergegeven.
- Bevestig met OK.
- Zendt de actuele gemeten lichtsterkte naar de melder.

Detectiegevoeligheid

Voor de bewegingsdetectie heeft de melder 3 gevoeligheidsniveaus:

Niveau	Gevoeligheid
1 (--)	zeer ongevoelig
2 (-)	ongevoelig
3 (standaard)	Standaard

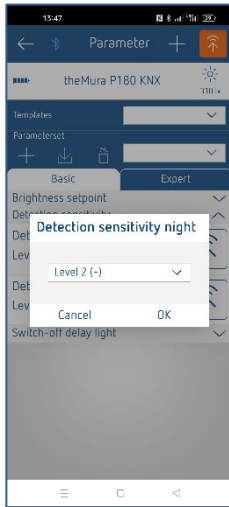


theSenda B/App



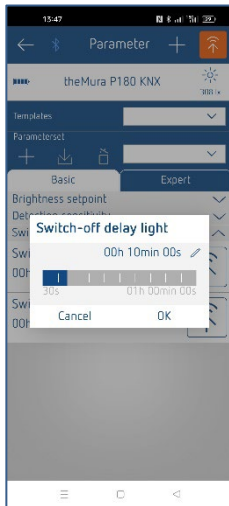
theSenda P

Detectiegevoeligheid nacht



theSenda B/app

Nalooptijd licht

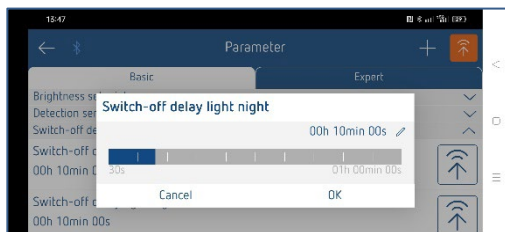


theSenda B/App



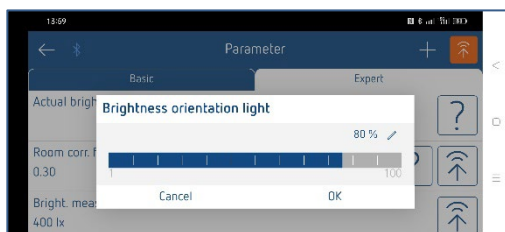
theSenda P

Nalooptijd licht nacht



theSenda B/app

Lichtsterkte oriëntatieverlichting



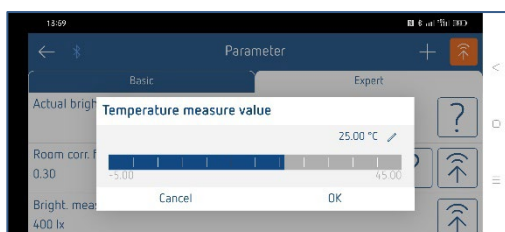
theSenda B/app

Akoestische sensor gevoeligheid / akoestische sensor gevoeligheid nacht

Voor de akoestische detectie heeft de melder 4 niveaus:

Niveau	Gevoeligheid
Uit (standaard)	De akoestische sensor is uitgeschakeld.
1 (--)	zeer ongevoelig
2 (-)	ongevoelig
3	gevoelig

Temperatuurmeetwaarde



theSenda B/app

-
- ① Wij adviseren de vergelijking van de temperatuurmeting vanwege de eigen verwarming op zijn vroegst 30 min na inbedrijfstelling uit te voeren.
 - ① Wijkt de te zenden temperatuurmeetwaarde meer dan +/- 5 K af van de temperatuur die de melder daadwerkelijk meet, dan wordt de opdracht door de melder afgewezen.
-

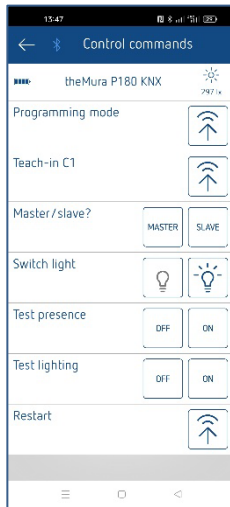
Werkelijke temperatuur

Opvraag van de actueel gemeten werkelijke lichtsterkte (daarbij wordt rekening gehouden met de temperatuur-offset).

- Volg de aanwijzingen in de app.

6.2 Besturingsopdrachten

Programmeermodus

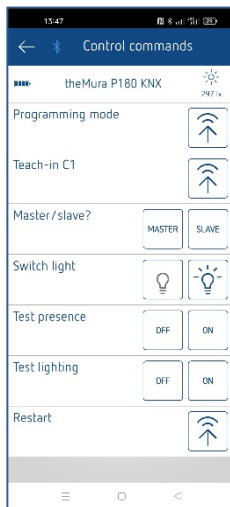


theSenda B/App

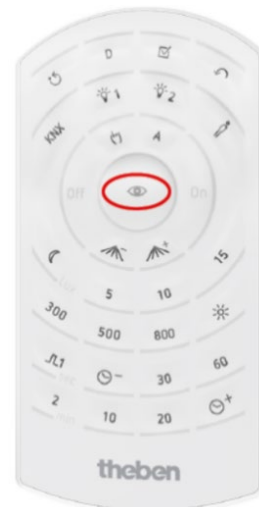


theSenda P

Inleren C1



theSenda B/App



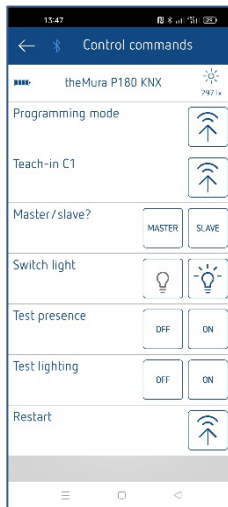
theSenda P

Daarbij wordt altijd de gewenste waarde veranderd die tijdens het inleren actief is:

Gewenste lichtsterkte C1

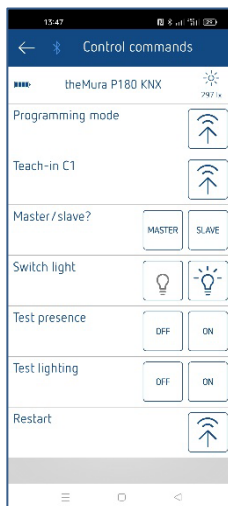
Gewenste lichtsterkte C1 nacht

Master/Slave?



theSenda B/app

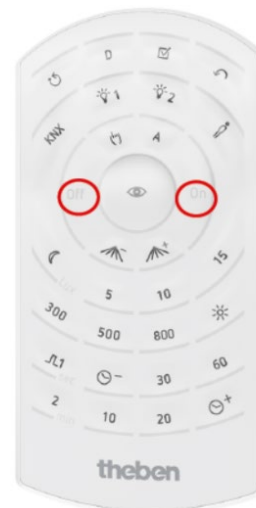
Verlichting schakelen



theSenda B/App



theSenda B



theSenda P



theSenda S

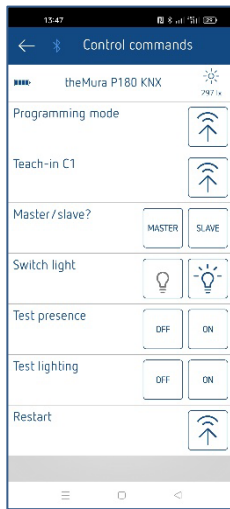
Test aanwezigheid

Zie hoofdstuk **Testmodus aanwezigheid**.

Test licht

Zie hoofdstuk **Testmodus licht**.

Herstart



theSenda B/ App




theSenda P

7 Het applicatieprogramma theMura

7.1 Keuze in de productdatabase

Fabrikant	Theben AG	Theben AG
Productfamilie	Fysische sensoren	Fysische sensoren
Producttype	Aanwezigheidsmelder	Aanwezigheidsmelder
Programmanaam	theMura P180 KNX	theMura P180 2.20 KNX

Aantal communicatieobjecten	129
Aantal groepsadressen	255
Aantal toewijzingen	255

 De ETS-database vindt u op onze website: www.theben.de/downloads

7.2 Communicatieobjecten overzicht

7.2.1 Lichtkanalen C1, C2

Nr	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
1	<i>C1 licht uitgang</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
2	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Schakelen externe toets</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
3	<i>C1 licht uitgang</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
4	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Lichter/donkerder externe toets</i>	4 bit	-	W	C	-	-	3.007
5	<i>C1 licht uitgang</i>	<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
6	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Waarde zenden externe toets</i>	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
7	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Waarde retourmelding</i>	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
11	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
	<i>C1 Gewenste lichtsterkte</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
12	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
	<i>C1 Gewenste lichtsterkte</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
13	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde nacht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
	<i>C1 Gewenste lichtsterkte nacht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
14	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde nacht</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
	<i>C1 Gewenste lichtsterkte nacht</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
15	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde (inleren)</i>	<i>§01= oproepen/ §81 = opslaan</i>	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
	<i>C1 gewenste lichtsterkte (inleren)</i>	<i>§01= oproepen/ §81 = opslaan</i>	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
18	<i>Meetwaarde luxmeter</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
19	<i>Ruimtecorrectiefactor</i>	<i>Waarde oproepen</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.xxx
20	<i>Lichtsterkte</i>	<i>Lux-waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.004
21	<i>Externe lichtsterktewaarde</i>	<i>Lux-waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.004
22	<i>Meetwaarde temperatuur</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	9.001
23	<i>Temperatuur-offset</i>	<i>Waarde oproepen</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.002
24	<i>Temperatuurwaarde</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	9.001
28	<i>C2 licht uitgang</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
29	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Schakelen externe toets</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
30	<i>C2 licht uitgang</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
31	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Lichter/donkerder externe toets</i>	4 bit	-	W	C	-	-	3.007

Nr	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
32	<i>C2 licht uitgang</i>	<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
33	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Waarde zenden externe toets</i>	1 byte	-	W	C	-	-	5.001
34	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Waarde retourmelding</i>	1 byte	-	W	C	T	U	5.001
38	<i>C1 C2 licht</i>	<i>Omschakeling dag-nacht</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
39	<i>C1 C2 licht</i>	<i>Keuze constante lichtregeling</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
	<i>C1, C2 licht constante lichtregeling</i>	<i>Activeren/deactiveren</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
40	<i>C1 C2 licht</i>	<i>Stand-by-functie</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
41	<i>C1, C2 nalooptijd licht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
42	<i>C1, C2 nalooptijd licht</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	7.005
43	<i>C1, C2 nalooptijd licht nacht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
44	<i>C1, C2 nalooptijd licht nacht</i>	<i>Waarde zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	7.005
45	<i>C1 C2 licht</i>	<i>Blokkeren/deblokkeren</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
46	<i>Centrale opdracht</i>	<i>Ontvangen</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
47	<i>Externe scène</i>	<i>Ontvangen</i>	1 byte	-	W	C	-	-	18.001
48	<i>Rode LED</i>	<i>Ontvangen</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
49	<i>Oriëntatieverlichting</i>	<i>Ontvangen</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.2 HVAC-kanalen C4, C5

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
50	<i>C4.1 HVAC</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		<i>HVAC bedrijfsmodus zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
		<i>Scène zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
51	<i>C4.2 HVAC</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		<i>HVAC bedrijfsmodus zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
		<i>Scène zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
52	<i>C4 HVAC</i>	<i>Blokkeren/deblokkeren</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
53. .55		Kanaal C5 (details: zie C4)							

7.2.3 Ruimtebewaking C6

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
56	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Melding</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.005
57	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Bevestiging</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.016
58	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Sabotage cyclisch</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.005
59	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Vrijgave</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.4 Algemene objecten

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
60	<i>Parallelschakeling uitgang</i>	<i>Trigger uitgang</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.017
61	<i>Parallelschakeling ingang</i>	<i>Trigger ingang</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.017
62	<i>Aura-effect uitgang</i>	<i>Bewegingsstatus zenden</i>	2 bytes	-	-	C	T	-	7.005
63	<i>Aura-effect ingang</i>	<i>Bewegingsstatus ontvangen</i>	2 bytes	-	W	C	-	-	7.005
64	<i>Aura-effect</i>	<i>Vrijgeven</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
65	<i>Scène ingang</i>	<i>Scène 1/2</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.022
66	<i>Scène uitgang</i>	<i>Scènenummer</i>	1 byte	-	-	C	T	-	18.001
67	<i>IR schakelen extern 1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
68	<i>IR dimmen extern 1</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	-	-	C	T	-	3.007
69	<i>IR schakelen extern 2</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
70	<i>IR dimmen extern 2</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	-	-	C	T	-	3.007
71	<i>IR jaloezie extern 1</i>	<i>Jaloezie omhoog/omlaag</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
72	<i>IR jaloezie extern 1</i>	<i>Lamellen openen/sluiten</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.009
73	<i>IR jaloezie extern 2</i>	<i>Jaloezie omhoog/omlaag</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.001
74	<i>IR jaloezie extern 2</i>	<i>Lamellen openen/sluiten</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.009
75	<i>Testmodus aanwezigheid</i>	<i>Aan/Uit</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
76	<i>Testmodus licht</i>	<i>Aan/Uit</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
77	<i>Softwareversie</i>	<i>Zenden</i>	2 bytes	R	-	C	T	-	217.001

7.2.5 Logische kanalen C18-C23

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
80	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in EN-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in OF-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 1 in XOR-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
81	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 2 in EN-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 2 in OF-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 2 in XOR-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
82	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 3 in EN-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 3 in OF-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
83	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 4 in EN-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
	<i>C18 logische module</i>	<i>Logische ingang 4 in OF-poort</i>	1 bit	-	W	C	-	U	1.002
84	<i>C18 logische module</i>	<i>Blokkeren/deblokkeren</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
85	<i>C18.1 logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
	<i>C18.1 logische module</i>	<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
	<i>C18.1 logische module</i>	<i>Waardegever</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
	<i>C18.1 logische module</i>	<i>Percentage</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
	<i>C18.1 logische module</i>	<i>HVAC bedrijfsmodus</i>	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
	<i>C18.1 logische module</i>	<i>Scènes</i>	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
86	<i>C18.2 logische module</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.001
	<i>C18.2 logische module</i>	<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
	<i>C18.2 logische module</i>	<i>Waardegever</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
	<i>C18.2 logische module</i>	<i>Percentage</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
	<i>C18.2 logische module</i>	<i>HVAC bedrijfsmodus</i>	1 byte	R	-	C	T	-	20.102
	<i>C18.2 logische module</i>	<i>Scènes</i>	1 byte	R	-	C	T	-	17.001
90-136	Kanalen C19-C23 (details: zie C18)								

7.2.6 Geïntegreerde toets I1: functie toets

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
201	<i>Geïntegreerde toets I1.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
202	<i>Geïntegreerde toets I1.2</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.7 Geïntegreerde toets I1: functie dimmen

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
201	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
202	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Lichter</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
<i>Dubbelklikken</i>									
203	<i>Geïntegreerde toets I1.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.8 Geïntegreerde toets I1: functie jaloezie

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
201	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Step/Stop</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.010
202	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>OMHOOG/OMLAAG</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.008
		<i>OMLAAG</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
		<i>OMHOOG</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
<i>Dubbelklikken</i>									
203	<i>Geïntegreerde toets I1.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		<i>Hoogte %¹</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
204	<i>Geïntegreerde toets I1.2</i>	<i>Lamel %²</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
205	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

7.2.9 Geïntegreerde toets I1: direct schakelen, direct dimmen

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
205	<i>Geïntegreerde toets I1</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003

¹ Bij dubbelklikken met objecttype = *hoogte % + lamel %*
² Bij dubbelklikken met objecttype = *hoogte % + lamel %*

7.2.10 Externe ingangen I2, I3: functie schakelaar

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Ingang I2.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
212	<i>Ingang I2.2</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	<i>Ingang I2</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Ingang I3 (details: zie Ingang I2)								

7.2.11 Externe ingangen I2, I3: functie toets

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Ingang I2.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	-	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	-	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.001
212	<i>Ingang I2.2</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	-	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	-	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	-	-	C	T	-	5.001
215	<i>Ingang I2</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Ingang I3 (details: zie Ingang I2)								

7.2.12 Externe ingangen I2, I3: functie dimmen

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Ingang I2</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
212	<i>Ingang I2</i>	<i>Lichter/donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Lichter</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
		<i>Donkerder</i>	4 bit	R	-	C	T	-	3.007
Dubbelklikken									
213	<i>Ingang I2.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	<i>Ingang I2</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Ingang I3 (details: zie Ingang I2)								

7.2.13 Externe ingangen I2, I3: functie jaloezie

Nr.	Objectnaam	Functie	Lengte	R	W	C	T	U	DPT
211	<i>Ingang I2</i>	<i>Step/Stop</i>	1 bit	-	-	C	T	-	1.010
212	<i>Ingang I2</i>	<i>OMHOOG/OMLAAG</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.008
		<i>OMLAAG</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
		<i>OMHOOG</i>	1 bit	R	-	C	T	-	1.008
Dubbelklikken									
213	<i>Ingang I2.1</i>	<i>schakelen</i>	1 bit	R	W	C	T	-	1.001
		<i>Prioriteit</i>	2 bit	R	-	C	T	-	2.001
		<i>Waarde zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.010
		<i>Percentage zenden</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
		<i>Hoogte %³</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
214	<i>Ingang I2.2</i>	<i>Lamel %⁴</i>	1 byte	R	-	C	T	-	5.001
215	<i>Ingang I2</i>	<i>Blokkeren = 1</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.001
		<i>Blokkeren = 0</i>	1 bit	-	W	C	-	-	1.003
221-225	Ingang I3 (details: zie Ingang I2)								

³ Bij dubbelklikken met objecttype = *hoogte % + lamel %*
⁴ Bij dubbelklikken met objecttype = *hoogte % + lamel %*

7.2.14 Flags

Flag	Naam	Betekenis
R	Lezen	Object beantwoordt leestelegammen
W	Schrijven	Object kan ontvangen
C	Communicatie	Buscommunicatie is toegestaan
T	Zenden	Object kan zenden
U	Actualiseren	Object wordt geactualiseerd

7.3 Communicatieobjecten beschrijving

7.3.1 Lichtregeling

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
1	<i>C1 licht uitgang</i>	<i>schakelen</i>	<p>Bij de <i>functie Licht = Licht schakelen</i> zendt de schakeluitgang licht C1 bij de detectie van een beweging en onvoldoende lichtsterkte een AAN-telegram en na afloop van de nalooptijd of bij voldoende lichtsterkte een UIT-telegram: 0 = Afwezigheid of voldoende lichtsterkte (UIT) 1 = Aanwezigheid of onvoldoende lichtsterkte (AAN)</p>
1 3 5 7	<i>C1 licht uitgang</i> <i>C1 licht uitgang</i> <i>C1 licht uitgang</i> <i>C1 licht ingang</i>	<i>schakelen</i> <i>Lichter/donkerder</i> <i>Waarde zenden</i> <i>Waarde retourmelding</i>	<p>Objecten 3,5,7 zijn beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i>, of <i>Licht schakelen</i> met <i>Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i> worden de objecten 1,3,5,7 voor de constante lichtregeling gebruikt, wanneer geen extra externe toets wordt gebruikt. Voor de parameterinstelling voor gebruik met een externe toets zie hoofdstuk Toepassingsvoorbeelden. 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. Voor nadere informatie zie hoofdstuk Kanaal C1 licht constante lichtregeling - Detailinstellingen.</p> <p>Bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i> of <i>Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed</i> kan de constante lichtregeling ook zonder aanwezigheid worden gebruikt. Het gebruik onafhankelijk van de aanwezigheid kan via object 39 worden geactiveerd en gedeactiveerd. Als reactie kan bij handmatige regeling 'school' of 'office' worden gekozen. Let op de opmerkingen over de toetsbediening.</p>
2	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Schakelen externe toets</i>	<p>1-bit ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets. Functie: Schakelen</p> <p>Voor de reactie van de verlichting zie</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			hoofdstuk Bediening .
4	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Lichter/donkerder externe toets</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i>, of <i>Licht schakelen met Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>4-bit ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets. Functie: Dimmen</p> <p>Voor de reactie van de verlichting zie hoofdstuk Bediening.</p>
6	<i>C1 licht ingang</i>	<i>Waarde zenden externe toets</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i>, of <i>Licht schakelen met Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>1-byte ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets.</p> <p>Voor de reactie van de verlichting zie hoofdstuk Bediening.</p>
11	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde C1 Gewenste lichtsterkte</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Daarmee kan de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte tijdens het bedrijf worden veranderd. Ligt de ontvangen gewenste lichtsterkte buiten het waardebereik (5..3000 lux) of past de gewenste lichtsterkte niet bij de actueel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.</p>
12	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde C1 Gewenste lichtsterkte</i>	<i>Waarde zenden</i>	<p>Object zendt de opgeslagen waarde van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte terug.</p> <p>Bij verandering van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte met de afstandsbediening wordt de nieuwe waarde gezonden.</p> <p>Waarde '0' betekent bij schakelen...'Meting UIT'.</p>
13	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde nacht C1 Gewenste lichtsterkte nacht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Daarmee kan de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte voor de nacht tijdens het bedrijf opnieuw</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			worden ingesteld. Ligt de ontvangen gewenste lichtsterkte buiten het waardebereik (5..3000 lux) of past de gewenste lichtsterkte niet bij de actueel ingestelde ruimtecorrectiefactor (zie instelgrens), dan wordt de ontvangen lichtsterkte automatisch in de betreffende grenswaarde veranderd.
14	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde nacht C1 Gewenste lichtsterkte nacht</i>	<i>Waarde zenden</i>	Object zendt de opgeslagen waarde van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht terug. Bij verandering van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte met de afstandsbediening wordt de nieuwe waarde gezonden. Waarde "0" betekent bij schakelen "Meting UIT".
15	<i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde (inleren) C1 Gewenste lichtsterkte (inleren)</i>	<i>\$01=oproepen, \$81=opslaan</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen = ja</i> is ingesteld. Met een waardetelegram \$81 (129) neemt de melder de actueel gemeten lichtsterktewaarde [lux] over als nieuwe lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte resp.nacht lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (afhankelijk van welke op dat moment actief is). Wanneer naar de nacht lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte werd omgeschakeld, wordt de actueel gemeten lichtsterktewaarde [lux] door het waardetelegram \$81 (129) in de nacht lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte overgenomen. Object 12 zendt de opgeslagen waarde van de actueel actieve lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte resp. object 14 de nacht lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (afhankelijk van de waarde die op dat moment actief is). Met een waardetelegram \$01 (1) zendt object 15 de actuele lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte resp. object 14 wanneer de nacht lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte actief is. De actueel actieve gewenste lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte wordt overgenomen.
18	<i>Meetwaarde luxmeter</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Gemeten lichtsterkte via bus instellen = ja</i> is

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			<p>ingesteld.</p> <p>Voor de berekening van de ruimtecorrectiefactor is de gemeten luxmeterwaarde nodig. De luxmeter wordt onder, vóór de sensor geplaatst en de gemeten luxwaarde wordt via object 18 of app-afstandsbediening «theSenda B» (met de app «theSenda Plug») gezonden. De ruimtecorrectiefactor wordt direct na de invoer automatisch berekend. Object 19 zendt de opgeslagen waarde.</p>
19	<i>Ruimtecorrectiefactor</i>	<i>Waarde oproepen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Gemeten lichtsterkte via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>De ruimtecorrectiefactor wordt na invoer van de luxmeterwaarde automatisch berekend of via de ETS ingevoerd. De toegestane waarden liggen tussen 0,05 en 2,0. Berekende of ingevoerde waarden buiten het toegestane gebied worden automatisch op de betreffende grenswaarde gezet. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via het object worden opgevraagd.</p>
20	<i>Lichtsterkte</i>	<i>Lux-waarde zenden</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Gemeten lichtsterkte naar bus zenden = ja</i> is ingesteld.</p> <p>De melder zendt via het object de actueel 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 het object dienen voor de visualisatie van een lichtsterktewaarde. Voor een regeling is het raadzaam de interne constante lichtregeling van de melder te gebruiken. De lichtsterkte wordt met de ruimtecorrectiefactor aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. Zie parameter <i>Ruimtecorrectiefactor lichtsterkte</i>.</p>
21	<i>Externe lichtsterktewaarde</i>	<i>Lux-waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Bron lichtsterktemeting = extern</i> is ingesteld.</p> <p>Als alternatief voor de lichtmeting kan een externe lichtsterktewaarde via het object worden gebruikt.</p>
22	<i>Meetwaarde temperatuur</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Temperatuurmeetwaarde via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Voor de berekening van de</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			<p>ruimtecorrectiefactor is de gemeten omgevingstemperatuur nodig. De gemeten temperatuurwaarde wordt via object 22 of app-afstandsbediening «theSenda B» (met de app «theSenda Plug») gezonden. De temperatuur-offset wordt direct na de invoer automatisch berekend. Object 23 zendt de opgeslagen waarde. Lig de waarde van de berekende temperatuur-offset buiten het bereik -5 K tot +5 K, dan wordt geen nieuwe temperatuur-offset ingesteld.</p> <p>Wij adviseren de vergelijking van de temperatuurmeting vanwege de eigen verwarming op zijn vroegst 30 min na inbedrijfstelling uit te voeren.</p>
23	<i>Temperatuur-offset</i>	<i>Waarde oproepen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Temperatuurmeetwaarde via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>De temperatuur-offset wordt na invoer van de temperatuurwaarde automatisch berekend of via de ETS ingevoerd. De toegestane waarden liggen tussen -5,0 en 5,0. Berekende of ingevoerde waarden buiten het toegestane gebied worden automatisch afgewezen en niet overgenomen. Ter controle kan de temperatuur-offset via het object worden opgevraagd.</p>
24	<i>Temperatuurwaarde</i>	<i>Temperatuurwaarde zenden</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Temperatuurwaarde naar bus zenden = ja</i> is ingesteld.</p> <p>De melder zendt via het object de actueel gemeten temperatuurwaarde als 2-byte-telegram. De frequentie van de telegrammen hangt af van de cyclustijd en de minimale temperatuurverandering. De temperatuurwaarde wordt met de temperatuur-offset aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. Zie parameter <i>Temperatuur-offset</i>.</p>
28	<i>C2 licht uitgang</i>	<i>schakelen</i>	<p>Bij het gebruik van twee schakeluitgangen dient het object voor het lichtsterkteafhankelijk schakelen van kanaal C2 licht. Functie zie object 1: <i>C1 licht uitgang</i>.</p>
28 30 32	<i>C2 licht uitgang</i> <i>C2 licht uitgang</i> <i>C2 licht uitgang</i>	<i>schakelen</i> <i>Lichter/donkerder</i> <i>Waarde zenden</i>	<p>Objecten 30,32,34 zijn beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht = Constante lichtregeling</i>, of <i>Licht schakelen</i> met <i>Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
34	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Waarde retourmelding</i>	ingesteld. Bij gebruik van twee kanalen dienen alle 4 objecten voor de aansturing of constante lichtregeling van kanaal C2 licht. Functie zie objecten 1,3,5,7: <i>Kanaal C1 licht</i> .
29	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Schakelen externe toets</i>	1-bit ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets. Functie: Schakelen Voor de reactie van de verlichting bij 2 kanalen zie hoofdstuk Bediening .
31	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Lichter/donkerder externe toets</i>	4-bit ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets. Functie: Dimmen Voor de reactie van de verlichting bij 2 kanalen zie hoofdstuk Bediening .
33	<i>C2 licht ingang</i>	<i>Waarde zenden externe toets</i>	Object beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht</i> = Constante lichtregeling, of <i>Licht schakelen</i> met <i>Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is ingesteld. 1-byte ingangsobject voor de handmatige oversturing van de melder met externe toets. Voor de reactie van de verlichting bij 2 kanalen zie hoofdstuk Bediening .
38	<i>C1 C2 licht</i>	<i>Omschakeling dag-nacht</i>	Object beschikbaar wanneer bij een nachtparameter = <i>ja</i> is ingesteld, bijv. <i>Andere detectiegevoeligheid bij nacht = ja</i> Voor de kanalen C1, C2 licht kunnen afhankelijk van de parameter verschillende waarden voor de nacht worden opgeslagen. Een AAN-telegram naar het object activeert de dagmodus (standaard). Een UIT-telegram naar het object activeert de nachtmodus.
39	<i>C1 licht</i> <i>C1 C2 licht</i>	<i>Keuze constante licht-regeling</i>	Object beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht</i> = <i>Constante lichtregeling</i> is ingesteld. Reactie bij <i>constante lichtregeling</i> . Een AAN-telegram naar het object start de regeling zonder aanwezigheidsinvloed. De <i>bedieningswijze</i> van het lichtkanaal wordt automatisch naar <i>Volautomatisch</i> overgeschakeld. Een UIT-telegram naar het object deactiveert de regeling zonder aanwezigheidsinvloed en de aanwezigheidsafhankelijke constante lichtregeling wordt voortgezet. De ingestelde <i>bedieningswijze</i> wordt hersteld.
39	<i>C1 licht constante lichtregeling</i>	<i>Activeren/deactiveren</i>	Object beschikbaar wanneer bij de <i>functie Licht</i> = <i>constante lichtregeling zonder</i>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
	<i>C1, C2 licht constante lichtregeling</i>		<p><i>aanwezigheidsinvloed</i> is ingesteld.</p> <p>Reactie bij <i>Constance lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed</i>. Een AAN-telegram naar het object start de regeling. Een UIT-telegram naar het object deactiveert de regeling en schakelt de verlichting uit. De 2 lichtkanalen C1 / C2 kunnen apart worden geschakeld en gedimd.</p>
40	<i>C1 licht C1 C2 licht</i>	<i>Stand-by-functie</i>	<p>De stand-by-functie is beschikbaar wanneer bij <i>Stand-by-tijd licht = actief</i> is ingesteld.</p> <p>De stand-by-functie kan via het object worden gedeactiveerd resp. weer worden geactiveerd. Standaard is de stand-by-functie geactiveerd.</p>
41	<i>C1 nalooptijd licht C1, C2 nalooptijd licht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Nalooptijd licht via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Via het object kan de nalooptijd van de lichtkanalen C1, C2 gezamenlijk tussen 30 s en 60 min worden ingesteld. De waarde moet in seconden worden gezonden. Binnen het bereik van 2 tot 30 minuten wordt de nalooptijd licht adaptief aangepast.</p>
42	<i>C1 nalooptijd licht C1, C2 nalooptijd licht</i>	<i>Waarde zenden</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Nalooptijd licht via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Het object zendt de opgeslagen waarde van de nalooptijd licht terug. Bij verandering van de nalooptijd licht met de afstandsbediening wordt de nieuwe waarde gezonden.</p>
43	<i>C1 nalooptijd licht nacht C1, C2 nalooptijd licht nacht</i>	<i>Waarde ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Nalooptijd licht nacht via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Via het object kan de nalooptijd van de lichtkanalen C1, C2 voor de nacht gezamenlijk tussen 30 s en 60 min worden ingesteld. De waarde moet in seconden worden gezonden. Binnen het bereik van 2 tot 30 minuten wordt de nalooptijd licht adaptief aangepast.</p>
44	<i>C1 nalooptijd licht nacht C1, C2 nalooptijd licht nacht</i>	<i>Waarde zenden</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Nalooptijd licht nacht via bus instellen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Het object zendt de opgeslagen waarde van de nalooptijd licht nacht terug. Bij verandering van de nalooptijd licht nacht met de afstandsbediening wordt de nieuwe</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			waarde gezonden.
45	<i>C1 licht C1 C2 licht</i>	<i>blokkeren/deblokkeren</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Blokkeringsfunctie activeren = ja</i> is ingesteld.</p> <p>De kanalen licht worden gezamenlijk met een AAN- of UIT-telegram geblokkeerd. Aan het begin van de blokkering kunnen de uitgangen licht naar keuze een van de volgende laatste telegrammen zenden: AAN, UIT, geen telegram, waarde X%.</p> <p>Tijdens de blokkering zenden de kanalen geen telegrammen, niet op basis van aan-/afwezigheid en ook niet op basis van de lichtsterkte.</p> <p>De kanalen licht worden met een AAN- of UIT-telegram gedeblokkeerd, als aanvulling op het telegram bij het blokkeren. Bij het deblokkeren zendt de melder altijd de actuele toestand en zet zo de lichtsterkteafhankelijke schakeling resp. de constante lichtregeling voort.</p>
46	<i>Centrale opdracht</i>	<i>Ontvangen</i>	<p>Bij een AAN-telegram worden de kanalen C1, C2 licht ingeschakeld. De reactie van de melder is identiek als bij het inschakelen door de gebruiker met een toets. De reactie is afhankelijk van het geselecteerde regelingstype. Zie hoofdstuk Bediening.</p> <p>Bij een UIT-telegram worden de kanalen C1, C2 licht volgens de onderstaande randvoorwaarden geschakeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> - geen beweging in de afgelopen 5 seconden: <p>het licht wordt onmiddellijk uitgeschakeld.</p> <p>De lopende nalooptijden voor de kanalen C1, C2 licht en stand-by-tijd worden op 0 gezet. Daarna staat de melder weer in de normale modus.</p> <p>Als <i>Duur stand-by-tijd licht op altijd aan</i> is ingesteld, worden de kanalen C1, C2 niet uitgeschakeld, maar schakelen zij over naar de ingestelde stand-by-modus.</p> <p>Beweging bij het ontvangen van het UIT-telegram: het licht blijft ingeschakeld.</p> <p>Volautomatisch: Wordt vervolgens weer een beweging gedetecteerd, dan wordt het licht bij onvoldoende lichtsterkte weer ingeschakeld.</p> <p>Melder is geblokkeerd: De centrale opdracht wordt niet uitgevoerd.</p>
47	<i>Externe scène</i>	<i>Ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Kanaal C1 – Licht activeren = ja</i> is ingesteld.</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			<p>Scènummers die direct naar de actor worden gezonden, kunnen naar de melder worden gezonden om de lichtkanalen van de melder te blokkeren/deblokkeren, de regeling te deactiveren/activeren of de interne scène 1/2 toe te passen. Zie hoofdstuk Scènefuncties.</p>
48	<i>Rode LED</i>	<i>Ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Rode LED via object aansturen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Bij ontvangst van een AAN-telegram op het object, begint de rode LED te knipperen (2 s aan/ 2 s uit). De rode LED wordt uitgeschakeld met een UIT-telegram of automatisch bij een herstart van de melder.</p>
49	<i>Oriëntatieverlichting</i>	<i>Ontvangen</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Oriëntatieverlichting via object aansturen = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Bij ontvangst van een AAN-telegram op het object, wordt de witte LED ingeschakeld. De witte LED wordt uitgeschakeld met een UIT-telegram of automatisch bij overschakeling van nacht naar dag of bij een herstart van de melder.</p>

7.3.2 HVAC-kanalen C4, C5

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
50	<i>C4.1 HVAC</i>	<i>schakelen</i>	Object beschikbaar wanneer <i>Kanaal C4 - HVAC activeren</i> of <i>Kanaal C5 - HVAC activeren = ja</i> is ingesteld. Het kanaal C4, C5 HVAC zendt bij aanwezigheid (onafhankelijk van de lichtsterkte, na eventuele vertraging door ingestelde inschakelvertraging) een geparametreerd telegram of helemaal geen telegram. Na afloop van de nalooptijd wordt het geparametreeerde telegram of helemaal geen telegram verzonden. Het soort telegram kan vrij worden geselecteerd.
51	<i>C4.2 HVAC</i>	<i>Prioriteit</i>	
53	<i>C5.1 HVAC</i>	<i>Waarde zenden</i>	
54	<i>C5.2 HVAC</i>	<i>Percentage zenden</i> <i>HVAC bedrijfsmodus zenden</i> <i>Scène zenden</i>	
52	<i>C4 HVAC</i>	<i>blokkeren/deblokkeren</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Blokkeringsfunctie activeren = ja</i> is ingesteld. Het kanaal HVAC kan met een AAN- of UIT-telegram worden geblokkeerd. De reactie bij begin van de blokkering kan als volgt worden gedefinieerd: <ul style="list-style-type: none"> - geen reactie - zoals bij aanwezigheidsdetectie - zoals aan het eind van de nalooptijd Het kanaal HVAC wordt met een AAN- of UIT-telegram gedeblokkeerd, als aanvulling op het telegram bij het blokkeren. Na deblokkering wordt de actuele toestand gezonden.
55	<i>C5 HVAC</i>		




7.3.3 Ruimtebewaking C6

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
56	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Melding</i>	Objecten 56- 59 zijn beschikbaar wanneer bij <i>Kanaal C6 – Ruimtebewaking activeren = ja</i> is ingesteld. Afhankelijk van de parameterinstelling zendt de melder via het object de bewegingsinformatie met meer bescherming veiligheid tegen een verkeerde activering. <i>Soort melding= Cyclisch met bevestiging:</i> Het kanaal bewaking zendt bij de detectie van een beweging een AAN-telegram. Wordt het telegram niet binnen de geparametreeerde wachttijd op object 57

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			<p>bevestigd, dan zendt de melder weer een AAN-telegram. Dit herhaalt zich totdat een bevestiging wordt ontvangen. De dode tijd na de bevestiging kan worden ingesteld.</p> <p><i>Soort melding = Schakelen Aan/Uit:</i> Het kanaal bewaking zendt bij de detectie van een beweging een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram.</p>
57	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Bevestiging</i>	<p>Wordt het kanaal bewaking op <i>Cyclisch met bevestiging</i> ingesteld, dan wacht de melder op 0- of 1-telegram op het object. Het herhaalt het AAN-telegram cyclisch zolang geen bevestiging heeft plaatsgevonden. De dode tijd na de bevestiging kan worden ingesteld.</p>
58	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Sabotage cyclisch</i>	<p>Om het demonteren van de aanwezigheidsmelder vast te stellen, zendt object 58 continu UIT-telegrammen, zolang de melder in bedrijf is.</p>
59	<i>C6 ruimtebewaking</i>	<i>Vrijgave</i>	<p>Het kanaal C6 - Ruimtebewaking kan tijdens het bedrijf met een AAN-telegram naar object 59 worden vrijgegeven, resp. met een UIT-telegram worden geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden geen telegrammen naar het Object 56 gezonden.</p>

7.3.4 Eigenschappen van de algemene objecten

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
60	<i>Parallelschakeling uitgang</i>	<i>Trigger uitgang</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Bedrijfsmodus Master = Parallelschakeling of Bedrijfsmodus = Slave</i> is ingesteld.</p> <p>De triggeruitgang is voor de parallelschakeling van meerdere melders nodig. Daarbij zendt het object als bewegingsinformatie een trigger naar een trigger ingang of trigger in- /uitgang.</p> <p>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 onder elkaar uit. Het voordeel is een zone met uniforme aanwezigheidsdetectie, maar met meerdere lichtmetingen. De afstand (cyclustijd) tussen twee telegrammen kan op max. 5 min worden ingesteld.</p> <p>Belangrijk: Men dient erop te letten dat de afstand tussen twee triggertelegrammen altijd kleiner wordt gekozen dan de nalooptijd. Let op de opmerkingen in het hoofdstuk Parallelschakeling.</p>
61	<i>Parallelschakeling ingang</i>	<i>Trigger ingang</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Bedrijfsmodus Master = Parallelschakeling</i> is ingesteld.</p> <p>De triggeringang is voor de parallelschakeling van meerdere melders nodig. Daarbij ontvangt het object de bewegingsinformatie van een trigger uitgang of trigger in- /uitgang. Voor een beschrijving van de schakeltypes zie object 60 <i>Trigger uitgang</i>.</p>
62	<i>Aura-effect uitgang</i>	<i>Bewegingsstatus zenden</i>	<p>Object beschikbaar wanneer bij <i>Bedrijfsmodus Master = Aura-effect</i> is ingesteld.</p> <p>Zijn aanwezigheid en verlichting in de zone ingeschakeld, dan zendt de melder cyclisch</p>

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			met de ingestelde <i>Cyclustijd aura-effect</i> een tijdwaardetelegram via het object naar de nabijgelegen detectiezones. Zie ook Toepassingsvoorbeeld Aura-effect .
63	<i>Aura-effect ingang</i>	<i>Bewegingsstatus ontvangen</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Bedrijfsmodus Master = Aura-effect</i> is ingesteld. Als via het object een tijdwaardetelegram wordt ontvangen en er tegelijkertijd afwezigheid in deze detectiezone is, dan wordt het aura-effect gestart, d.w.z. de verlichting wordt op de ingestelde <i>Aura-dimwaarde</i> ingeschakeld. Is de verlichting uitgeschakeld, dan wordt het aura-effect alleen bij onvoldoende lichtsterkte gestart. Een eventueel actieve stand-by-modus wordt door het aura-effect overstuurd. Na afloop van het aura-effect wordt de stand-by-modus weer gestart. Zie ook Toepassingsvoorbeeld Aura-effect .
64	<i>Aura-effect</i>	<i>Vrijgeven</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Bedrijfsmodus Master = Aura-effect</i> is ingesteld. Met een 0- resp. 1-telegram kan de functie Aura-effect worden gedeactiveerd resp. geactiveerd. Is de functie gedeactiveerd, dan wordt geen rekening gehouden met telegrammen van object 63.
65	<i>Scène ingang</i>	<i>Scène 1/2</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Scèneregeling = interne scène gebruiken</i> is ingesteld. Een UIT-telegram naar het object roept scène 1 op, terwijl een AAN-telegram naar het object scène 2 oproept.
66	<i>Scène uitgang</i>	<i>Scènenummer</i>	Object beschikbaar wanneer bij <i>Scèneregeling = Scènenummer naar de bus zenden</i> is ingesteld. Bij het indrukken van de scènetoetsen  op de gebruikersafstandsbediening «theSenda S» zendt het scène-uitgangsobject het ingestelde scènenummer.
67 68	<i>IR schakelen extern 1</i> <i>IR schakelen extern 1</i>	<i>schakelen</i> <i>Lichter/donkerder</i>	Wordt bij de parameterinstelling aan de parameter <i>Schakelen/dimmen extern 1</i> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 67 en 68 de volgende functie over, zodra een opdracht met het gekozen IR-groepsadres wordt ontvangen: Door de toetsen  /  kort in te drukken, wordt via het object Schakelen een AAN-telegram (1) resp. UIT-telegram (0)

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			gezonden. Door de toets op de afstandsbediening lang in te drukken, wordt via het object 'Lichter dimmen' gezonden, bij loslaten 'Stop'. Door de toets op de afstandsbediening lang in te drukken, wordt via het object 'Donkerder dimmen' gezonden, bij loslaten 'Stop'.
69 70	<i>IR schakelen extern 2</i> <i>IR schakelen extern 2</i>	<i>schakelen</i> <i>Lichter/donkerder</i>	Wordt bij de parameterinstelling aan de parameter <i>Schakelen/dimmen extern 2</i> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 69 en 70 dezelfde functie over als bij object 67 en 68 beschreven, zodra een opdracht met het gekozen IR-groepsadres wordt ontvangen.
71 72	<i>IR jaloezie extern 1</i> <i>IR jaloezie extern 1</i>	<i>Jaloezie omhoog/omlaag</i> <i>Lamellen openen/sluiten</i>	Wordt bij de parameterinstelling aan de parameter <i>Jaloezie extern 1</i> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 71 en 72 de volgende functie over zodra een opdracht met het gekozen IR-groepsadres wordt ontvangen: Door de toetsen / kort in te drukken, wordt via het object Lamellen openen/sluiten een 0- resp. 1-telegram gezonden. Door de toetsen / lang in te drukken, wordt via het object Jaloezie omhoog/omlaag een 0- resp. 1-telegram gezonden.
73 74	<i>IR jaloezie extern 2</i> <i>IR jaloezie extern 2</i>	<i>Jaloezie omhoog/omlaag</i> <i>Lamellen openen/sluiten</i>	Wordt bij de parameterinstelling aan de parameter <i>Jaloezie extern 2</i> een IR-groepsadres toegewezen, dan nemen de objecten 73 en 74 dezelfde functie over als bij object 71 en 72 beschreven, zodra een opdracht met het gekozen IR-groepsadres wordt ontvangen.
75	<i>Testmodus aanwezigheid</i>	<i>Aan/Uit</i>	Een AAN-telegram activeert de testmodus aanwezigheid gedurende de geparametreerde tijd. Met een UIT-telegram wordt de testmodus aanwezigheid voortijdig afgebroken en de melder opnieuw gestart. Voor een beschrijving van de testmodus aanwezigheid zie Testmodus aanwezigheid .
76	<i>Testmodus licht</i>	<i>Aan/Uit</i>	Een AAN-telegram activeert de testmodus licht gedurende de geparametreerde tijd. Met een UIT-telegram wordt de testmodus licht voortijdig afgebroken en de melder opnieuw gestart. Voor een beschrijving van de testmodus licht zie Testmodus licht .
77	<i>Softwareversie</i>	<i>Zenden</i>	Via dit object kan de softwareversie van de melder worden opgevraagd. Het formaat van de opgevraagde softwareversie komt overeen met datatype 217.001.

Obj.	Naam	Functie	Beschrijving
			Info Versie
			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

7.3.5 Logische kanalen C18-C23

Object 80: C18 logische module- logische ingang 1 in EN-, OF-, XOR-poort
Eerste ingangsobject van de logische module.

Object 81: C18 logische module- logische ingang 2 in EN-, OF-, XOR-poort
Tweede ingangsobject van de logische module.

Object 82: C18 logische module- logische ingang 3 in EN-, OF-poort
Derde ingangsobject van de logische module.

Object 83: C18 logische module- logische ingang 4 in EN-, OF-poort
Vierde ingangsobject van de logische module.

Object 84: C18 logische module- blokkeren/ deblokkeren
Blokkeringsobject van het kanaal.
Alleen zichtbaar wanneer de blokkeringsfunctie geactiveerd is.
De werkingsrichting (blokkeren met 0 of 1) kan per parameter worden ingesteld.

Object 85: C18.1 logische module – Schakelen, Prioriteit, Waarde, Percentage, HVAC-bedrijfsmodus, Scènes
Eerste uitgangsobject van de logische module.
De functie van het object hangt af van het geselecteerde soort telegram (zie parameterpagina **Objecten**, parameter *Soort telegram*).

Soort telegram	Formaat	Gezonden telegrammen								
schakelen	DPT 1.001 (AAN/UIT)	Aan/Uit								
Prioriteit	DPT 2.001 (priority control)	2-bit telegram: <table border="1" data-bbox="691 1357 1197 1496"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>geen prioriteit (no control)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	geen prioriteit (no control)	0	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3
Functie	Waarde									
geen prioriteit (no control)	0									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3									
Waarde	DPT 5.010	Waarde 0-255								
Percentage	DPT 5.001	Waarde in procent 0-100%								
HVAC bedrijfsmodus	DPT 20.102	1 = Comfort 2 = Stand-by 3 = Nachtverlaging 4 = Vorstbeveiliging								
Scènes	DPT 17.001	Scènenummer 1-64								

Object 86: C18.2 logische module- Schakelen, Prioriteit, Waarde, HVAC-bedrijfsmodus, Scènes

Tweede uitgangsobject van de logische module.

De functie van het object hangt af van het geselecteerde soort telegram

(zie parameterpagina **Objecten**, parameter *Soort telegram*).

Soort telegram	Formaat	Gezonden telegrammen								
schakelen	DPT 1.001 (AAN/UIT)	Aan/Uit								
Prioriteit	DPT 2.001 (priority control)	2-bit telegram: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>geen prioriteit (no control)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	geen prioriteit (no control)	0	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3
Functie	Waarde									
geen prioriteit (no control)	0									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3									
Waarde	DPT 5.010	Waarde 0-255								
Percentage	DPT 5.001	Waarde in procent 0-100%								
HVAC bedrijfsmodus	DPT 20.102	1 = Comfort 2 = Stand-by 3 = Nachtverlaging 4 = Vorstbeveiliging								
Scènes	DPT 17.001	Scènenummer 1-64								

Object 90-136

Objecten voor C19-C23, functie: zie C18.

7.3.6 Geïntegreerde toets I1

7.3.6.1 Functie Toets

Object 201: Geïntegreerde toets I1.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Eerste uitgangsobject van de geïntegreerde toets (eerste telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 202: Geïntegreerde toets I1.2 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Tweede uitgangsobject van de geïntegreerde toets (tweede telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 205: Geïntegreerde toets I1 - blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing met de geïntegreerde toets geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

7.3.6.2 Functie Dimmen

Object 201: Geïntegreerde toets I1 – Schakelen

Schakelt de dimmer in en uit.

Object 202: Geïntegreerde toets I1 – Lichter/donkerder, Lichter, Donkerder

4-bit dimopdrachten.

Object 203: Geïntegreerde toets I1.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Uitgangsobject voor de extra functie bij dubbelklikken.

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 205: Geïntegreerde toets I1 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing met de geïntegreerde toets geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

7.3.6.3 Functie Jaloezie

Object 201: Geïntegreerde toets I1 – Step / Stop

Zendt Step/Stop-opdrachten naar de jaloezieactor.

Object 202: Geïntegreerde toets I1 – OMHOOG/OMLAAG, OMLAAG, OMHOOG

Zendt bewegingsopdrachten naar de jaloezieactor.

Object 203: Geïntegreerde toets I1.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden, Hoogte %

Uitgangsobject voor de extra functie bij dubbelklikken.

Er kunnen 5 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage, hoogte %.

Object 204: Geïntegreerde toets I1.2 – Lamel %

Lameltelegram voor de positionering van de jaloezie bij dubbelklikken (samen met object hoogte %, bij *Objecttype = hoogte + lamel*).

Object 205: Geïntegreerde toets I1 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing met de geïntegreerde toets geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

7.3.6.4 Functie Lichtkanaal C1, C2 direct aansturen



Is de functie Lichtkanaal (C1,C2) direct aansturen geselecteerd, dan wordt alleen nog het blokkeringsobject gebruikt.

Object 205: Geïntegreerde toets I1 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing met de geïntegreerde toets geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

7.3.7 Externe ingangen I2, I3:

7.3.7.1 Functie Schakelaar

Object 211: Geïntegreerde toets I2.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Eerste uitgangsobject van de externe ingang (eerste telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 212: Geïntegreerde toets I2.2 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Tweede uitgangsobject van de externe ingang (tweede telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 215: Ingang I2 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing via de externe ingang geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

Objecten 221-225

Objecten voor de ingang I3 (details: zie Ingang I2).

7.3.7.2 Functie Toets

Object 211: Geïntegreerde toets I2.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Eerste uitgangsobject van de externe ingang (eerste telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 212: Geïntegreerde toets I2.2 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Tweede uitgangsobject van de externe ingang (tweede telegram).

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden

Object 215: Ingang I2 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing via de externe ingang geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

Objecten 221-225

Objecten voor de ingang I3 (details: zie Ingang I2).

7.3.7.3 Functie Dimmen

Object 211: Ingang I2.1 – Schakelen

Schakelt de dimmer in en uit.

Object 212: Ingang I2.1 – Lichter/donkerder, Lichter, Donkerder

4-bit dimopdrachten.

Object 213: Geïntegreerde toets I2.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden

Uitgangsobject voor de extra functie bij dubbelklikken.

Er kunnen 4 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage zenden.

Object 215: Ingang – I2 Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing via de externe ingang geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

Objecten 221-225

Objecten voor de ingang I3 (details: zie Ingang I2).

7.3.7.4 Functie Jaloezie

Object 211: Ingang I2 – Step / Stop

Zendt Step/Stop-opdrachten naar de jaloezieactor.

Object 212: Ingang I2 – OMHOOG/OMLAAG, OMHOOG, OMLAAG

Zendt bewegingsopdrachten naar de jaloezieactor.

Object 213: Ingang I2.1 – Schakelen, Prioriteit, Waarde zenden, Percentage zenden, Hoogte%

Uitgangsobject voor de extra functie bij dubbelklikken.

Er kunnen 5 telegramformaten worden ingesteld:

schakelen AAN/UIT, prioriteit, waarde zenden, percentage, hoogte %.

Object 214: Ingang I2.2 - Lamel %

Lameltelegram voor de positionering van de jaloezie bij dubbelklikken (samen met object hoogte %, bij *Objecttype = hoogte + lamel*).

Object 215: Ingang I2 – Blokkeren = 1 resp. blokkeren = 0

Met dit object wordt de besturing via de externe ingang geblokkeerd.

Werkingsrichting van het blokkeringsobject en reactie bij het instellen resp. opheffen van de blokkering kunnen worden ingesteld.

Objecten 221-225

Objecten voor de ingang I3 (details: zie Ingang I2).

7.4 Parameterpagina's overzicht

7.4.1 Algemeen

Parameterpagina	Beschrijving
Algemeen	Basisconfiguratie van het apparaat: gebruikte kanalen en bedrijfsmodus.
Instelling	Detectiegevoeligheid, lichtsterkte- / temperatuurmeting akoestische sensor en LEDs.
<i>Lichtkanalen</i>	
Kanaal C1 licht	Basisinstellingen voor het lichtkanaal, bijv. functie, bedieningswijze, gewenste lichtsterkte, nalooptijd etc.
Detailinstellingen	Detailinstellingen voor het lichtkanaal, bijv. dimfunctie, oversturing, stand-by etc.
Blokkeringsfunctie	Blokkeerreactie.
Kanaal C2 licht	Vershil in lichtsterkte t.o.v. C1.
<i>HVAC-kanalen</i>	
Kanaal C4 HVAC	Inschakelvertraging, nalooptijd
Objecten	Soort telegram, reactie bij aanwezigheidsdetectie etc.
Blokkeringsfunctie	Blokkeerreactie.
Kanaal C5 HVAC	Zie kanaal C4.
<i>Ruimtebewaking</i>	
Kanaal C6 ruimtebewaking	Soort melding, bevestiging etc.
<i>Afstandsbediening</i>	
Afstandsbediening	Bepaling van de IR-groepsadressen.
<i>Scènes</i>	
Scènes	Scèneregeling.
Scènefuncties	Reactie bij ontvangst van een scènenummer.
<i>Logische kanalen</i>	
Logisch kanaal C18..C23	Aantal ingangen, verbinding etc.
Objecten	Soort telegram, schakel- en blokkeerreactie etc.
<i>Geïntegreerde toets 11</i>	
Functiekeuze	Functie van de ingang (incl. lichtkanaal direct aansturen), debouncetijd, aantal telegrammen, blokkeringsfunctie etc.
Toetsobject 1	Objecttype, zendreactie etc. voor elk object individueel instelbaar.
Toetsobject 2	
<i>Ingang 12, 13</i>	
Functiekeuze	Functie van de ingang, debouncetijd, aantal telegrammen, blokkeringsfunctie etc.
Toetsobject 1	Objecttype, zendreactie etc. voor elk object individueel instelbaar.
Toetsobject 2	

7.5 Algemene parameters

7.5.1 Algemeen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Bedrijfsmodus</i>	Master <i>Slave</i>	Een Master heeft de mogelijkheid om het licht te regelen (schakelen of constante lichtregeling) en de aanwezigheidsinformatie door te sturen. Slaves worden gebruikt om het detectiebereik uit te breiden. Ze leveren aanwezigheidsinformatie aan de Master. De parameter <i>Cyclustijd parallelschakeling</i> wordt weergegeven. Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in het hoofdstuk Parallelschakeling .
<i>Bedrijfsmodus Master</i>	Enkelvoudige schakeling <i>Parallelschakeling</i> <i>Aura-effect</i>	Melder werkt als autonoom apparaat. Indien nodig, worden ter uitbreiding van het detectiebereik met een 'Master' extra melders als 'Slave' verbonden of er worden meerdere 'Masters' met elkaar verbonden. De parameter <i>Cyclustijd parallelschakeling</i> wordt weergegeven. Let op de opmerkingen over de parallelschakeling in het hoofdstuk Parallelschakeling . Het licht begeleidt de gebruiker in de zone waarin hij zich op dat moment bevindt. Het licht in de omliggende detectiebereiken wordt op de <i>Aura-dimwaarde</i> ingeschakeld resp. gedimd. De parameter <i>Cyclustijd aura-effect</i> wordt weergegeven. De functie aura-effect is niet mogelijk in combinatie met de constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed. Let op de opmerkingen over het aura-effect in het hoofdstuk Aura-effect .
<i>Cyclustijd Parallelschakeling</i>	<i>5 s...30 s...5 min</i>	De afstand tussen twee telegrammen kan op max. 5 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.
<i>Kanaal C1 licht activeren</i>	nee <i>ja</i>	De melder wordt niet gebruikt voor de lichtregeling. Het Kanaal C1 licht voor de lichtbesturing resp. -regeling verschijnt.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Kanaal C2 licht activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Er wordt geen tweede lichtkanaal gebruikt. C2 gebruikt dezelfde instellingen als C1, kan echter werken met een gewenste waarde die van C1 afwijkt. Voorwaarde: C1 moet zijn geactiveerd.
<i>Kanaal C4 – HVAC activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De melder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HVAC-toepassingen. De parameterpagina <i>Kanaal C4 HVAC</i> verschijnt. Het kanaal C4 HVAC schakelt overige besturingssystemen zoals HVAC-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte).
<i>Kanaal C5 – HVAC activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De melder wordt niet gebruikt voor de aansturing van HVAC-toepassingen. De parameterpagina Kanaal C5 HVAC verschijnt. Het kanaal C5 HVAC schakelt overige besturingssystemen zoals HVAC-systemen afhankelijk van de aanwezigheid van personen resp. zendt de aanwezigheidsinformatie naar hogere systemen (onafhankelijk van de lichtsterkte).
<i>Kanaal C6 – Ruimtebewaking activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De melder wordt niet gebruikt voor de ruimtebewaking. Voor de ruimtebewaking levert de melder een aanwezigheidssignaal met verhoogde bescherming tegen verkeerde activering.
<i>Aantal – logische kanalen</i>	<i>0...6</i>	Aantal benodigde logische kanalen. Bij gebruik wordt de <i>parameterpagina Logisch kanaal Cxx</i> weergegeven. Met logisch kanalen kunnen maximaal vier afzonderlijke 1-bit telegrammen worden gebundeld en zo tot één informatie worden verminderd. Mogelijke koppelingen zijn EN, OF resp. XOR
<i>Geïntegreerde toets activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De geïntegreerde toets wordt niet gebruikt. Het kanaal Geïntegreerde toets I1 wordt weergegeven. Dit kanaal kan bij het indrukken van de toets bustelegrammen zenden (toets / dimmen / jaloezie) of worden gebruikt voor de directe aansturing van de lichtkanalen.
<i>Binaire ingangen activeren</i>	<i>nee</i>	De binaire ingangen worden niet gebruikt.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
	<i>ja</i>	D ingangen I2, I3 worden weergegeven. Door aansluiting op een spanning wordt de ingang geactiveerd en het geparametreerde telegram verzonden. Conventionele toetsen, schakelaars of willekeurige sensoren (thermostaat, schakelklok etc.) kunnen worden aangesloten.
<i>Activering van de testmodus</i>	<i>via object of afstandsbediening, max. 30 min</i> <i>2 min...60 min</i>	Een geactiveerde testmodus wordt na afloop van de ingestelde tijd automatisch beëindigd en de melder wordt opnieuw opgestart. Beschrijving: zie hoofdstuk Testmodi .

7.5.2 Instellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Algemeen</i>		
<i>Parameterinstelling bij download overschrijven</i>		De instelling heeft betrekking op de volgende parameters: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte</i> - <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht</i> - <i>Nalooptijd licht</i> - <i>Nalooptijd licht nacht</i> - <i>Ruimtecorrectiefactor lichtsterkte</i> - <i>Detectiegevoeligheid</i> - <i>Detectiegevoeligheid nacht</i> - <i>Temperatuur-offset</i>
	<i>Parameter niet overschrijven</i>	De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de melder blijven onveranderd. Instellingen die met behulp van de app-afstandsbediening «theSenda B» (app „theSenda Plug“), installatieafstandsbediening «theSenda P» of met een object zijn veranderd, blijven behouden. Opmerking: Bij het eerste downloaden (fabrieksinstelling) of na het ontladen van de melder moeten eerder geldige parameterwaarden worden gedownload, anders gaat een lampje knipperen om een storing aan te geven.
	<i>Parameter overschrijven</i>	De betreffende parameterwaarden (zie hierboven) in de melder worden overschreven. Instellingen die met behulp van de app-afstandsbediening «theSenda B» (app „theSenda Plug“), installatieafstandsbediening «theSenda P» of met een object zijn veranderd, gaan verloren. De in de ETS ingestelde parameters worden overgenomen.
<i>Potentiometerbediening activeren</i>	<i>nee</i>	Alleen de KNX-programmeermodus met potentiometer kan worden geactiveerd / gedeactiveerd.
	<i>ja</i>	Met de potentiometer op de melder kan de lichtsterkte-schakelwaarde / gewenste lichtsterkte en de nalooptijd licht worden veranderd en kan ook de KNX-programmeermodus worden

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		geactiveerd / gedeactiveerd. Belangrijk: de veranderbare parameters hebben niet betrekking op de nachtparameters.
<i>Detectie</i>		
<i>Detectiegevoeligheid</i>	<i>Niveau 1 (-)</i> <i>Niveau 2 (-)</i> <i>Niveau 3 (standaard)</i>	De melder heeft 3 gevoeligheidsniveaus. Door de selectie van de bedrijfsmodus Test-aanwezigheid wordt het ingestelde gevoeligheidsniveau niet veranderd.
<i>Andere detectiegevoeligheid bij nacht</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Voor de nacht is er geen andere detectiegevoeligheid. Om mogelijke verkeerde detecties te voorkomen, kan de detectiegevoeligheid voor de nacht in stappen worden verminderd.
<i>Detectiegevoeligheid nacht</i>	<i>Niveau 1 (-)</i> <i>Niveau 2 (-)</i> <i>Niveau 3 (standaard)</i>	Aparte gevoeligheid voor de nacht.
<i>Lichtsterktemeting</i>		
<i>Bron lichtsterktemeting</i>	<i>intern</i> <i>extern</i>	De melder meet door middel van een interne lichtmeting kunstmatig licht en daglicht. De lichtsterktewaarde moet met het object 21 <i>Externe lichtsterktewaarde – Luxwaarde ontvangen</i> worden verzonden. De optimale cyclustijd is ongeveer 1 s of bij veranderingen groter dan 5%.
<i>Keuze lichtmeting</i>	Lichtmeting midden gebruiken	Deze instelling kan niet worden veranderd.
<i>Ruimtecorrectiefactor lichtsterkte</i>	 <i>0,05..0,3...2,0</i>	De ruimtecorrectiefactor is een maat voor het verschil tussen de gemeten lichtsterkte bij de wand en op de vloer. De gemeten lichtsterkte aan de wand 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 melder aan de ruimtelijke omstandigheden aangepast. De standaardwaarde van 0,3 is geschikt voor de meeste toepassingen. Voor de automatische berekening van de ruimtecorrectiefactor zie hoofdstuk Vergelijking van de lichtsterktemeting .
<i>Gemeten lichtsterkte via bus instellen</i>	<i>nee</i>	Object 18 <i>Meetwaarde luxmeter – Waarde ontvangen</i> en object 19 <i>Ruimtecorrectiefactor – Waarde</i>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
	<i>ja</i>	<i>oproepen</i> worden verborgen. Object 18 <i>Meetwaarde luxmeter – Waarde ontvangen</i> en object 19 <i>Ruimtecorrectiefactor – Waarde oproepen</i> worden weergegeven.
<i>Lichtsterkte naar bus zenden</i>	nee <i>ja</i>	De gemeten lichtsterkte wordt niet gezonden. De gemeten lichtsterkte wordt via het object 20 <i>Lichtsterkte – Lux-waarde zenden</i> als 2-byte-telegram gezonden. Met de parameter <i>Ruimtecorrectiefactor</i> kan de gemeten lichtsterkte worden aangepast aan de omstandigheden in de ruimte worden aangepast. De parameters <i>Lichtsterkte cyclisch zenden</i> en <i>Lichtsterktewaarde zenden bij verandering</i> worden weergegeven. Opmerking: Als de lichtsterkte voor externe regeling wordt gebruikt, moet men erop letten dat <i>Lichtsterkte cyclisch zenden</i> op 5 s en <i>Lichtsterktewaarde zenden bij verandering</i> op >5% is ingesteld.
Temperatuurmeting		
<i>Temperatuurwaarde naar de bus zenden</i>	nee <i>ja</i>	De gemeten temperatuurwaarde wordt niet gezonden. De gemeten temperatuurwaarde wordt via het object 24 <i>Temperatuurwaarde – Temperatuurwaarde zenden</i> gezonden. Met de parameter <i>Temperatuur-offset</i> kan de gemeten temperatuurwaarde worden gecorrigeerd. Bij de uitvoer van de temperatuurwaarde wordt rekening gehouden met een eventueel ingestelde temperatuur-offset.
<i>Temperatuur-offset</i>	<i>5 K...0 K...-5 K</i>	Correctiewaarde voor de temperatuurmeting als de gezonden temperatuur afwijkt van de werkelijke omgevingstemperatuur.
<i>Temperatuurmeetwaarde via bus instellen</i>	nee <i>ja</i>	Object 22 <i>Meetwaarde luxmeter – Waarde ontvangen</i> en object 23 <i>Ruimtecorrectiefactor – Waarde oproepen</i> worden verborgen. Object 22 <i>Meetwaarde luxmeter – Waarde ontvangen</i> en object 23 <i>Ruimtecorrectiefactor – Waarde oproepen</i> worden weergegeven.
<i>Temperatuurwaarde cyclisch zenden</i>	nee	Temperatuurwaarde wordt niet cyclisch gezonden.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		De rode LED heeft altijd een hogere prioriteit dan de witte oriëntatieverlichting. Zijn beide LEDs geactiveerd, dan wordt automatisch de witte oriëntatieverlichting uitgeschakeld. Ook tijdens de testmodus aanwezigheid en de testmodus licht is de oriëntatieverlichting altijd uitgeschakeld.
<i>Duur oriëntatieverlichting</i>	<i>altijd AAN</i> <i>30 s...60 min</i>	De oriëntatieverlichting is altijd ingeschakeld wanneer bij een actief lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte de omgevingslichtsterkte eronder ligt. Nalooptijd na bewegingsdetectie. Daarna wordt de oriëntatieverlichting weer uitgeschakeld.
<i>Oriëntatieverlichting via object aansturen</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De geïntegreerde oriëntatieverlichting kan niet via een object worden aangestuurd. Object 49 <i>Oriëntatieverlichting – Ontvangen</i> wordt weergegeven. Bij ontvangst van een AAN-telegram op het object 49, wordt de witte oriëntatieverlichting ingeschakeld. De oriëntatieverlichting wordt uitgeschakeld bij een UIT-telegram, automatisch bij een herstart van de melder of bij het verlaten van de nachtmodus.

7.6 Lichtkanalen

7.6.1 Kanaal C1 licht

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Functie licht</i>	<p>Verlichting schakelen</p> <p><i>Constante lichtregeling</i></p> <p><i>Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed</i></p>	<p>Het kanaal C1 licht schakelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de actuele lichtsterkte.</p> <p>Het kanaal C1 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de aanwezigheid van personen en van de actuele lichtsterkte.</p> <p>Het kanaal C1 licht regelt een lichtgroep afhankelijk van de actuele lichtsterkte.</p>
<i>Bedieningswijze</i>	<p><i>Halfautomatisch</i></p> <p>Volautomatisch</p>	<p>Bij de <i>Bedieningswijze = Halfautomatisch</i> moet de verlichting altijd handmatig met toetsen of de afstandsbediening worden ingeschakeld.</p> <p>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. De reactie tijdens geactiveerde stand-by-tijd licht kan worden veranderd, zie parameter <i>Opnieuw inschakelen licht bij halfautomatisch tijdens stand-by</i>.</p> <p>Bij de <i>Bedieningswijze Volautomatisch</i> schakelt of regelt het kanaal licht automatisch de verlichting afhankelijk van de aanwezigheid en lichtsterkte van de omgeving. Het uitschakelen vindt automatisch plaats.</p> <p>Zie ook hoofdstuk Bediening.</p>
<i>Omschakelen naar halfautomatisch bij nacht</i>	<p><i>nee</i></p> <p><i>ja</i></p>	<p>De parameter is zichtbaar bij <i>Bedieningswijze = Volautomatisch</i>.</p> <p>Geen omschakeling naar de <i>Bedieningswijze</i> Halfautomatisch in de nachtmodus.</p> <p>Object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> wordt weergegeven. Automatische omschakeling naar de modus Halfautomatisch wanneer via het object 38 naar Nacht wordt omgeschakeld (AAN-telegram), en weer terug naar volautomatisch zodra het object een UIT-</p>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		telegram ontvangt (dag).
<i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte</i>	<p>5 lx...500 lx...3000 lx</p> <p>Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</p>	<p><i>Licht schakelen:</i> De lichtsterkte-schakelwaarde bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De actueel aanwezige lichtsterkte wordt onder vóór de melder gemeten. Indien de aanwezige lichtsterkte lager is dan de schakelwaarde, wordt het licht, wanneer aanwezigheid wordt gedetecteerd, ingeschakeld.</p> <p><i>Constante lichtregeling:</i> de bepaalde gewenste lichtsterkte wordt door het regelen/dimmen van de lampen bereikt (objecten 3, 5, 7 en objecten 30, 32, 34).</p> <p>De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan stapsgewijs tussen 5–3000 lx worden ingesteld.</p> <p>Opmerking: Past de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de actueel ingestelde <i>ruimtecorrectiefactor</i> (zie instelgrens), dan wordt de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.</p> <p><i>Licht schakelen:</i> De lichtsterkte-schakelwaarde kan met de instelling <i>Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</i> worden gedeactiveerd.</p> <p>De app-afstandsbediening «theSenda B» (met de app «theSenda Plug») of installatieafstandsbediening «theSenda P» dient ter ondersteuning van de instelling van de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte.</p>
<i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen</i>	<p>nee</p> <p>ja</p>	<p>Object 11 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte – Waarde ontvangen</i>, object 12 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte – Waarde zenden</i> en object 15 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (inleren)</i> zijn niet beschikbaar.</p> <p>Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte kan altijd met de afstandsbediening worden ingesteld.</p> <p>Object 11 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte – Waarde ontvangen</i>, object 12 <i>C1</i></p>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		<i>lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte</i> – <i>Waarde zenden</i> en object <i>15 C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (inleren)</i> zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.
<i>Nalooptijd licht</i>	<i>30 s... 10 min... 60 min</i>	De nalooptijd kan tussen 30 seconden en 60 minuten worden ingesteld. Bij elke gedetecteerde 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 <i>nalooptijd licht</i> worden verlaagd. De nalooptijd verandert niet zelflerend bij een instelling $\leq 2\text{ minuten}$ of $\geq 30\text{ minuten}$. De nalooptijd geldt voor alle kanalen licht C1, C2 gezamenlijk.
<i>Nalooptijd licht via bus instellen</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Object 41 <i>C1, C2 Nalooptijd licht – Waarde ontvangen</i> en object 42 <i>C1, C2 Nalooptijd licht – Waarde zenden</i> zijn niet beschikbaar. Opmerking: De nalooptijd kan altijd met de afstandsbediening worden ingesteld. Object 41 <i>C1, C2 Nalooptijd licht – Waarde ontvangen</i> en object 42 <i>C1, C2 Nalooptijd licht – Waarde zenden</i> worden weergegeven. De nalooptijd kan via de bus worden ingesteld en opgevraagd.
<i>Korte aanwezigheid</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Wanneer een ruimte kort wordt betreden, kan de nalooptijd kanaal licht vroegtijdig worden beëindigd. (Bij <i>Bedieningswijze = Volautomatisch</i> en <i>Halfautomatisch</i>) De nalooptijd wordt volgens de ingestelde parameter toegepast. Als een niet-bezette ruimte wordt betreden en slechts maximaal 30 seconden bezet is, wordt het licht na 2 minuten vroegtijdig uitgeschakeld. De korte aanwezigheid wordt ook toegepast als het licht met een toets wordt ingeschakeld of wanneer een trigger wordt ontvangen. Deze parameter is bij de <i>Bedrijfsmodus Master = Aura-effect</i> niet beschikbaar.
<i>Andere lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte bij nacht</i>	<i>nee</i>	Er is slechts één lichtsterkte-schakelwaarde/ gewenste lichtsterkte beschikbaar.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
	<i>ja</i>	<p>Een lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte voor de nacht kan worden ingesteld. Tijdens het bedrijf kan tussen deze beide gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld.</p> <p>Het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> is zichtbaar en kan worden gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij een AAN-telegram wordt omgeschakeld naar de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggeschakeld. Dit geldt zowel voor schakelen als voor de constante lichtregeling. <p>Voorbeeld: Realisering van een dag- en nachtmodus met twee verschillende lichtsterkteniveaus.</p>
<i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht</i>	<p><i>5 lx...500 lx... 3000 lx</i></p> <p><i>Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</i></p>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer <i>Andere lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte bij nacht = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Met het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> kan tijdens het bedrijf tussen de lichtsterkte-schakelwaarden/gewenste lichtsterktes worden omgeschakeld.</p> <p>De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht kan stapsgewijs tussen 5 – 3000 lx worden ingesteld.</p> <p>Opmerking: Past de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte niet bij de actueel ingestelde <i>ruimtecorrectiefactor</i> (zie instelgrens), dan wordt de lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht automatisch op de betreffende grenswaarde ingesteld.</p> <p><i>Licht schakelen:</i> De lichtsterkte-schakelwaarde kan met de instelling <i>Meting uit (alleen afhankelijk van aanwezigheid)</i> worden gedeactiveerd.</p>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte via bus instellen</i>	<p><i>nee</i></p> <p><i>ja</i></p>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer <i>Andere lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte bij nacht = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Object 13 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht – Waarde ontvangen</i>, object 14 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht – Waarde zenden</i> en object 15 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (inleren)</i> zijn niet beschikbaar.</p> <p>Opmerking: De lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht kan altijd met de app-afstandsbediening «theSenda B» (met de app «theSenda Plug») worden ingesteld.</p> <p>Object 13 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht – Waarde ontvangen</i>, object 14 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte nacht – Waarde zenden</i> en object 15 <i>C1 lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte (inleren)</i> zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.</p>
<i>Andere nalooptijd bij nacht</i>	<p><i>nee</i></p> <p><i>ja</i></p>	<p>Er is slechts één nalooptijd beschikbaar.</p> <p>Een nalooptijd voor de nacht kan worden ingesteld. Tijdens het bedrijf kan tussen twee nalooptijden worden omgeschakeld.</p> <p>Het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> is zichtbaar en kan worden gebruikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij een AAN-telegram naar het object wordt omgeschakeld naar de nalooptijd licht nacht. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggestakeld. <p>Voorbeeld: Realisering van een dag- en nachtregeling met twee verschillende nalooptijden.</p>
<i>Nalooptijd licht nacht</i>		<p>De parameter is zichtbaar wanneer <i>Andere nalooptijd bij nacht = ja</i> is ingesteld.</p> <p>Met het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> kan tijdens het bedrijf tussen de nalooptijden worden omgeschakeld.</p>

7.6.2 Kanaal C1 licht schakelen - Detailinstellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Verlichting dimbaar bij schakelen</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	De verlichting kan niet worden gedimd. De verlichting kan handmatig worden gedimd. De parameter <i>Duur van de handmatige oversturing</i> wordt weergegeven. De objecten 3-7 zijn zichtbaar en kunnen worden gebruikt.
<i>Duur van de handmatige oversturing</i>	<i>tot nalooptijd licht is afgelopen</i> <i>15 min...120 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> 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.
<i>Stand-by-tijd licht</i>	<i>inactief</i> <i>actief</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Verlichting dimbaar bij schakelen = ja</i> is ingesteld. De stand-by-functie is niet beschikbaar. De stand-by-functie is beschikbaar en de parameters <i>Duur stand-by-tijd licht</i> en <i>Stand-by-dimwaarde</i> worden weergegeven.
<i>Duur stand-by-tijd licht</i>	<i>altijd AAN</i> <i>30 s...30 min... 60 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Stand-by-tijd licht = actief</i> is ingesteld. De verlichting blijft bij afwezigheid continu in Stand-by. Stijgt de lichtsterkte in de ruimte tot boven de gewenste lichtsterkte, dan wordt de verlichting na 10 minuten uitgeschakeld. Daalt de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte, dan schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd. De stand-by-tijd zorgt ervoor dat de beide lichtgroepen na afloop van de nalooptijd tot de ingestelde <i>Stand-by-dimwaarde</i> worden gedimd in plaats van deze uit te schakelen.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
<i>Stand-by-dimwaarde</i>	<i>1%...10%...100%</i>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Stand-by-tijd licht = actief</i> ingesteld is.</p> <p>De dimwaarden voor stand-by kunnen stapsgewijs van 1% t/m 100% worden geselecteerd.</p>
<i>Opnieuw inschakelen licht bij halfautomatisch tijdens stand-by</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Bedieningswijze = Halfautomatisch</i> en de parameter <i>Stand-by-tijd licht = actief</i> is ingesteld.</p> <p>Bij halfautomatische bediening wordt de verlichting tijdens de actieve stand-by-modus niet automatisch weer ingeschakeld wanneer een beweging wordt gedetecteerd.</p> <p>Bij halfautomatische bediening wordt de verlichting tijdens de actieve stand-by-modus weer automatisch ingeschakeld wanneer een beweging wordt gedetecteerd en de lichtsterkte-schakelwaarde is onderschreden.</p>
<i>Uitgangswaarde kanaal C1 licht cyclisch zenden</i>	<i>nee</i> <i>elke 1 min ...60 min</i>	<p>De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt niet cyclisch gezonden.</p> <p>De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden.</p> <p>Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!</p>
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	<p>De blokkeringsfunctie van kanaal C1 licht is niet actief.</p> <p>Blokkeren van het kanaal C1 licht betekent dat de melder geen telegrammen via de objecten 1 t/m 7 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.</p>

7.6.3 Kanaal C1 licht constante lichtregeling - Detailinstellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	<p>Waardetelegram</p> <p><i>AAN-telegram</i></p>	<p>De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog.</p> <p>De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en springt of dimt omhoog tot de voor de actor ingestelde waarde.</p>
Startreactie regeling	<p><i>zonder 4-bit stop-telegram</i></p> <p>met 4-bit stop-telegram</p>	<p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> is ingesteld, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde <i>Inschakeldimwaarde</i>.</p> <p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = AAN-telegram</i> is ingesteld, begint de regeling met de ingestelde inschakelwaarde voor de actor.</p> <p>Voorbeeld: Is bij de actor een inschakelwaarde van 70% ingesteld, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakelwaarde, ongeacht of deze waarde boven of onder de gewenste waarde ligt.</p> <p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> is ingesteld, wordt een waardetelegram met de maximumwaarde van de parameter 'Regelbereik' gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog.</p> <p>Wanneer bij <i>Begin regeling met AAN-telegram</i> werd geselecteerd, wordt een AAN-telegram gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog naar zijn inschakelwaarde.</p> <p>De melder meet de toenemende lichtsterkte en stopt het dimmen wanneer de <i>gewenste lichtsterkte</i> is bereikt. Vanaf dat punt vindt de regeling plaats.</p>
Inschakeldimwaarde		<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> en de parameter <i>Startreactie regeling = zonder 4-bit stoptelegram</i> is ingesteld.</p>

Parameternaam	Waarden	Betekenis
	<i>30%...70%... 100%</i>	Bij het starten van de regelaar wordt de verlichting bij de ingestelde <i>inschakeldimwaarde</i> ingeschakeld en de regeling vindt vanaf deze waarde plaats.
Andere inschakeldimwaarde bij nacht ⁵	<i>nee</i> <i>ja</i>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> en de parameter <i>Startreactie regeling = zonder 4-bit stoptelegram</i> is ingesteld.</p> <p>Er is slechts één inschakeldimwaarde beschikbaar.</p> <p>Een inschakeldimwaarde voor de nacht kan worden ingesteld. Tijdens het bedrijf kan tussen twee inschakeldimwaarden worden omgeschakeld. Het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> is zichtbaar en kan worden gebruikt. - Bij een AAN-telegram naar het object wordt omgeschakeld naar inschakeldimwaarde licht nacht. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggeschakeld.</p>
Inschakeldimwaarde nacht	<i>30%...70%... 100%</i>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer <i>Andere inschakeldimwaarde bij nacht = ja</i> is ingesteld. Met het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> kan tijdens het bedrijf tussen de inschakeldimwaarden worden omgeschakeld.</p> <p>De inschakeldimwaarde kan stapsgewijs worden ingesteld.</p>
Regelsnelheid	<i>Standaard</i> <i>gemiddeld</i> <i>snel</i>	<p>Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde veranderd.</p> <p>De reactie is optimaal ingesteld. De verandering vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar.</p> <p>De verandering verloopt met iets grotere stappen.</p> <p>De verandering verloopt met grote stappen. De stapgrootte is afhankelijk van de werkelijke en de gewenste lichtsterkte. De maximale stapgrootte is bij standaard 2%,</p>

⁵ Niet aanwezig bij constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		gemiddeld 3% en snel 8%.
Ondergrens van de regeling	1%... 10% ...25%	Minimaal toegestane uitvoerwaarde.
Bovengrens van de regeling	70%, 80%, 90%, 100%	Maximaal toegestane uitvoerwaarde.
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	<i>nooit uitschakelen na 5 min...</i> 10 min... 9 h	Wordt de verlichting tot de ondergrens van de regeling verlaagd, dan wordt de verlichting na de ingestelde tijd uitgeschakeld. Bij de keuze <i>nooit uitschakelen</i> wordt de verlichting nooit uitgeschakeld. Deze reactie is actief zolang er personen aanwezig zijn.
Reactie bij handmatig dimmen	<i>school</i> <i>office</i>	Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft onveranderd. Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de actuele lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste waarde. Na afloop van de nalooptijd wordt de ingestelde gewenste waarde weer hersteld.
Stand-by-tijd licht	<i>inactief</i> <i>actief</i>	De stand-by-functie is niet beschikbaar. De stand-by-functie is beschikbaar en de parameters <i>Duur stand-by-tijd licht</i> en <i>Stand-by-dimwaarde</i> worden weergegeven.
Duur stand-by-tijd licht	<i>altijd AAN</i> <i>30 s...30 min... 60 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Stand-by-tijd licht</i> = actief is ingesteld. De verlichting blijft bij afwezigheid continu in Stand-by. Stijgt de lichtsterkte in de ruimte tot boven de gewenste lichtsterkte, dan wordt de verlichting na 10 minuten uitgeschakeld. Daalt de lichtsterkte in de ruimte tot onder de gewenste lichtsterkte, dan schakelt de verlichting automatisch zonder aanwezigheid weer naar de stand-by-waarde. Daardoor is een minimale verlichting bij duisternis gegarandeerd. De stand-by-tijd zorgt ervoor dat de beide lichtgroepen na afloop van de nalooptijd tot de ingestelde <i>Stand-by-dimwaarde</i> worden gedimd in plaats van deze uit te schakelen.
Stand-by-dimwaarde	<i>1%... 10%</i> ...25%	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Stand-by-tijd licht</i> = actief is ingesteld. De dimwaarden voor stand-by kunnen stapsgewijs van 1% t/m 25% worden geselecteerd.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Opnieuw inschakelen licht bij halfautomatisch tijdens stand-by	<p><i>nee</i></p> <p><i>ja</i></p>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Bedieningswijze = Halfautomatisch</i> en de parameter <i>Stand-by-tijd licht = actief</i> is ingesteld.</p> <p>Bij halfautomatische bediening wordt de verlichting tijdens de actieve stand-by-modus niet automatisch weer ingeschakeld wanneer een beweging wordt gedetecteerd.</p> <p>Bij halfautomatische bediening wordt de verlichting tijdens de actieve stand-by-modus weer automatisch ingeschakeld wanneer een beweging wordt gedetecteerd en de gewenste lichtsterkte is onderschreden.</p>
Uitgangswaarde kanaal C1 licht cyclisch zenden	<p><i>nee</i></p> <p><i>elke 1 min ... 60 min</i></p>	<p>De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt niet cyclisch gezonden.</p> <p>De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden.</p> <p>Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!</p>
Blokkeringsfunctie activeren	<p><i>nee</i></p> <p><i>ja</i></p>	<p>De blokkeringsfunctie van kanaal C1 licht is niet actief.</p> <p>Blokkeren van het kanaal C1 licht betekent dat de melder geen telegrammen via de objecten 1 t/m 7 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.</p>

7.6.4 Kanaal C1 licht constante lichtregeling aanwezigheidsinvloed- Detailinstellingen

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Begin regeling met	Waardetelegram	De regeling start met een waardetelegram. De actor dimt met de ingestelde dimtijd omhoog.
	<i>AAN-telegram</i>	De regeling start met een AAN-telegram. De actor schakelt in en springt of dimt omhoog tot de voor de actor ingestelde waarde.
Startreactie regeling	<i>zonder 4-bit stop-telegram</i>	<p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> is ingesteld, start de regeling met de ingestelde parameterwaarde <i>Inschakeldimwaarde</i>.</p> <p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = AAN-telegram</i> is ingesteld, begint de regeling met de ingestelde inschakelwaarde voor de actor.</p> <p>Voorbeeld: Is bij de actor een inschakelwaarde van 70% ingesteld, dan begint de regeling steeds met dezelfde inschakelwaarde, ongeacht of deze waarde boven of onder de gewenste waarde ligt.</p>
	met 4-bit stop-telegram	<p>Wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> is ingesteld, wordt een waardetelegram met de maximumwaarde van de parameter 'Regelbereik' gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog.</p> <p>Wanneer bij <i>Begin regeling met AAN-telegram</i> werd geselecteerd, wordt een AAN-telegram gezonden. De actor dimt met zijn ingestelde dimtijd omhoog naar zijn inschakelwaarde. De melder meet de toenemende lichtsterkte en stopt het dimmen wanneer de <i>gewenste lichtsterkte</i> is bereikt. Vanaf dat punt vindt de regeling plaats.</p>
Inschakeldimwaarde	<i>30%...70%...100%</i>	<p>De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Begin regeling met = Waardetelegram</i> en de parameter <i>Startreactie regeling = zonder 4-bit stop-telegram</i> is ingesteld.</p> <p>Bij het starten van de regelaar wordt de verlichting bij de ingestelde <i>inschakeldimwaarde</i> ingeschakeld en de regeling vindt vanaf deze waarde plaats.</p>
Andere	<i>nee</i>	Er is slechts één inschakeldimwaarde

Parameternaam	Waarden	Betekenis
inschakeldimwaarde bij nacht ⁶	<i>ja</i>	beschikbaar. Een inschakeldimwaarde voor de nacht kan worden ingesteld. Tijdens het bedrijf kan tussen twee inschakeldimwaarden worden omgeschakeld. Het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> is zichtbaar en kan worden gebruikt. - Bij een AAN-telegram naar het object wordt omgeschakeld naar inschakeldimwaarde licht nacht. - Bij een UIT-telegram wordt naar de oorspronkelijke waarde teruggeschakeld.
Inschakeldimwaarde nacht		De parameter is zichtbaar wanneer <i>Andere inschakeldimwaarde bij nacht = ja</i> is ingesteld. Met het object 38 <i>C1, C2 Licht – Omschakeling dag-nacht</i> kan tijdens het bedrijf tussen de inschakeldimwaarden worden omgeschakeld.
Regelsnelheid	<i>Standaard</i> <i>gemiddeld</i> <i>snel</i>	Met deze parameter wordt de stapgrootte van de gezonden dimwaarde veranderd. De reactie is optimaal ingesteld. De verandering vindt langzaam plaats en is nauwelijks waarneembaar. De verandering verloopt met iets grotere stappen. De verandering 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%.
Ondergrens van de regeling	<i>1%... 10%... 25%</i>	Minimaal toegestane uitvoerwaarde.
Bovengrens van de regeling	<i>70%, 80%, 90%, 100%</i>	Maximaal toegestane uitvoerwaarde.
Uitschakelen bij voldoende lichtsterkte	<i>nooit uitschakelen na 5 min... 10 min...9 h</i>	Wordt de verlichting tot de onderste regelgrens verlaagd, dan wordt de verlichting na de ingestelde tijd uitgeschakeld. Bij de keuze <i>nooit uitschakelen</i> wordt de verlichting nooit uitgeschakeld.
Reactie bij handmatig dimmen	<i>school</i> <i>office</i>	Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tot aan het opnieuw activeren van de regelaar met object 39 onderbroken. De gewenste waarde blijft onveranderd. Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de actuele lichtsterkte tijdelijk actief als nieuwe gewenste waarde. Bij het


⁶ Niet aanwezig bij constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

Parameternaam	Waarden	Betekenis
		deactiveren van de regelaar met object 39 wordt de ingestelde gewenste waarde hersteld.
Uitgangswaarde kanaal C1 licht cyclisch zenden	<i>nee</i> <i>elke 1 min... 60 min</i>	De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt niet cyclisch gezonden. De actuele uitgangswaarde kanaal C1 licht wordt cyclisch met geselecteerde tijd gezonden. Opmerking: Wordt de verlichting met een toets of afstandsbediening door lichter/donkerder dimmen (dimbare verlichting) of uitschakelen handmatig overstuurd, dan wordt de uitgangswaarde NIET meer cyclisch gezonden!
Blokkeringsfunctie activeren	<i>nee</i> <i>ja</i>	De blokkeringsfunctie van kanaal C1 licht is niet actief. Blokkeren van het kanaal C1 licht betekent dat de melder geen telegrammen via de objecten 1 t/m 7 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.

7.6.5 Kanaal C1 licht – Blokkeringsfunctie

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Blokkeringstelegram</i>		<p>Blokkeren van kanaal C1 licht betekent dat de melder geen telegrammen via de objecten 1, 3 en 5 zendt, hoewel de analyse van beweging en lichtsterkte wel wordt voortgezet.</p> <p>Deblokkeren algemeen: Wanneer geen personen meer aanwezig zijn en in de laatste 30 seconden geen triggertelegram via het object 61 <i>Parallelschakeling ingang – Trigger ingang</i> 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 object 61 <i>Parallelschakeling ingang – Trigger ingang</i> 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.</p>
	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i>	<p>Met een AAN-telegram naar het blokkeringsobject wordt het 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.</p>
	<i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	<p>Met een UIT-telegram wordt de uitgang kanaal C1 licht geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.</p>
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>UIT-telegram zenden</i>	<p>Bij het begin van de blokkering wordt een UIT-telegram gezonden.</p>
	<i>AAN-telegram zenden</i>	<p>Bij het begin van de blokkering wordt een AAN-telegram gezonden.</p>

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>geen telegram zenden</i> <i>Waarde X% zenden</i>	Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden. In de schakelmodus met dimbare verlichting of constante lichtregeling kan een waarde tussen 10% en 100% worden gezonden. Na het deblokken wordt in elk geval de actuele toestand gezonden, bijvoorbeeld een AAN-telegram bij aanwezigheid en onvoldoende lichtsterkte in de schakelmodus.
<i>Geïntegreerde toets I1 en infraroodbediening ook blokkeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Opdrachten van de geïntegreerde toets I1 en van de infrarood-afstandsbediening worden tijdens de blokkering van kanaal C1 licht nog steeds verwerkt. Opdrachten van de geïntegreerde toets I1 en van de infrarood-afstandsbediening worden tijdens de blokkering van kanaal C1 licht niet verwerkt.


 Aan het eind van de blokkering wordt de actuele toestand gezonden.

 Blokkeren/deblokkeren ook met scènes mogelijk.

7.6.6 Kanaal C2 licht

Dit kanaal is zichtbaar wanneer de parameter *Bedrijfsmodus = Master* en *Kanaal C2 – Licht activeren = ja* zijn ingesteld.

Parameternaam	Waarden	Betekenis
Verschil in lichtsterkte t.o.v. kanaal C1		Het verschil in lichtsterkte is het verschil in lichtbehoefte tussen lichtgroep C2 en lichtgroep C1. Toepassing: In een ruimte met daglicht zijn twee lichtgroepen geïnstalleerd. Lichtgroep C1 bevindt zich dicht bij het raam, lichtgroep C2 bevindt zich binnen in de ruimte.
	<i>5% ... 120%</i>	Een positieve waarde betekent dat in het bereik van lichtgroep C2 minder daglicht aanwezig is en meer kunstmatig licht nodig is.
	<i>0% synchroon</i>	Synchroon betekent dat de beide lichtgroepen uniform worden geschakeld of geregeld.
	<i>-5%...-60%</i>	Een negatieve waarde betekent dat in het bereik van lichtgroep C2 minder kunstmatig licht nodig is dan in het bereik van lichtgroep C1.
		Zie ook Kanaal C1 licht , parameter <i>Lichtsterkte-schakelwaarde/gewenste lichtsterkte</i> .

 Alle andere instellingen voor kanaal C2 licht worden door kanaal C1 licht overgenomen.

7.7 HVAC-kanalen

7.7.1 Kanaal C4, C5 HVAC

i De parameterpagina is zichtbaar wanneer bij de parameter *Kanaal C4 – HVAC activeren* resp. *Kanaal C5 – HVAC activeren = ja* is ingesteld. Zie parameterpagina **Algemeen**.

i Het kanaal C4, C5 HVAC wordt alleen bij aanwezigheid geschakeld, niet afhankelijk van de lichtsterkte.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Inschakelvertraging HVAC</i>	<i>inactief</i> <i>10 s...30 min</i>	Een inactieve inschakelvertraging betekent dat het kanaal HVAC bij bewegingsdetectie direct schakelt. Voor het kanaal HVAC kan een inschakelvertraging tussen 10 seconden en 30 minuten worden ingesteld. Het kanaal HVAC schakelt bij bewegingsdetectie niet direct, maar pas na afloop van de inschakelvertraging. De inschakelvertraging kan voor elk kanaal C4, C5 apart worden ingesteld. Voorbeeld: Wordt het kanaal HVAC voor de aansturing van een ventilator in een toilet gebruikt, dan kan een inschakelvertraging van 2 min. worden ingesteld. Als iemand het toilet betreedt, wordt de ventilator niet ingeschakeld; bij een aanwezigheid van langer dan 2 minuten wordt de ventilator wel ingeschakeld.
<i>Nalooptijd HVAC</i>	<i>10 s... 15 min... 120 min</i>	De nalooptijd HVAC kan tussen 10 seconden en 120 minuten worden ingesteld. Deze wordt bij elke beweging opnieuw gestart. De nalooptijd kan voor elk kanaal C4, C5 apart worden ingesteld.


7.7.2 Objecten kanaal C4, C5 HVAC

i De parameterpagina is zichtbaar wanneer bij de parameter *Kanaal C4 – HVAC activeren* resp. *Kanaal C5 - HVAC activeren = ja* is ingesteld. Zie parameterpagina **Algemeen**.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Soort telegram</i>	Schakelopdracht <i>Prioriteit</i> <i>Waarde</i> <i>Percentage</i> <i>HVAC</i> <i>bedrijfsmodus</i> <i>Scène</i>	Men kan kiezen uit 6 telegramsoorten.	
<i>Bij herkende aanwezigheid</i>	<i>geen telegram zenden</i>	Bij het herkennen van een beweging wordt geen telegram gezonden.	
	eenmalig het volgende telegram zenden	Bij een bewegingsdetectie wordt een eenmalig telegram gezonden.	
	<i>cyclisch zenden</i>	Na een bewegingsdetectie wordt cyclisch een telegram gezonden.	
<i>Telegram</i>	Bij Soort telegram = Schakelopdracht		
	AAN	Inschakelopdracht zenden	
	UIT	Uitschakelopdracht zenden	
	Bij Soort telegram = Prioriteit		
		Funcctie	Waarde
	<i>geen prioriteit</i>	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
	Prioriteit AAN	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bij Soort telegram = Waarde		
	0...255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.	
	Bij Soort telegram = Percentage		
	0...100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.	
	Bij Soort telegram = HVAC-bedrijfsmodus		
<i>Auto</i>	HVAC-bedrijfsmodi: Auto: 1		
Comfort	Comfort: 2		
<i>Stand-by</i>	Stand-by: 3		
<i>Nachtverlaging</i>	Nachtverlaging: 4		
<i>Vorstbeveiliging</i>	Vorstbeveiliging: 5		
Bij Soort telegram = Scène			
Scène 1...64	Er kan een willekeurig scènenummer worden gezonden.		

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Aan het eind van de nalooptijd</i>	<i>geen telegram zenden</i>	Aan het eind van de nalooptijd wordt geen telegram gezonden.	
	<i>eenmalig het volgende telegram zenden</i>	Aan het eind van de nalooptijd wordt een eenmalig telegram gezonden.	
	<i>cyclisch zenden</i>	Aan het eind van de nalooptijd wordt cyclisch een telegram gezonden.	
<i>Telegram</i>	<i>Bij Soort telegram = Schakelopdracht</i>		
	<i>AAN</i>	Inschakelopdracht zenden	
	<i>UIT</i>	Uitschakelopdracht zenden	
	<i>Bij Soort telegram = Prioriteit</i>		
	<i>geen prioriteit</i>	Functie	Waarde
		Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
	<i>Prioriteit AAN</i>	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	<i>Bij Soort telegram = Waarde</i>		
	<i>0...255</i>	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.	
	<i>Bij Soort telegram = Percentage</i>		
	<i>0...100%</i>	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.	
	<i>Bij Soort telegram = HVAC-bedrijfsmodus</i>		
	<i>Auto</i>	HVAC-bedrijfsmodi: Auto: 1	
<i>Comfort</i>	Comfort: 2		
<i>Stand-by</i>	Stand-by: 3		
<i>Nachtverlaging</i>	Nachtverlaging: 4		
<i>Vorstbeveiliging</i>	Vorstbeveiliging: 5		
<i>Bij Soort telegram = Scène</i>			
<i>Scène 1...2...64</i>	Er kan een willekeurig scènenummer worden gezonden.		
<i>Moet er een tweede telegram worden gezonden?</i>	<i>nee</i>	Er wordt geen tweede telegram gezonden.	
	<i>ja</i>	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.	
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i>	De blokkeringsfunctie van kanaal C4 resp. C5 HVAC is niet actief.	
	<i>ja</i>	Blokkeren van het kanaal C4 resp. C5 HVAC betekent dat de melder geen telegrammen via de objecten 50 t/m 52 resp. 53 t/m 55 zendt.	

7.7.3 Kanaal C4, C5 HVAC – Blokkeringsfunctie

 De parameterpagina is zichtbaar wanneer bij de parameter *Blokkeringsfunctie activeren = ja* is ingesteld. Zie parameterpagina **Objecten**.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokken met AAN-telegram</i>	Met een AAN-telegram naar het blokkeringsobject wordt het kanaal C4 resp. C5 HVAC geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden alle telegrammen onderdrukt. Kanaal C4 resp. C5 HVAC wordt met een UIT-telegram gedeblokkeerd.
	<i>Blokken met UIT-telegram</i>	Met een UIT-telegram wordt de uitgang kanaal C4 resp. C5 HVAC geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>geen telegram zenden</i>	Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden.
	<i>zoals bij herkende aanwezigheid</i> <i>zoals aan het eind van de nalooptijd</i>	Aan het begin van de blokkering reageert de melder zoals bij herkende aanwezigheid. Aan het begin van de blokkering reageert de melder zoals aan het eind van de nalooptijd.

7.8 Ruimtebewaking

7.8.1 Kanaal C6 ruimtebewaking

i De parameters zijn zichtbaar wanneer bij de parameter *Kanaal C6 - Ruimtebewaking activeren = ja* is ingesteld.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Soort melding</i>	<i>Cyclisch met bevestiging</i> <i>Schakelen Aan/Uit</i>	Het kanaal zendt bij een bewegingsdetectie een AAN-telegram. Het herhaalt het AAN-telegram in cyclische afstanden zolang geen bevestiging heeft plaatsgevonden. De parameters <i>Nalooptijd ruimtebewaking</i> en <i>Reactie bij begin/eind aanwezigheid</i> worden weergegeven. Het kanaal zendt bij een bewegingsdetectie een AAN-telegram, na afloop van de nalooptijd bewaking een UIT-telegram of geen telegram.
<i>Dode tijd ruimtebewaking</i>	<i>gedeactiveerd</i> <i>30 s...5 min...30 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Soort melding = Cyclisch met bevestiging</i> is ingesteld. Na de bevestiging wordt bij een volgende beweging direct weer een AAN-telegram gezonden. Na de bevestiging wordt tot de ingestelde tijd gewacht voordat bij een volgende beweging weer een AAN-telegram wordt gezonden.
<i>Nalooptijd ruimtebewaking</i>	<i>30 s...5 min...30 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Soort melding = Soort melding = Schakelen Aan/Uit</i> is ingesteld. Bij elke beweging wordt de ingestelde nalooptijd opnieuw gestart.
<i>Reactie bij begin/eind aanwezigheid</i>	<i>alleen AAN-telegram zenden</i> <i>AAN- en UIT-telegram zenden</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Soort melding = Soort melding = Schakelen Aan/Uit</i> is ingesteld. Het UIT-telegram wordt bij einde aanwezigheid niet gezonden. Zowel het AAN- als het UIT-telegram wordt gezonden.
<i>Wachttijd tot bevestiging</i>		De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Soort melding = Cyclisch met bevestiging</i> is ingesteld.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>30 s...5 min...30 min</i>	AAN-telegram cyclisch wordt herhaald wanneer binnen de ingestelde wachttijd geen bevestiging wordt ontvangen.
<i>Reactie bij terugkeer busspanning</i>	<i>Ruimtebewaking geblokkeerd</i>	Het kanaal C6 ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning geblokkeerd.
	<i>Ruimtebewaking vrijgegeven</i>	Het kanaal C6 ruimtebewaking is bij een herstart na uitval van de busspanning vrijgegeven.
<i>Sabotage cyclisch</i>	<i>inactief</i>	De sabotagebewaking wordt niet gebruikt.
	<i>actief</i>	Het sabotageobject zendt cyclisch UIT-telegrammen om een ongeoorloofde verwijdering van de melder of een busonderbreking weer te geven.
<i>Cyclustijd sabotage</i>	<i>30 s...4 min...30 min</i>	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Sabotage cyclisch = actief</i> is ingesteld. Is het sabotageobject geactiveerd, dan worden UIT-telegrammen met de ingestelde cyclustijd gezonden.

7.9 Afstandsbediening

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
Kanaal C1 – licht Kanaal C2 – licht Schakelen/dimmen extern 1 Schakelen/dimmen extern 2 Jaloerie extern 1 Jaloerie extern 2	<i>inactief</i>	Aan het betreffende kanaal is geen IR-groepsadres toegewezen en het kan door de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B en theSenda S niet worden beïnvloed.
	<i>I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII</i>	Aan het betreffende kanaal wordt een IR-groepsadres toegewezen. Het kanaal reageert op de opdrachten van de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B en theSenda S.
	<i>alle</i>	Aan het betreffende kanaal wordt alle IR-groepsadressen toegewezen. Het kanaal reageert op de opdrachten van de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B en theSenda S.

7.10 Scènes

7.10.1 Scènes

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Scèneregeling</i>	<p><i>inactief</i></p> <p>interne scènes gebruiken</p> <p><i>Scènenummer naar bus zenden</i></p>	<p>De melder beschikt over een eenvoudige interne scènemodule. In een scène worden waarden (Aan, Uit bij schakelen, percentages bij constante lichtregeling) voor de uitgangen licht opgeslagen.</p> <p>Beëindigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Afwezig - Licht inschakelen met toetsen of de gebruikersafstandsbedieningen theSenda B of theSenda S <p>De scèneregeling wordt niet ondersteund.</p> <p>De scènes kunnen door het indrukken van de scènetoetsen op de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S of door middel van een telegram naar scèneobject 47 resp. 65 worden opgeroepen.</p> <p>Aan de toetsen scène 1 \Rightarrow en scène 2 \Rightarrow van de gebruikersafstandsbediening theSenda B of theSenda S kunnen scènenummers worden toegewezen.</p>
<i>Scènes vooraf instellen met</i>	<p>ETS</p> <p><i>Afstandsbediening</i></p>	<p>Deze parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Scèneregeling = interne scènes gebruiken</i> is ingesteld.</p> <p>De volgende parameters worden getoond:</p> <p><i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal licht C1</i></p> <p><i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal licht C1</i></p> <p><i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal licht C2</i></p> <p><i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal licht C2</i></p> <p>De uitgangswaarden zijn vast ingesteld met de waarden die in de ETS geparametreerd zijn.</p> <p>De uitgangswaarden worden met de gebruikersafstandsbediening opgeslagen. Zie bedieningshandleiding theSenda B of theSenda S.</p>

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C1</i>	Uit Aan <i>0%...30%... 100%</i>	Waarde van scène 1, kanaal C1 bij schakelen zonder dimbare verlichting. Waarde van scène 1, kanaal C1 bij schakelen met dimbare verlichting of constante lichtregeling.
<i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C1</i>	Uit Aan <i>0%...70%... 100%</i>	Waarde van scène 2, kanaal C1 bij schakelen zonder dimbare verlichting. Waarde van scène 2, kanaal C1 bij schakelen met dimbare verlichting of constante lichtregeling.
<i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 1, kanaal C2</i>	Uit Aan <i>0%...30%... 100%</i>	Waarde van scène 1, kanaal C1 bij schakelen zonder dimbare verlichting. Waarde van scène 1, kanaal C2 bij schakelen met dimbare verlichting of constante lichtregeling.
<i>Uitgangswaarde gebruikersafstandsbediening scène 2, kanaal C2</i>	Uit Aan <i>0%...70%... 100%</i>	Waarde van scène 2, kanaal C2 bij schakelen zonder dimbare verlichting. Waarde van scène 2, kanaal C2 bij schakelen met dimbare verlichting of constante lichtregeling.
<i>Scènenummer gebruikersafstandsbediening toets scène 1 (0 = inactief)</i>	0...64	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Scèneregeling = Scènenummer naar bus zenden</i> is ingesteld. Het ingestelde scènenummer wordt naar het object 66 gezonden.
<i>Scènenummer gebruikersafstandsbediening toets scène 2 (0 = inactief)</i>	0...64	De parameter is zichtbaar wanneer de parameter <i>Scèneregeling = Scènenummer naar bus zenden</i> is ingesteld. Het ingestelde scènenummer wordt naar het object 66 gezonden.

7.10.2 Scènefuncties

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
Scènefunctie 1 Scènefunctie 2 Scènefunctie 3 Scènefunctie 4 Scènefunctie 5 Scènefunctie 6 Scènefunctie 7 Scènefunctie 8	<p><i>inactief</i></p> <p><i>Uitgangswaarden interne scène 1/2 gebruiken</i></p> <p><i>Regeling deactiveren</i></p> <p><i>Regeling activeren</i></p> <p><i>Lichtkanalen blokkeren</i> <i>Lichtkanalen deblokkeren</i></p>	<p>De reactie van de melder kan met 8 verschillende scènefuncties worden aangestuurd.</p> <p>Er is geen scènenummer gedefinieerd dat de melder blokkeert.</p> <p>Extra keuze bij interne scènes gebruiken.</p> <p>De regeling wordt gestopt; het object 5 <i>C1</i> resp. object 32 <i>C2 licht uitgang - Waarde zenden</i> zendt geen telegram meer. Na afloop van de nalooptijd wordt via het object 1 <i>C1</i> resp. object 28 <i>C2 licht uitgang - Schakelen</i> een UIT-telegram gezonden.</p> <p>De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De melder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte.</p> <p>Blokkering van de kanalen C1, C2 licht.</p> <p>Deblokkering van de kanalen C1, C2 licht.</p>
<i>Scènenummer</i>	<i>0..64</i>	Passende scènenummer voor de betreffende scènefunctie.
<i>Geldigheid van de blokkering</i>	<p><i>tot deblokkeren</i></p> <p><i>1 h...9 h</i></p>	<p>Het handmatig deblokkeren van de lichtkanalen is altijd mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ontvangst van het betreffende scènenummer op het object 47 <i>Externe scène - ontvangen</i>. - Deblokkeringsopdracht van de kanalen licht op het object 45 <i>C1, C2 licht - Blokkeren/deblokkeren</i> <p>De lichtkanalen blijven tijdens de ingestelde tijd geblokkeerd.</p>

7.11 Logische kanalen

7.11.1 Logisch kanaal C18..C23

- i** De parameterpagina is zichtbaar wanneer bij de parameter *Aantal logische kanalen* ten minste 1 kanaal is ingesteld. Zie parameterpagina **Algemeen**.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Soort verbinding</i>	<i>EN</i> <i>OF</i> <i>XOR</i>	Keuze van de logische verbinding tussen de 1-bit ingangsgrootheden (zie hieronder) 2 t/m 4 ingangen 2 t/m 4 ingangen 2 ingangen
<i>Ingang 1 gebruiken</i>	<i>ja</i> <i>ja, omgekeerd</i>	Ingang wordt gebruikt. Ingang werkt omgekeerd.
<i>Ingang 2 gebruiken</i>	<i>ja</i> <i>ja, omgekeerd</i>	Ingang wordt gebruikt. Ingang werkt omgekeerd.
<i>Ingang 3 gebruiken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i> <i>ja, omgekeerd</i>	Ingang wordt niet gebruikt. Zie boven.
<i>Ingang 4 gebruiken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i> <i>ja, omgekeerd</i>	Ingang wordt niet gebruikt. Zie boven.

7.11.2 Objecten logisch kanaal C18...C23

Aanduiding	Waarden	Beschrijving								
<i>Soort telegram</i>	Schakelopdracht <i>Prioriteit</i> <i>Waarde</i> <i>Percentage</i> <i>HVAC bedrijfsmodus</i> <i>Scène</i>	Men kan kiezen uit 6 telegramsoorten.								
<i>Als aan de voorwaarde is voldaan</i>	<i>geen telegram zenden</i> eenmalig het volgende telegram zenden <i>cyclisch zenden</i>	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
<i>telegram</i>	Bij Soort telegram = Schakelopdracht									
	AAN	Inschakelopdracht zenden								
	UIT	Uitschakelopdracht zenden								
	Bij Soort telegram = Prioriteit									
	<i>geen prioriteit</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prioriteit inactief (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td><i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Functie	Waarde								
	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})								
	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})								
	<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})								
	Bij Soort telegram = Waarde									
	0...255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.								
	Bij Soort telegram = Percentage									
0...100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.									
Bij Soort telegram = HVAC-bedrijfsmodus										
<i>Auto</i> Comfort <i>Stand-by</i> <i>Nachtverlaging</i> <i>Vorstbeveiliging</i>	HVAC-bedrijfsmodi: Auto: 1 Comfort: 2 Stand-by: 3 Nachtverlaging: 4 Vorstbeveiliging: 5									
Bij Soort telegram = Scène										
Scène 1...64	Er kan een willekeurig scènenummer worden gezonden.									
<i>Als niet aan de voorwaarde is voldaan</i>	<i>geen telegram zenden</i> eenmalig het volgende telegram zenden <i>cyclisch zenden</i>	Zendreactie als niet aan de kanaalvoorwaarde wordt voldaan.								
<i>telegram</i>	Bij Soort telegram = Schakelopdracht									

Aanduiding	Waarden	Beschrijving								
	<i>AAN</i> <i>UIT</i>	Inschakelopdracht zenden Uitschakelopdracht zenden								
	<i>Bij Soort telegram = Prioriteit</i>									
	<i>geen prioriteit</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prioriteit inactief (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit UIT (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
	<i>Bij Soort telegram = Waarde</i>									
	<i>0...255</i>	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.								
	<i>Bij Soort telegram = Percentage</i>									
	<i>0...100%</i>	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.								
	<i>Bij Soort telegram = HVAC-bedrijfsmodus</i>									
	<i>Auto</i> <i>Comfort</i> <i>Stand-by</i> <i>Nachtverlaging</i> <i>Vorstbeveiliging</i>	HVAC-bedrijfsmodi: Auto: 1 Comfort: 2 Stand-by: 3 Nachtverlaging: 4 Vorstbeveiliging: 5								
	<i>Bij Soort telegram = Scène</i>									
	<i>Scène 1...2...64</i>	Er kan een willekeurig scènenummer worden gezonden.								
<i>Moet er een tweede telegram worden gezonden?</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Er wordt geen tweede telegram gezonden. Naast telegram C18.1 wordt een tweede telegram C18.2 gezonden. Men kan kiezen uit dezelfde telegrammen resp. parameters als voor het eerste telegram (bijv. C18.1).								
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Blokkeringsfunctie is niet actief. Blokkeringsfunctie betekent dat de melder geen telegrammen via objecten van logische modules zendt.								
<i>Telegram na reset resp. download</i>	<i>zoals bij een voorwaarde waaraan niet is voldaan</i> <i>zoals bij een voorwaarde waaraan is voldaan</i> <i>Toestand onbekend: niet zenden</i>	Reactie van het kanaal bij een herstart.								

7.11.3 Logisch kanaal C18...C23 - Blokkeringsfunctie

i De parameterpagina is zichtbaar wanneer bij de parameter *Blokkeringsfunctie activeren = ja* is ingesteld. Zie parameterpagina **Objecten**.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i>	Met een AAN-telegram naar het blokkeringsobject wordt het logisch kanaal geblokkeerd. Tijdens de blokkering worden alle telegrammen onderdrukt. Het logisch kanaal wordt met een UIT-telegram gedeblokkeerd.
	<i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	Met een UIT-telegram wordt de uitgang van het logisch kanaal geblokkeerd, met een AAN-telegram gedeblokkeerd.
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>geen telegram zenden</i>	Bij het begin van de blokkering wordt geen telegram gezonden.
	<i>zoals bij een voorwaarde waaraan is voldaan</i>	Dezelfde reactie als bij de parameter <i>Als aan de voorwaarde wordt voldaan</i> (zie boven).
	<i>zoals bij een voorwaarde waaraan niet is voldaan</i>	Dezelfde reactie als bij de parameter <i>Als niet aan de voorwaarde wordt voldaan</i> (zie boven).
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>niet zenden</i>	Bij het opheffen van de blokkering wordt niet automatisch opnieuw gezonden.
	<i>Kanaal actualiseren</i>	De actuele kanaaltoestand wordt direct na opheffing van de blokkering gezonden.

7.12 Geïntegreerde toets I1

De parameters zijn zichtbaar wanneer bij de parameter *Geïntegreerde toets activeren = ja* is ingesteld.

7.12.1 Parameterpagina Functiekeuze, functie Toets

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Toets</i> Dimmen <i>Jaloezie</i> <i>Kanaal C1 direct aansturen</i> <i>Kanaal C2 direct aansturen</i> <i>Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen</i>	Gewenste gebruik.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van het op de ingang aangesloten contact te vermijden, wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt.
<i>Lang indrukken vanaf</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.
<i>Cyclustijd voor cyclisch zenden</i>	<i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> ... <i>elke 30 min</i> <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Gemeenschappelijke cyclustijd voor alle 2 uitgangsobjecten van het kanaal.
<i>Hoeveel telegrammen moeten worden gezonden</i>	<i>een telegram</i> <i>twee telegrammen</i>	Elk kanaal beschikt over 2 uitgangsobjecten en kan zo max. 2 verschillende telegrammen zenden.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameters voor de blokkeringsfunctie tonen.
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

7.12.1.1 Parameterpagina's toetsobject 1,2, functie Toets

Aanduiding	Waarden	Beschrijving								
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i>	Soort telegram voor dit object.								
<i>Zenden na kort bedienen</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op kort indrukken van de toets reageren?								
<i>telegram</i>	<i>Bij objecttype = schakelen 1 bit</i>									
	<i>Aan</i> <i>Uit</i> Omschakelen	Inschakelopdracht zenden Uitschakelopdracht zenden Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)								
	<i>Bij objecttype = prioriteit 2 bit</i>									
	<i>geen prioriteit</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prioriteit inactief (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td><i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
	<i>Bij objecttype = Waarde 0-255</i>									
	<i>0-255</i>	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.								
	<i>Bij objecttype = percentage 1 byte</i>									
	<i>0-100%</i>	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.								
<i>Zenden na lang bedienen</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op lang indrukken van de toets reageren?								
<i>telegram</i>	Zie boven: hetzelfde objecttype als bij kort indrukken.									
<i>Zenden na dubbelklikken</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op dubbelklikken reageren?								
<i>telegram</i>	Zie boven: hetzelfde objecttype als bij kort indrukken.									
<i>Cyclisch zenden</i>	nee <i>ja</i>	De cyclustijd wordt op de hoofdparameterpagina van het kanaal ingesteld.								
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>zoals na kort (direct)</i> <i>zoals na kort (na 5 s)</i> <i>zoals na kort (na 10 s)</i> <i>zoals na kort (na 15 s)</i> <i>zoals na lang (direct)</i> <i>zoals na lang (na 5 s)</i> <i>zoals na lang (na 10 s)</i> <i>zoals na lang (na 15 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (direct)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 5 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 10 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparametreerde waarde voor lang, kort indrukken van de toets resp. dubbelklikken.								

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>zoals bij dubbelklikken (na 15 s)</i>	
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i> <i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i> <i>zoals bij lang</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets. Reageren zoals als bij lang indrukken van de toets. Reageren zoals bij dubbelklikken.
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i> <i>zoals bij lang</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets. Reageren zoals als bij lang indrukken van de toets. Reageren zoals bij dubbelklikken.

7.12.2 Parameterpagina Functiekeuze, functie Dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Toets</i> Dimmen <i>Jaloezie</i> <i>Kanaal C1 direct aansturen</i> <i>Kanaal C2 direct aansturen</i> <i>Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen</i>	De toets stuurt een dimactor aan.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van de toets te vermijden, wordt de nieuwe toestand pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	Blokkeren met AAN-telegram <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen
<i>Lang indrukken vanaf</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Extra functie dubbelklikken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen dubbelklikfunctie Parameterpagina Dubbelklikken wordt weergegeven.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.

7.12.2.1 Parameterpagina Dimmen, functie Dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Reactie op lang/kort</i>	<p>Eentoetsbediening</p> <p><i>lichter/AAN</i></p> <p><i>lichter / omschakelen</i></p> <p><i>donkerder/UIT</i></p> <p><i>donkerder / omschakelen</i></p>	<p>De ingang maakt verschil tussen lang en kort indrukken van een toets en kan dus 2 functies vervullen.</p> <p>De dimmer wordt met één toets bediend. Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter / donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Bij de andere varianten wordt de dimmer met 2 toetsen (kantelschakelaar) bediend.</p> <p>Kort indrukken = AAN Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Kort indrukken = UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p>
<i>Stapgrootte voor dimmen⁷</i>	<p>100% 50% 25% 12,5% 6% 3% 1,5%</p>	<p>Bij lang indrukken wordt de dimwaarde: net zolang verhoogd (resp. verlaagd) totdat de toets weer wordt losgelaten.</p> <p>Met de geselecteerde waarde verhoogd (resp. verlaagd)</p>
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen	Niet reageren.

⁷ Bij eentoetsbediening niet aanwezig.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>Aan</i> <i>Uit</i> <i>na 5 s Aan</i> <i>na 10 s Aan</i> <i>na 15 s Aan</i> <i>na 5 s Uit</i> <i>na 10 s Uit</i> <i>na 15 s Uit</i>	Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen Dimmer vertraagd inschakelen Dimmer vertraagd uitschakelen
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i> <i>geen reactie</i> <i>Aan</i> <i>Uit</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i> <i>Aan</i> <i>Uit</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen

7.12.2.2 Parameterpagina Dubbelklikken, functie Dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i>	Soort telegram voor dit object.	
<i>telegram</i>	<i>Bij objecttype = schakelen 1 bit</i>		
	Aan <i>Uit</i> <i>Omschakelen</i>	Inschakelopdracht zenden Uitschakelopdracht zenden Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)	
	<i>Bij objecttype = prioriteit 2 bit</i>		
	<i>geen prioriteit</i>	Functie	Waarde
		Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	<i>Bij objecttype = Waarde 0-255</i>		
<i>0-255</i>	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.		
<i>Bij objecttype = Percentage 1 byte</i>			
<i>0-100%</i>	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.		
<i>Cyclisch zenden</i>	niet cyclisch zenden <i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> ... <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Hoe vaak moet opnieuw worden gezonden?	
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>zoals bij dubbelklikken (direct)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 5 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 10 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 15 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparameteerde waarde voor dubbelklikken.	
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	Blokkering negeren <i>geen reactie</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Reageren zoals bij dubbelklikken.	
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	geen reactie <i>zoals bij dubbelklikken</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Reageren zoals bij dubbelklikken.	

7.12.3 Parameterpagina Functiekeuze, functie Jaloezie

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Toets</i> <i>Dimmen</i> <i>Jaloezie</i> <i>Kanaal C1 direct aansturen</i> <i>Kanaal C2 direct aansturen</i> <i>Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen</i>	De toets stuurt een jaloezieactor aan.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van de toets te vermijden, wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt.
<i>Lang indrukken vanaf</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Extra functie dubbelklikken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen dubbelklikfunctie Parameterpagina Dubbelklikken wordt weergegeven.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	<i>300 ms</i> , <i>400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergegeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i> <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

7.12.3.1 Parameterpagina Jaloezie, functie Jaloezie

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Bediening</i>	<p>Eentoetsbediening</p> <p><i>Omlaag</i></p> <p><i>Omhoog</i></p>	<p>De ingang maakt verschil tussen lang en kort indrukken van een toets en kan dus 2 functies vervullen.</p> <p>De jaloezie wordt met één toets bediend. Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = bewegen.</p> <p>Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = omlaag bewegen.</p> <p>Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = omhoog bewegen.</p>
<i>Stoppen van de beweging door</i>	<i>loslaten van de toets kort indrukken</i>	Hoe moet de stopopdracht worden geactiveerd?
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	<p>geen</p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p> <p><i>na 5 s omhoog</i> <i>na 10 s omhoog</i> <i>na 15 s omhoog</i></p> <p><i>na 5 s omlaag</i> <i>na 10 s omlaag</i> <i>na 15 s omlaag</i></p>	<p>Niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p> <p>Jaloezie vertraagd omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie vertraagd omlaag bewegen</p>
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<p>Blokkering negeren</p> <p><i>geen reactie</i></p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p>	<p>De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.</p> <p>Bij het activeren van de blokkering niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p>
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<p>geen reactie</p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p>	<p>Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p>

7.12.3.2 Parameterpagina Dubbelklikken, *functie Jaloezie*

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) Prioriteit (2 bit) Waarde 0-255 Percentage (1 byte) Hoogte % + lamel %	Soort telegram voor dit object.	
<i>telegram</i>	Bij objecttype = schakelen 1 bit		
	Aan	Inschakelopdracht zenden	
	<i>Uit</i>	Uitschakelopdracht zenden	
	<i>Omschakelen</i>	Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)	
	Bij objecttype = prioriteit 2 bit		
	<i>geen prioriteit</i>	Functie	Waarde
		Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioriteit AAN	Prioriteit AAN (control: enable, on)
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bij objecttype = Waarde 0-255		
0-255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.		
Bij objecttype = Percentage 1 byte			
0-100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.		
Bij objecttype = Hoogte % + lamel %			
	Bij dubbelklikken worden tegelijkertijd 2 telegrammen gezonden:		
<i>Hoogte 0-100%</i>	Gewenste jaloeziehoogte		
<i>Lamel 0-100%</i>	Gewenste lamellenpositie.		
<i>Cyclisch zenden</i>	niet cyclisch zenden elke min elke 2 min elke 3 min ... elke 45 min elke 60 min	Hoe vaak moet opnieuw worden gezonden?	
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen zoals bij dubbelklikken (direct) zoals bij dubbelklikken (na 5 s) zoals bij dubbelklikken (na 10 s) zoals bij dubbelklikken (na 15 s)	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparametreerde waarde voor dubbelklikken.	
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	Blokkering negeren	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.	

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>geen reactie</i>	Bij het activeren van de blokkering niet reageren.
	<i>zoals bij dubbelklikken</i>	Reageren zoals bij dubbelklikken.
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.
	<i>zoals bij dubbelklikken</i>	Reageren zoals bij dubbelklikken.

7.12.4 Functie Lichtkanaal C1, C2 direct aansturen: Schakelen.

i De geïntegreerde toets stuurt het resp. de geselecteerde lichtkanaal/lichtkanalen direct aan en hoeft niet meer via de bus worden verbonden.
In deze configuratie heeft de geïntegreerde toets geen zendobjecten. Het blokkeringsobject blijft beschikbaar.

i Deze functie is beschikbaar wanneer op de parameterpagina **Algemeen** ten minste één lichtkanaal is geactiveerd en C1 alleen de schakelfunctie ondersteunt.⁸

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Toets</i> Dimmen <i>Jaloezie</i> <i>Kanaal C1 direct aansturen</i> <i>Kanaal C2 direct aansturen</i> <i>Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen</i>	Alleen C1, C2 of beide samen aansturen.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van de toets te vermijden, wordt de nieuwe toestand pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	nee <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	Blokkeren met AAN-telegram <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

⁸ Bij de functie Licht = Licht schakelen en Verlichting dimbaar bij schakelen = nee.

7.12.4.1 Parameterpagina Direct schakelen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Zenden na kort bedienen</i>	<i>geen reactie</i> <i>schakelen</i>	Toets heeft geen functie Verlichting schakelen
<i>Schakeltoestand</i>	<i>Aan</i> <i>Uit</i> <i>Omschakelen</i>	Inschakelen Uitschakelen Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i> <i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets.
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets.

7.12.5 Functie Lichtkanaal C1, C2 direct aansturen: Dimmen.

i De geïntegreerde toets stuurt het resp. de geselecteerde lichtkanaal/lichtkanalen direct aan en hoeft niet meer via de bus worden verbonden.
In deze configuratie heeft de geïntegreerde toets geen zendobjecten. Het blokkeringsobject blijft beschikbaar.

i Deze functie is beschikbaar wanneer op de parameterpagina **Algemeen** ten minste één lichtkanaal is geactiveerd en C1 de dimfunctie ondersteunt.⁹

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Toets</i> Dimmen <i>Jaloezie</i> <i>Kanaal C1 direct aansturen</i> <i>Kanaal C2 direct aansturen</i> <i>Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen</i>	Alleen C1, C2 of beide samen aansturen.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van de toets te vermijden, wordt de nieuwe toestand pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	Blokkeren met AAN-telegram <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen
<i>Lang indrukken vanaf</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Extra functie dubbelklikken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen dubbelklikfunctie Parameterpagina Dubbelklikken wordt weergegeven.

⁹ Bij de functie Licht = Constante lichtregeling (met en zonder aanwezigheidsinvloed) of bij Licht schakelen, wanneer Verlichting dimbaar bij schakelen = ja.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.

7.12.5.1 Parameterpagina Direct dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Reactie op lang/kort</i>	<p>Eentoetsbediening</p> <p><i>lichter/AAN</i></p> <p><i>lichter / omschakelen</i></p> <p><i>donkerder/UIT</i></p> <p><i>donkerder / omschakelen</i></p>	<p>De ingang maakt verschil tussen lang en kort indrukken van een toets en kan dus 2 functies vervullen.</p> <p>De dimmer wordt met één toets bediend. Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter / donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Bij de andere varianten wordt de dimmer met 2 toetsen (kantelschakelaar) bediend.</p> <p>Kort indrukken = AAN Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Kort indrukken = UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p>
<i>Stapgrootte voor dimmen¹⁰</i>	<p>100% 50% 25% 12,5% 6% 3% 1,5%</p>	<p>Bij lang indrukken wordt de dimwaarde:</p> <p>net zolang verhoogd (resp. verlaagd) totdat de toets weer wordt losgelaten.</p> <p>Met de geselecteerde waarde verhoogd (resp. verlaagd)</p>
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<p>Blokkering negeren</p> <p><i>geen reactie</i></p>	<p>De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.</p> <p>Bij het activeren van de blokkering niet reageren.</p>

¹⁰ Bij eentoetsbediening niet gebruikt.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>Aan</i>	Dimmer inschakelen
	<i>Uit</i>	Dimmer uitschakelen
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.
	<i>Aan</i>	Dimmer inschakelen
	<i>Uit</i>	Dimmer uitschakelen

7.12.5.2 Parameterpagina Dubbelklikken

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Dimwaarde</i>	<i>0-100%</i>	Gewenste dimwaarde bij dubbelklikken.
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.
	<i>geen reactie</i>	Bij het activeren van de blokkering niet reageren.
	<i>zoals bij dubbelklikken</i>	Reageren zoals bij dubbelklikken.
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.
	<i>zoals bij dubbelklikken</i>	Reageren zoals bij dubbelklikken.

7.13 Binaire ingangen I2 en I3

i De parameters zijn zichtbaar wanneer bij de parameter *Binaire ingangen activeren = ja* is ingesteld.

7.13.1 Parameterpagina Functiekeuze, functie Schakelaar


Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Schakelaar</i> Toets <i>Dimmen</i> <i>Jaloezie</i>	Gewenste gebruik.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van het op de ingang aangesloten contact te vermijden wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt
<i>Cyclustijd voor cyclisch zenden</i>	<i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> ... <i>elke 30 min</i> <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Gezamenlijke cyclustijd voor alle uitgangsobjecten van het kanaal.
<i>Hoeveel telegrammen moeten worden gezonden</i>	<i>een telegram</i> <i>twee telegrammen</i>	Elk kanaal beschikt over 2 uitgangsobjecten en kan zo max. 2 verschillende telegrammen zenden.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameters voor de blokkeringsfunctie tonen.
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i> <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

7.13.1.1 Parameterpagina Schakelaarobjecten 1, 2

i Alle 2 objecten kunnen individueel op een eigen parameterpagina worden geconfigureerd.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving								
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i>	Soort telegram voor dit object.								
<i>Zenden als ingang = 1</i>	<i>nee</i> ja	Zenden als de ingang onder spanning komt te staan?								
<i>telegram</i>	<i>Bij objecttype = schakelen 1 bit</i>									
	Aan	Inschakelopdracht zenden								
	<i>Uit</i>	Uitschakelopdracht zenden								
	<i>Omschakelen</i>	Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)								
	<i>Bij objecttype = prioriteit 2 bit</i>									
	<i>geen prioriteit</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prioriteit inactief (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td><i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
	<i>Bij objecttype = Waarde 0-255</i>									
	0-255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.								
	<i>Bij objecttype = Percentage 1 byte</i>									
	0-100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.								
<i>Zenden als ingang = 0</i>	<i>nee</i> ja	Zenden als er geen spanning op de ingang aanwezig is?								
<i>telegram</i>	Zie boven: hetzelfde objecttype als <i>Zenden, als ingang = 1</i>									
<i>Cyclisch zenden</i>	nee <i>ja, altijd</i> <i>alleen als ingang = 1</i> <i>alleen als ingang = 0</i>	Wanneer moet cyclisch worden gezonden? De cyclustijd wordt op de hoofdparameterpagina van het kanaal ingesteld.								
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>actualiseren (direct)</i> <i>actualiseren (na 5 s)</i> <i>actualiseren (na 10 s)</i> <i>actualiseren (na 15 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden.								
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	Blokkering negeren	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.								

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>geen reactie</i>	Bij het activeren van de blokkering niet reageren.
	<i>zoals bij ingang = 1</i>	Reageren zoals bij stijgende flank.
	<i>zoals bij ingang = 0</i>	Reageren zoals bij dalende flank.
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.
	<i>actualiseren</i>	Actualiseringstelegram zenden.

 Is een kanaal geblokkeerd, dan worden geen telegrammen cyclisch gezonden.

7.13.2 Parameterpagina Functiekeuze, functie Toets

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Schakelaar</i> Toets <i>Dimmen</i> <i>Jaloezie</i>	Gewenste gebruik.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van het op de ingang aangesloten contact te vermijden wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt
<i>Aangesloten toets</i>	Maakcontact <i>Verbreekcontact</i>	Type van het aangesloten contact instellen.
<i>Lang indrukken vanaf</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.
<i>Cyclustijd voor cyclisch zenden</i>	<i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> ... elke 30 min <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Gemeenschappelijke cyclustijd voor alle 2 uitgangsobjecten van het kanaal.
<i>Hoeveel telegrammen moeten worden gezonden</i>	een telegram <i>twee telegrammen</i>	Elk kanaal beschikt over 2 uitgangsobjecten en kan zo max. 2 verschillende telegrammen zenden.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	nee <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameters voor de blokkeringsfunctie tonen.
<i>Blokkeringstelegram</i>	Blokkeren met AAN-telegram <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

7.13.2.1 Parameterpagina's Toetsobject 1,2

Aanduiding	Waarden	Beschrijving								
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i>	Soort telegram voor dit object.								
<i>Zenden na kort bedienen</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op kort indrukken van de toets reageren?								
<i>telegram</i>	<i>Bij objecttype = schakelen 1 bit</i>									
	<i>Aan</i>	Inschakelopdracht zenden								
	<i>Uit</i>	Uitschakelopdracht zenden								
	Omschakelen	Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)								
	<i>Bij objecttype = prioriteit 2 bit</i>									
	<i>geen prioriteit</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Functie</th> <th>Waarde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prioriteit inactief (no control)</td> <td>0 (00_{bin})</td> </tr> <tr> <td>Prioriteit AAN (control: enable, on)</td> <td>3 (11_{bin})</td> </tr> <tr> <td><i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)</td> <td>2 (10_{bin})</td> </tr> </tbody> </table>	Functie	Waarde	Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})	Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})	<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
Functie	Waarde									
Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})									
Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})									
<i>Prioriteit UIT</i> (control: disable, off)	2 (10 _{bin})									
	<i>Bij objecttype = Waarde 0-255</i>									
	0-255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.								
	<i>Bij objecttype = percentage 1 byte</i>									
	0-100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.								
<i>Zenden na lang bedienen</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op lang indrukken van de toets reageren?								
<i>telegram</i>	Zie boven: hetzelfde objecttype als bij kort indrukken.									
<i>Zenden na dubbelklikken</i>	<i>niet zenden</i> Telegram zenden	Op dubbelklikken reageren?								
<i>telegram</i>	Zie boven: hetzelfde objecttype als bij kort indrukken.									
<i>Cyclisch zenden</i>	nee <i>ja</i>	De cyclustijd wordt op de hoofdparameterpagina van het kanaal ingesteld.								
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>zoals bij kort (direct)</i> <i>zoals bij kort (na 5 s)</i> <i>zoals bij kort (na 10 s)</i> <i>zoals bij kort (na 15 s)</i> <i>zoals bij lang (direct)</i> <i>zoals bij lang (na 5 s)</i> <i>zoals bij lang (na 10 s)</i> <i>zoals bij lang (na 15 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (direct)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 5 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparametreerde waarde voor lang, kort indrukken van de toets resp. dubbelklikken.								

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>zoals bij dubbelklikken (na 10 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 15 s)</i>	
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i> <i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i> <i>zoals bij lang</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	<p>De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.</p> <p>Bij het activeren van de blokkering niet reageren.</p> <p>Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets.</p> <p>Reageren zoals als bij lang indrukken van de toets.</p> <p>Reageren zoals bij dubbelklikken.</p>
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i> <i>zoals bij kort</i> <i>zoals bij lang</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	<p>Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.</p> <p>Reageren zoals als bij kort indrukken van de toets.</p> <p>Reageren zoals als bij lang indrukken van de toets.</p> <p>Reageren zoals bij dubbelklikken.</p>

7.13.3 Parameterpagina Functiekeuze, functie Dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Schakelaar</i> <i>Toets</i> Dimmen <i>Jaloezie</i>	De ingang stuurt een dimactor aan.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van het op de ingang aangesloten contact te vermijden wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	nee <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	Blokkeren met AAN-telegram <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen
<i>Lang indrukken vanaf</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Extra functie dubbelklikken</i>	nee <i>ja</i>	Geen dubbelklikfunctie Parameterpagina Dubbelklikken wordt weergegeven.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.

7.13.3.1 Parameterpagina Dimmen

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Reactie op lang/kort</i>	<p>Eentoetsbediening</p> <p><i>lichter/AAN</i></p> <p><i>lichter / omschakelen</i></p> <p><i>donkerder/UIT</i></p> <p><i>donkerder / omschakelen</i></p>	<p>De ingang maakt verschil tussen lang en kort indrukken van een toets en kan dus 2 functies vervullen.</p> <p>De dimmer wordt met één toets bediend. Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter / donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Bij de andere varianten wordt de dimmer met 2 toetsen (kantelschakelaar) bediend.</p> <p>Kort indrukken = AAN Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = lichter Loslaten = Stop</p> <p>Kort indrukken = UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p> <p>Toets kort indrukken = AAN/UIT Toets lang indrukken = donkerder Loslaten = Stop</p>
<i>Stapgrootte voor dimmen¹¹</i>	<p>100% 50% 25% 12,5% 6% 3% 1,5%</p>	<p>Bij lang indrukken wordt de dimwaarde:</p> <p>net zolang verhoogd (resp. verlaagd) totdat de toets weer wordt losgelaten.</p> <p>Met de geselecteerde waarde verhoogd (resp. verlaagd)</p>
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen	Niet reageren.

¹¹ Bij eentoetsbediening niet gebruikt.

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
	<i>Aan</i> <i>Uit</i> <i>na 5 s Aan</i> <i>na 10 s Aan</i> <i>na 15 s Aan</i> <i>na 5 s Uit</i> <i>na 10 s Uit</i> <i>na 15 s Uit</i>	Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen Dimmer vertraagd inschakelen Dimmer vertraagd uitschakelen
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<i>Blokkering negeren</i> <i>geen reactie</i> <i>Aan</i> <i>Uit</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<i>geen reactie</i> <i>Aan</i> <i>Uit</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Dimmer inschakelen Dimmer uitschakelen

7.13.3.2 Parameterpagina Dubbelklikken

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i>	Soort telegram voor dit object.	
<i>telegram</i>	Bij objecttype = schakelen 1 bit		
	Aan	Inschakelopdracht zenden	
	<i>Uit</i>	Uitschakelopdracht zenden	
	<i>Omschakelen</i>	Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)	
	Bij objecttype = prioriteit 2 bit		
	<i>geen prioriteit</i>	Functie	Waarde
		Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioriteit AAN (control: enable, on)	3 (11 _{bin})
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bij objecttype = Waarde 0-255		
0-255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.		
Bij objecttype = Percentage 1 byte			
0-100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.		
<i>Cyclisch zenden</i>	niet cyclisch zenden <i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> <i>...</i> <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Hoe vaak moet opnieuw worden gezonden?	
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>zoals bij dubbelklikken (direct)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 5 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 10 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 15 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparametreerde waarde voor dubbelklikken.	
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	Blokkering negeren <i>geen reactie</i> <i>zoals bij dubbelklikken</i>	De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram. Bij het activeren van de blokkering niet reageren. Reageren zoals bij dubbelklikken.	
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	geen reactie <i>zoals bij dubbelklikken</i>	Bij het opheffen van de blokkering niet reageren. Reageren zoals bij dubbelklikken.	

7.13.4 Parameterpagina Functiekeuze, *functie Jaloezie*

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Functie</i>	<i>Schakelaar</i> <i>Toets</i> <i>Dimmen</i> <i>Jaloezie</i>	De ingang stuurt een jaloezieactor aan.
<i>Debouncetijd</i>	<i>30 ms, 50 ms, 80 ms, 100 ms, 200 ms, 1 s, 5 s, 10 s</i>	Om een storend heen en weer schakelen door debouncen van het op de ingang aangesloten contact te vermijden wordt de nieuwe toestand van de ingang pas na afloop van een vertraging overgenomen. Hogere waarden ($\geq 1s$) kunnen als inschakelvertraging worden gebruikt.
<i>Lang indrukken vanaf</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient om duidelijk onderscheid te maken tussen lang en kort indrukken van een toets. Wordt de toets minstens zo lang als de ingestelde tijd ingedrukt, dan wordt dit als lang indrukken herkend.
<i>Extra functie dubbelklikken</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen dubbelklikfunctie Parameterpagina Dubbelklikken wordt weergegeven.
<i>Tijd voor dubbelklikken</i>	<i>300 ms, 400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1 s</i>	Dient ter onderscheiding tussen een dubbelklik en 2 losse klikken. Tijd waarbinnen de tweede klik moet beginnen om als dubbelklik te worden herkend.
<i>Blokkeringsfunctie activeren</i>	<i>nee</i> <i>ja</i>	Geen blokkeringsfunctie. Parameterpagina Blokkeringsfunctie weergegeven.
<i>Blokkeringstelegram</i>	<i>Blokkeren met AAN-telegram</i> <i>Blokkeren met UIT-telegram</i>	0 = blokkering opheffen 1 = blokkeren 0 = blokkeren 1 = blokkering opheffen

7.13.4.1 Parameterpagina Jaloezie

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Bediening</i>	<p>Eentoetsbediening</p> <p><i>Omlaag</i></p> <p><i>Omhoog</i></p>	<p>De ingang maakt verschil tussen lang en kort indrukken van een toets en kan dus 2 functies vervullen.</p> <p>De jaloezie wordt met één toets bediend. Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = bewegen.</p> <p>Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = omlaag bewegen.</p> <p>Toets kort indrukken = Step. Toets lang indrukken = omhoog bewegen.</p>
<i>Stoppen van de beweging door</i>	<i>loslaten van de toets kort indrukken</i>	Hoe moet de stopopdracht worden geactiveerd?
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	<p>geen</p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p> <p><i>na 5 s omhoog</i> <i>na 10 s omhoog</i> <i>na 15 s omhoog</i></p> <p><i>na 5 s omlaag</i> <i>na 10 s omlaag</i> <i>na 15 s omlaag</i></p>	<p>Niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p> <p>Jaloezie vertraagd omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie vertraagd omlaag bewegen</p>
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<p>Blokkering negeren</p> <p><i>geen reactie</i></p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p>	<p>De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.</p> <p>Bij het activeren van de blokkering niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p>
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<p>geen reactie</p> <p><i>Omhoog</i></p> <p><i>Omlaag</i></p>	<p>Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.</p> <p>Jaloezie omhoog bewegen</p> <p>Jaloezie omlaag bewegen</p>

7.13.4.2 Parameterpagina Dubbelklikken

Aanduiding	Waarden	Beschrijving	
<i>Objecttype</i>	Schakelen (1 bit) <i>Prioriteit (2 bit)</i> <i>Waarde 0-255</i> <i>Percentage (1 byte)</i> <i>Hoogte % + lamel %</i>	Soort telegram voor dit object.	
<i>telegram</i>	Bij objecttype = schakelen 1 bit		
	Aan	Inschakelopdracht zenden	
	<i>Uit</i>	Uitschakelopdracht zenden	
	<i>Omschakelen</i>	Actuele toestand omkeren (AAN-UIT-AAN etc.)	
	Bij objecttype = prioriteit 2 bit		
	<i>geen prioriteit</i>	Functie	Waarde
		Prioriteit inactief (no control)	0 (00 _{bin})
		Prioriteit AAN	Prioriteit AAN (control: enable, on)
	<i>Prioriteit UIT</i>	Prioriteit UIT (control: disable, off)	2 (10 _{bin})
	Bij objecttype = Waarde 0-255		
	0-255	Er kan een willekeurige waarde tussen 0 en 255 worden gezonden.	
	Bij objecttype = Percentage 1 byte		
	0-100%	Er kan een willekeurig percentage tussen 0 en 100% worden gezonden.	
Bij objecttype = Hoogte % + lamel %			
	Bij dubbelklikken worden tegelijkertijd 2 telegrammen gezonden:		
<i>Hoogte 0-100%</i>	Gewenste jaloerzehoogte		
<i>Lamel 0-100%</i>	Gewenste lamellenpositie.		
<i>Cyclisch zenden</i>	niet cyclisch zenden <i>elke min</i> <i>elke 2 min</i> <i>elke 3 min</i> ... <i>elke 45 min</i> <i>elke 60 min</i>	Hoe vaak moet opnieuw worden gezonden?	
<i>Reactie bij terugkeer van de busspanning</i>	geen <i>zoals bij dubbelklikken (direct)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 5 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 10 s)</i> <i>zoals bij dubbelklikken (na 15 s)</i>	Niet zenden. Actualiseringstelegram direct of vertraagd zenden. De te zenden waarde is afhankelijk van de geparametreerde waarde voor dubbelklikken.	

Aanduiding	Waarden	Beschrijving
<i>Reactie bij activeren van de blokkering</i>	<p>Blokkering negeren</p> <p><i>geen reactie</i></p> <p><i>zoals bij dubbelklikken</i></p>	<p>De blokkeringsfunctie werkt niet bij dit telegram.</p> <p>Bij het activeren van de blokkering niet reageren.</p> <p>Reageren zoals bij dubbelklikken.</p>
<i>Reactie bij opheffen van de blokkering</i>	<p>geen reactie</p> <p><i>zoals bij dubbelklikken</i></p>	<p>Bij het opheffen van de blokkering niet reageren.</p> <p>Reageren zoals bij dubbelklikken.</p>

8 Bediening

8.1 Handbediening met toetsen

De melder kan met toetsen of andere hogere opdrachten worden overstuurd. Bij de toetsen kunnen externe toetsen of de geïntegreerde toets voor de lichtregeling worden gebruikt. Het is belangrijk om te weten dat wanneer de geïntegreerde toets voor de lichtregeling wordt gebruikt, geen aparte toets-ingangsubjecten nodig zijn. Worden externe toetsen gebruikt, dan zijn daarvoor aparte toets-ingangsubjecten beschikbaar.

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

De volgende voorbeelden in het hoofdstuk **Bediening** hebben betrekking op het gebruik van externe toetsen. Wordt de geïntegreerde toets gebruikt, dan zijn de ingangsubjecten niet nodig. De functie is echter altijd identiek.

8.2 Handbediening (externe toets) met de functie schakelen zonder dimbare verlichting

Wordt de verlichting met de *functie Licht = Licht schakelen* handmatig bediend (externe toets), dan reageert de melder als volgt:

Bediening met toets	Reactie van de verlichting/melder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) ingeschakeld. De verlichting blijft bij aanwezigheid 30 minuten ingeschakeld. De lichtmeting is gedeactiveerd. Na afloop van de 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 het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) 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.

8.3 Handbediening (externe toets) met de functie schakelen met dimbare verlichting

Wordt de verlichting met de *functie Licht = Licht schakelen* en *Verlichting dimbaar bij schakelen = ja* handmatig bediend, dan reageert de melder als volgt:

Bediening met toets	Reactie van de verlichting / melder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) ingeschakeld. De verlichting blijft bij aanwezigheid 30 minuten ingeschakeld. De lichtmeting is gedeactiveerd. Na afloop van de 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 het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Lichter/donkerder externe toets</i> (obj. 4 resp. 31) gedimd. De verlichting blijft gedurende de ingestelde tijd <i>Duur van de handmatige oversturing</i> op de ingestelde dimwaarde staan.
Waardetelegram (1 byte)	De verlichting wordt met een waardetelegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Waarde zenden externe toets</i> (obj. 6 resp. 33) 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 het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) 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.

8.4 Handbediening (externe toets) met de functie Constante lichtregeling

Wordt de verlichting met de *functie Licht = Constante lichtregeling* handmatig bediend, dan reageert de melder als volgt:

Bediening met toets	Reactie van de verlichting / melder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) ingeschakeld. De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De melder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte. De kanalen <i>C1/C2</i> worden altijd samen ingeschakeld.
Dimtelegram (4 bit)	De verlichting wordt met een dimtelegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Lichter/donkerder externe toets</i> (obj. 4 resp. 31) gedimd. <i>school:</i> Constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tijdelijk onderbroken. De gewenste waarde blijft onveranderd. <i>office:</i> Constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de actuele 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 het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Waarde zenden externe toets</i> (obj. 6 resp. 33) 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 het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) 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.

8.5 Handbediening (externe toets) met de functie Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed

Wordt de verlichting met de *functie Licht = Constante lichtregeling zonder aanwezigheidsinvloed* handmatig bediend, dan reageert de melder als volgt:

Bediening met toets	Reactie van de verlichting / melder
AAN-telegram	De verlichting wordt met een AAN-telegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) ingeschakeld. De constante lichtregeling wordt geactiveerd. De melder regelt de verlichting afhankelijk van de lichtsterkte. De kanalen <i>C1/C2</i> worden altijd samen ingeschakeld.
Dimtelegram (4 bit)	De verlichting wordt met een dimtelegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Lichter/donkerder externe toets</i> (obj. 4 resp. 31) gedimd. <i>school:</i> De constante lichtregeling wordt door handmatig dimmen tot aan het opnieuw activeren van de regelaar met het object <i>C1, C2 licht constante lichtregeling – Activeren/deactiveren</i> (obj. 39) of <i>Externe scène – Ontvangen</i> (obj. 47) onderbroken. De gewenste waarde blijft onveranderd. De gewenste waarde blijft onveranderd. <i>office:</i> De constante lichtregeling blijft na handmatig dimmen tot de actuele lichtsterkte als nieuwe gewenste waarde actief. Bij het deactiveren van de regelaar met het object <i>C1, C2 licht constante lichtregeling – Activeren/deactiveren</i> (obj. 39) of <i>Externe scène – Ontvangen</i> (obj. 47) wordt de ingestelde gewenste waarde hersteld.
Waardetelegram (1 byte)	De verlichting wordt met een waardetelegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Waarde zenden externe toets</i> (obj. 6 resp. 33) gedimd. De verlichting blijft op de gezonden waarde staan, totdat de regeling via het object <i>C1, C2 licht constante lichtregeling – Activeren/deactiveren</i> (obj. 39) of <i>Externe scène – Ontvangen</i> (obj. 47) wordt geactiveerd.
UIT-telegram	De verlichting wordt met een UIT-telegram naar het object <i>C1</i> resp. <i>C2 licht ingang – Schakelen externe toets</i> (obj. 2 resp. 29) uitgeschakeld. De verlichting blijft uitgeschakeld totdat de regeling via het object <i>C1, C2 licht constante lichtregeling – Activeren/deactiveren</i> (obj. 39) of <i>Externe scène – Ontvangen</i> (obj. 47) wordt geactiveerd.

8.6 Handmatige bediening (externe toets) bij gebruik van twee uitgangen licht C1, C2

Bij het gebruik van de twee kanalen C1, C2 licht moet voor de handmatige oversturing een aparte toets met apart groepsadres voor elk van de beide kanalen licht worden gebruikt. Het is ook mogelijk om voor de verlichtingsregeling de geïntegreerde toets I1 te gebruiken. Daarvoor moet bij de *functie = Lichtkanalen C1 en C2 direct aansturen* worden geselecteerd. In dat geval zijn geen aparte groepsadressen nodig, omdat de objecten al intern zijn gekoppeld.

Met de *bedieningswijze Licht = Licht schakelen* kan bij elk van de beide kanalen C1, C2 licht apart worden in- en uitgeschakeld.

Met het *Bedieningswijze= Constante lichtregeling* worden steeds beide kanalen C1, C2 licht ingeschakeld zodra een van de beide toetsen wordt ingedrukt. Belangrijk: Het is niet mogelijk slechts één van de beide lichtgroepen in te schakelen. Daarentegen kan elk kanaal ook bij constante lichtregeling apart worden uitgeschakeld.

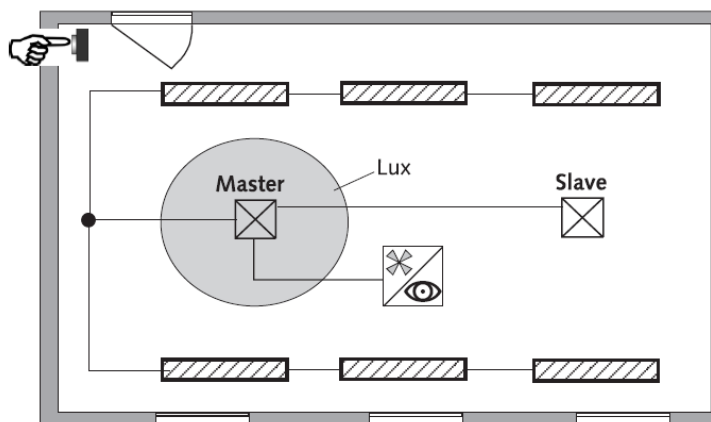
De kanalen C1, C2 licht kunnen apart worden gedimd.

9 Parallelschakeling

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

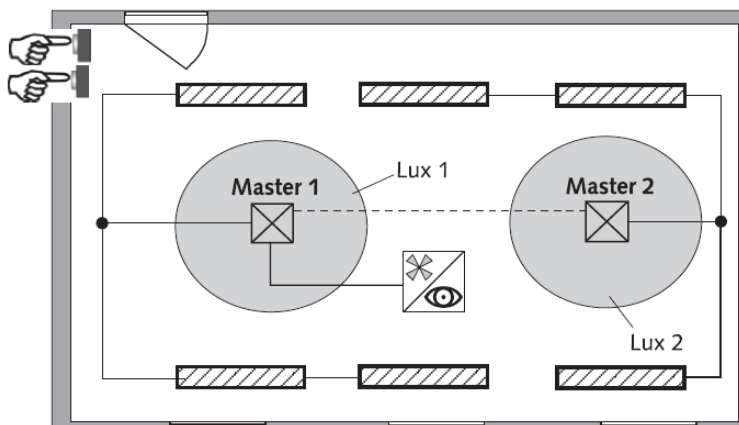
9.1 Parallelschakeling Master-Slave

Een 'Master in parallelschakeling' kan met meerdere 'Slaves' worden verbonden. Daarvoor worden de trigger-uitgangen van de Slave met de trigger-ingang van de Master verbonden. De Slaves leveren alleen de aanwezigheidsinformatie uit hun detectiebereik. De lichtsterktemeting en het beheer van alle parameterinstellingen vinden bij de Master plaats.



9.2 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.



9.3 Telegrambelasting bij gebruik van de parallelschakeling

Bij de parallelschakeling zendt elke Master in parallelschakeling en elke Slave uiterlijk elke 5 s een telegram zolang zich iemand in het detectiebereik bevindt. De afstand tussen twee telegrammen kan tot 5 minuten worden verhoogd om de telegrambelasting te verlagen. Standaard is de cyclustijd 30 s.

Men dient er op te letten dat de nalooptijd nooit korter mag zijn dan de afstand tussen twee telegrammen om een ongewenst uitschakelen te verhinderen.

De parallelschakeling is compatibel met alle Theben KNX-melders. Dat betekent dat ook melders met een gezamenlijk triggerobject (trigger in-/uitgang) met het object Trigger ingang of met het object Trigger uitgang met elkaar kunnen worden verbonden.

10 Lichtsterkte-schakelwaarde / gewenste lichtsterkte

10.1 Instellen van de lichtsterkte-schakelwaarde / gewenste lichtsterkte

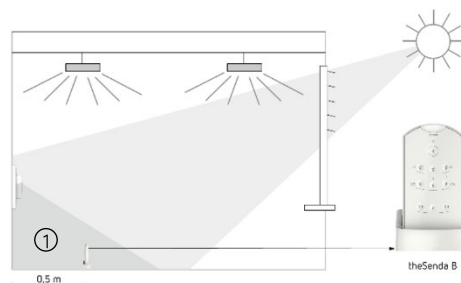
De lichtsterkte-schakelwaarde / gewenste lichtsterkte bepaalt de minimaal gewenste lichtsterkte. De actueel aanwezige lichtsterkte wordt onder, vóór de melder gemeten. Is de aanwezige lichtsterkte lager dan de gewenste waarde, dan wordt het licht, voorzover aanwezigheid wordt gedetecteerd, ingeschakeld.

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

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

Zie parameter *Ruimtecorrectiefactor*.




$$\text{Ruimtecorrectiefactor} = \frac{\text{Lichtsterkte bij de wand}}{\text{Lichtsterkte op de vloer}}$$

10.2 Vergelijking van de lichtsterktemeting


Met de app-afstandsbediening 'theSenda B' en de app 'theSenda Plug':

- Verbind de afstandsbediening 'theSenda B' met de bijbehorende app 'theSenda Plug'.
- Selecteer het betreffende meldertype en laad de parameterrecord.
- Selecteer de parameter <Gemeten lichtsterkte C1>.

1. Met afstandsbediening theSenda B

- Stel theSenda B op volgens de tekening en ga enkele stappen van de meetplaats staan, zodat de luxmeting niet wordt beïnvloed.
- Druk op OK.
 - Een nieuw venster met de gemeten lichtsterkte verschijnt. Als u deze waarde wilt overnemen,
- drukt u op OK.
- Belangrijk: druk op de zendtoets (). Daarna is de lichtsterktemeting vergeleken.

2. Met luxmeter

- Stel de luxmeter volgens de tekening op resp. lijn hem uit en lees de luxwaarde af.
- Druk in de app op 'Invoer'.
- → Er verschijnt een nieuw venster.
- Voer de luxwaarde in en druk op OK.
 - De gemeten lichtsterkte verschijnt op de display.
- **Belangrijk:** druk op de zendtoets (). Daarna is de lichtsterktemeting vergeleken.
 - De ruimtecorrectiefactor wordt 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.
 - De berekende ruimtecorrectiefactor wordt overgenomen.

De correctie van de lichtsterktemeting kan alternatief ook via de ETS worden uitgevoerd. Voorwaarde is dat de parameter *Gemeten lichtsterkte via bus instellen* op *ja* werd ingesteld. De gemeten luxwaarde wordt via het object 18 naar de melder gezonden (gemeten lichtsterkte C1).

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

De berekende ruimtecorrectiefactor wordt direct overgenomen. Ter controle kan de ruimtecorrectiefactor via object 19 worden opgevraagd.



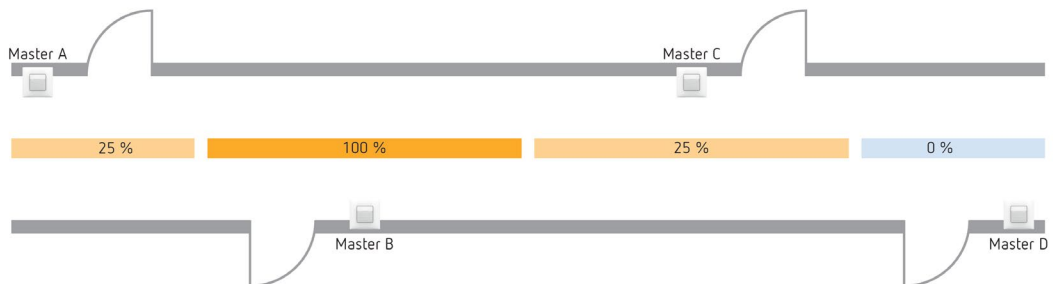
De standaardwaarde van de ruimtecorrectiefactor is 0,3 en is voor de meeste toepassingen geschikt.

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

11 Aura-effect

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

Voorbeeld gang:



Er zijn trigger-objecten voor het zenden en ontvangen van de bewegingsstatus beschikbaar:

Object 62, Aura-effect uitgang, bewegingsstatus zenden

Object 63, Aura-effect uitgang, bewegingsstatus ontvangen

Deze kunnen met de omliggende zones worden verbonden. Zodra een aura-sigitaal wordt ontvangen en er geen beweging in deze zone wordt gedetecteerd, gaan de lichtkanalen in deze zones naar de ingestelde aura-dimwaarde.

Een voorbeeld van het aura-effect met de noodzakelijke objectverbindingen en parameterinstellingen vindt u in hoofdstuk **Toepassingsvoorbeelden**.



12 Testmodi

De theMura P180 KNX en de theMura P180 2.20 KNX hebben twee testmodi:

- Testmodus aanwezigheid
- Testmodus licht

12.1 Testmodus aanwezigheid

De testmodus aanwezigheid dient ter controle van de aanwezigheidsdetectie en de parallelschakeling.

Activeren	<ul style="list-style-type: none"> - Besturingsopdracht test-aanwezigheid 'ON' met de app 'theSenda Plug' of installatieafstandsbediening 'theSenda P' toets  . - AAN-telegram via busobject 75. <p>De testmodus aanwezigheid kan altijd worden geactiveerd.</p>
Beëindigen	<p>Met aansluitende herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besturingsopdracht test aanwezigheid «OFF» met de app 'theSenda Plug' - UIT-telegram via busobject 75. - Netuitval en daardoor Powerup. - Automatisch na de in de ETS ingestelde tijd, parameter <i>Activering van de testmodus</i> - Besturingsopdracht herstart met de app 'theSenda Plug' - Reset met theSenda P toets  . <p>Zonder herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activeren van test licht met de app 'theSenda Plug'

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

Testreactie

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

Opdrachten en veranderbare parameters


In de testmodus aanwezigheid zijn met de app 'theSenda Plug' de volgende opdrachten mogelijk:

- Beëindigen van de testmodus aanwezigheid.
- Activeren van de testmodus licht.
- Detectiegevoeligheid wijzigen.

De geselecteerde detectiegevoeligheid (niveau 1... 3) wordt bij het activeren van de testmodus aanwezigheid niet veranderd. Tijdens de test kan de gevoeligheid worden aangepast, die ook na een herstart behouden blijft. Na afloop van de testmodus wordt de melder opnieuw gestart.

12.2 Testmodus licht

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

Activeren	<ul style="list-style-type: none"> - Besturingsopdracht test-licht «ON» met de app 'theSenda Plug'. - AAN-telegram via busobject 76. <p>De testmodus licht kan altijd worden geactiveerd.</p>
Beëindigen	<p>Met aansluitende herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besturingsopdracht test-licht «OFF» met de app 'theSenda Plug' - UIT-telegram via busobject 76. - Netuitval en daardoor Powerup. - Automatisch na de in de ETS ingestelde tijd, parameter <i>Activering van de testmodus</i> - Besturingsopdracht herstart met de app 'theSenda Plug' - Reset met theSenda P toets:  . <p>Zonder herstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activeren van test-aanwezigheid met de app 'theSenda Plug'

Display LED Toestand kanalen	Beschrijving
Knipperen, 5 s Aan / 0,3 s Uit	De LED knippert zolang de testmodus licht actief is.

Testreactie

De melder reageert 100% identiek als in bij de normale bedrijfsmodus, alleen de reactie op lichter/donkerder is sneller. Daardoor kan de lichtsterktedrempel en ook de adaptieve reactie worden gecontroleerd.

Alle geselecteerde functies en parameters blijven onveranderd.

Opdrachten en veranderbare parameters

In de testmodus licht zijn met de app 'theSenda Plug' de volgende opdrachten mogelijk:

- Beëindigen van de testmodus licht.
- Gewenste lichtsterkte kanaal C1 licht
- Activeren van de testmodus aanwezigheid
- Gemeten lichtsterkte C1

Na afloop van de testmodus licht wordt de melder opnieuw gestart.

i De melder mag niet met een zaklamp worden geschakeld. De melder zal dit inleren en daardoor de adaptieve lichtschakeldrempels en hysteresiswaarden vervalsen. Om de reactie te simuleren, wordt idealiter het bereik onder vóór de melder verlicht of worden de jaloezieën bediend. Voor een nieuwe poging moet de testmodus licht nogmaals worden geactiveerd.

13 Apparaat in de fabrieksinstelling zetten

De melder wordt met een basisinstelling geleverd. Deze basisinstelling kan worden hersteld.

- Schuif de potentiometer **MODE** naar de rechter aanslag (**on**).
- Druk op de geïntegreerde toets. Daarvoor hoeft de toetsafdekking niet te zijn aangebracht. Schakel tegelijkertijd de busspanning bij.
- Laat de toets na enkele seconden los.
- De basisinstellingen zijn weer overgenomen.
- Zet de potentiometer **MODE** op **off**.

14 Gebruikersafstandsbediening theSenda S

Zie ook bedieningshandleiding theSenda S.

14.1 Prestatiekenmerken van de theSenda S

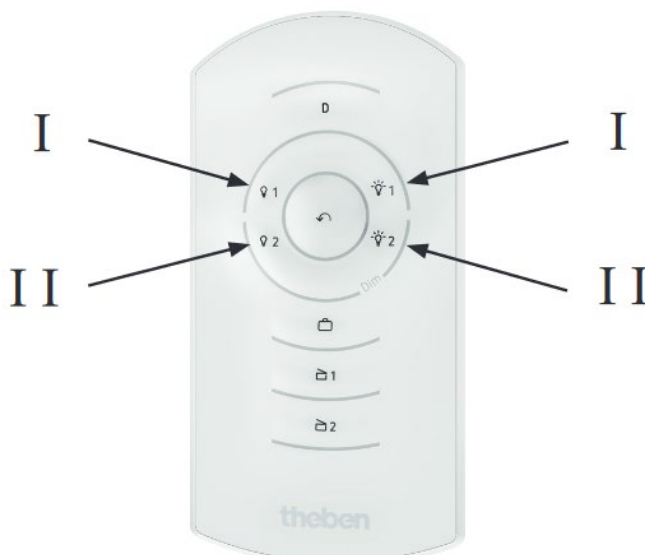
Met de gebruikersafstandsbediening theSenda S kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder theMura P180 KNX of deMura P180 2.20 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. theSenda S beschikt over twee kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. 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.

14.2 Combineren van de melder en theSenda S

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

Om een lichtgroep te kunnen bedienen, moeten de IR-groepsadressen van het melderkanaal 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 veranderd. Nadere informatie daarover vindt u in de bedieningshandleiding van theSenda S.




14.3 Voorbeelden van ingestelde IR-groepsadressen

14.3.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen

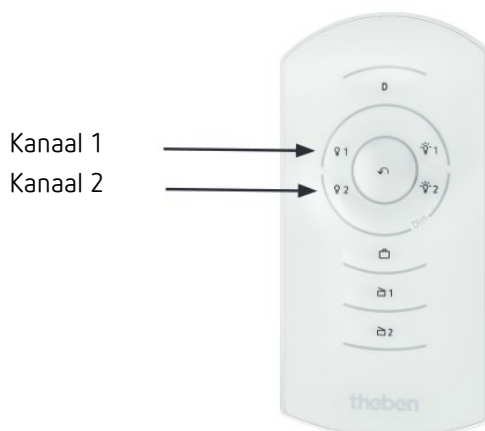
Beschrijving	<p>Met een gebruikersafstandsbediening theSenda S worden twee lichtkanalen door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd.</p> <p>Met kanaal 1 van theSenda S wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder aangestuurd.</p> <p>Met kanaal 2 van theSenda S wordt het kanaal C2 licht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

Apparaten	<p>theMura P180 KNX (2069655)</p> <p>theSenda S (9070911)</p>
-----------	---

Overzicht		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kanaal</th> <th>IR-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kanaal C1 licht</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Kanaal C2 licht</td> <td>II</td> </tr> </tbody> </table>	Kanaal	IR-	Kanaal C1 licht	I	Kanaal C2 licht	II
Kanaal	IR-							
Kanaal C1 licht	I							
Kanaal C2 licht	II							

theMura P180 KNX, Master:

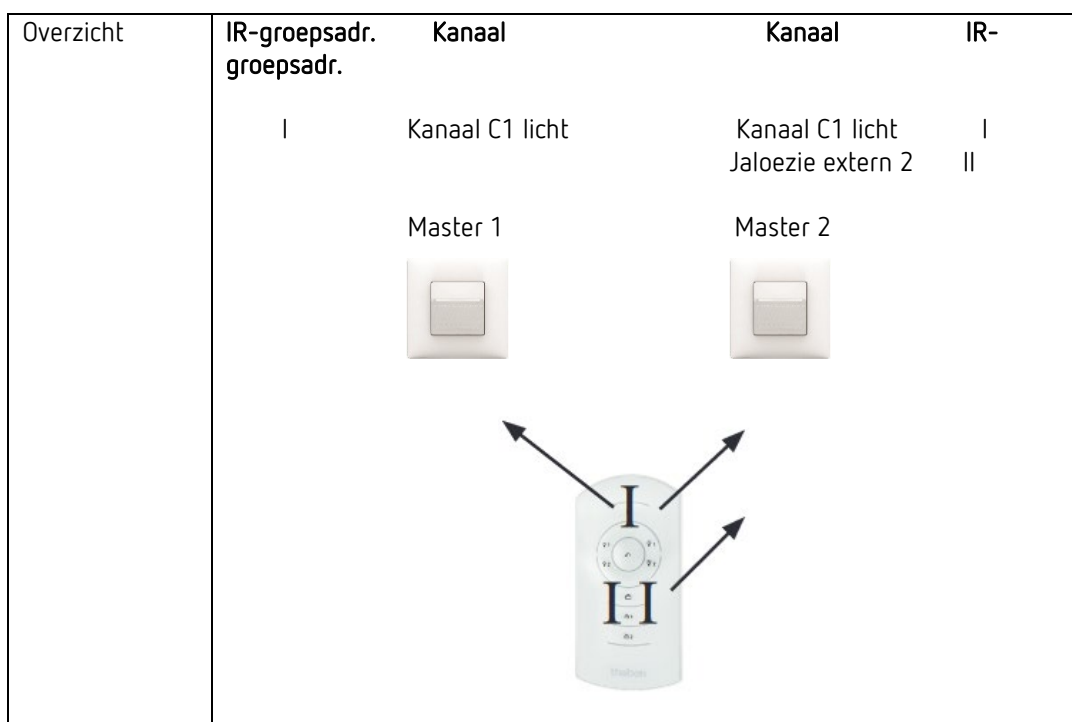
Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>
	<i>Kanaal C2 – licht</i>	<i>II</i>



14.3.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën

Beschrijving	<p>Met één gebruikersafstandsbediening theSenda S worden telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziekanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd.</p> <p>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.</p> <p>Met kanaal 2 van theSenda S worden de jaloezieën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De opdrachten van kanaal 2 worden door de Master 1 genegeerd.</p>
--------------	---

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
-----------	---



theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>

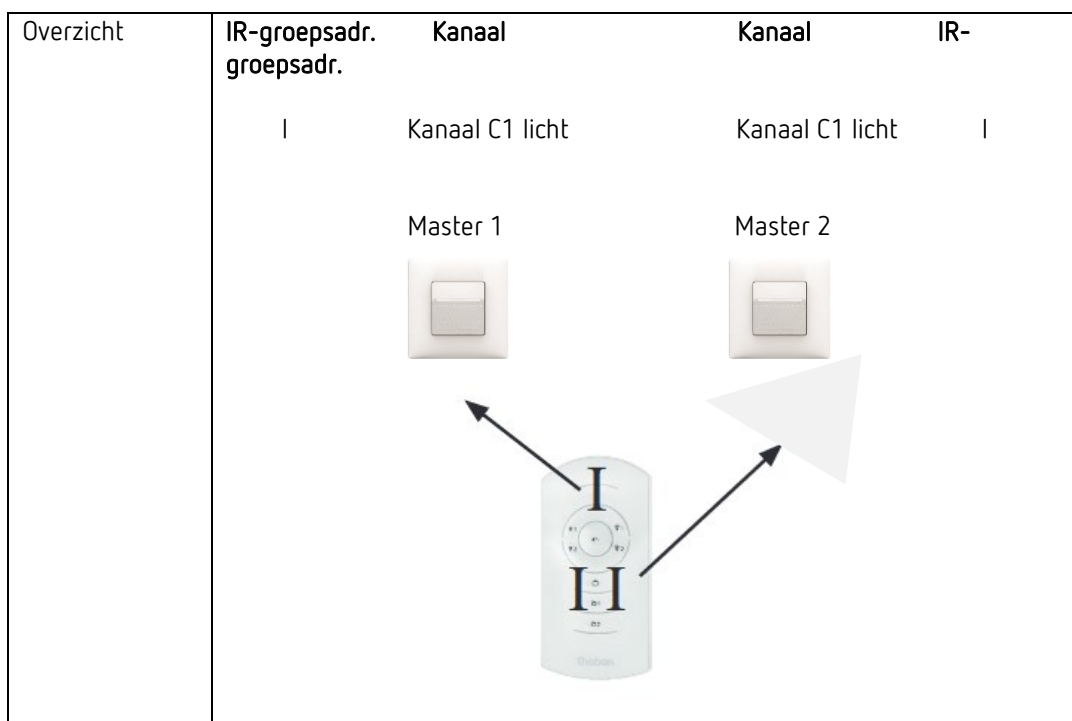
theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>
	<i>Jaloezie extern 2</i>	<i>II</i>

14.3.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen

Beschrijving	<p>Met één gebruikersafstandsbediening theSenda S wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders handmatig aangestuurd.</p> <p>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.</p> <p>De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door de theSenda S-commando's niet wederzijds beïnvloed.</p>
--------------	---

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
-----------	---



theMura P180 KNX, of theMura P180 2.20 KNX (2069658) Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>

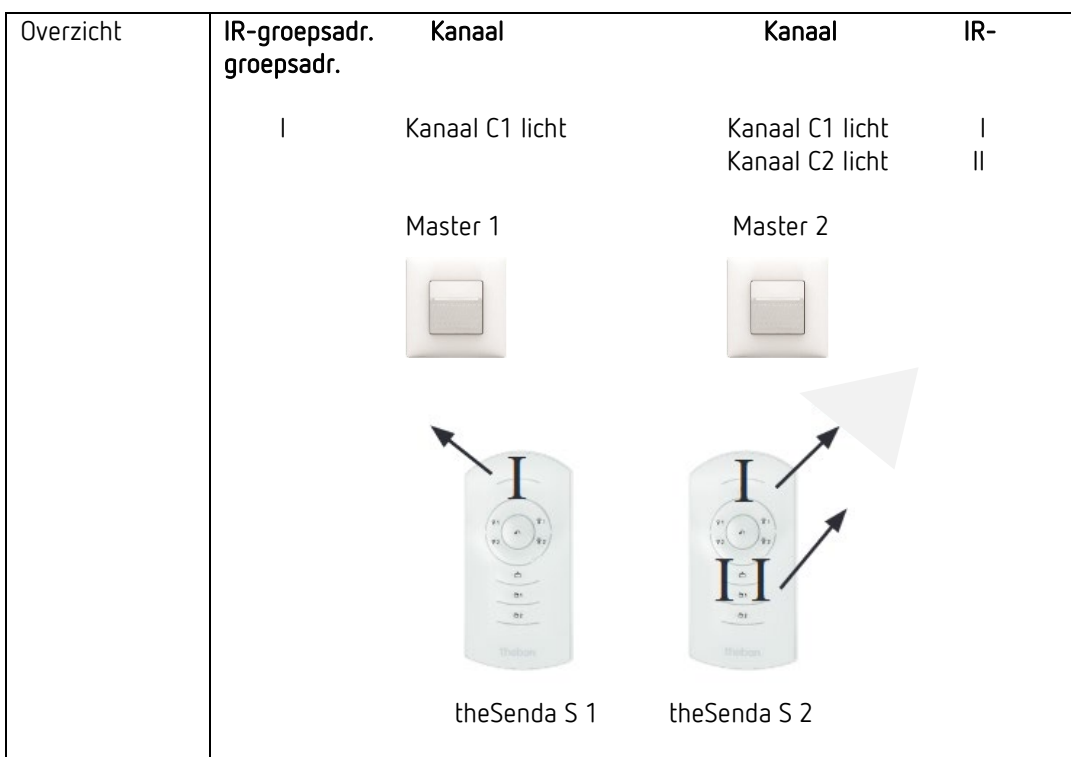
theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>II</i>

14.3.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen

Beschrijving	<p>De lichtkanalen van twee aanwezigheidsmelders worden door twee gebruikersafstandsbedieningen theSenda S apart beïnvloed.</p> <p>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.</p>
--------------	---

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda S (9070911)
-----------	---



theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	I

theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	I
	Kanaal C2 – licht	II

15 Gebruikersafstandsbediening theSenda B

Zie ook bedieningshandleiding theSenda B.

15.1 Prestatiekenmerken van de theSenda B

Met de gebruikersafstandsbediening theSenda B kan de verlichting met de aanwezigheidsmelder theMura P180 KNX comfortabel worden geschakeld en gedimd. De theSenda B beschikt over drie kanalen voor de aansturing van lichtgroepen, jaloezieën of externe kanalen met schakelen en dimmen. Verder biedt theSenda B de mogelijkheid twee verschillende lichtscènes op te slaan, waarna deze met een druk op de knop altijd weer kunnen worden opgeroepen.

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

Flexibel zoeken van melders en instellen van parameters

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

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

Perfect samenspel met afstandsbediening theSenda B

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



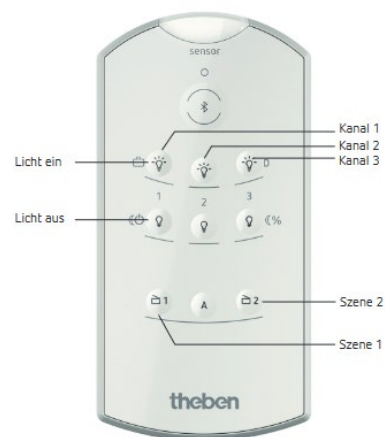
15.2 Combineren van de aanwezigheidsmelder en theSenda B

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

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

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

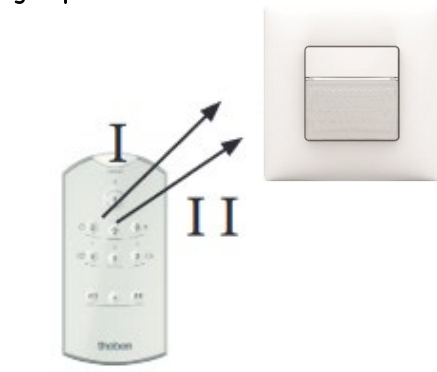
- Kanaal licht 1: IR-groepsadres I
- Kanaal licht 2: IR-groepsadres II
- Kanaal licht 3: IR-groepsadres III
- Scène 1: IR-groepsadres I, II en III
- Scène 2: IR-groepsadres I, II en III



15.2.1 Eén aanwezigheidsmelder, twee lichtkanalen

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

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
-----------	---

Overzicht	<p>groepsadr.</p> 	<p>Master</p>	<p>Kanaal</p> <p>Kanaal C1 licht Kanaal C2 licht</p>	<p>IR-</p> <p>I II</p>










theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>
	<i>Kanaal C2 – licht</i>	<i>II</i>

15.2.2 Twee aanwezigheidsmelders, telkens één lichtkanaal en jaloezieën

Beschrijving	<p>Met één gebruikersafstandsbediening theSenda B worden telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders en het jaloeziekanaal door één aanwezigheidsmelder handmatig aangestuurd.</p> <p>Met kanaal 1 van theSenda B worden de betreffende kanalen C1 licht van de beide aanwezigheidsmelders aangestuurd. Omdat beide lichtkanalen met hetzelfde IR-groepsadres worden aangestuurd, is een wederzijdse beïnvloeding van de lichtkanalen mogelijk. De gebruikersafstandsbediening moet precies op de betreffende aanwezigheidsmelder worden gericht. Verder kunnen de IR-signalen in de ruimte worden afgebogen en daardoor door andere aanwezigheidsmelders worden ontvangen.</p> <p>Met kanaal 2 van theSenda B worden de jaloezieën via de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd. De opdrachten van kanaal 2 worden door de Master 1 genegeerd.</p>
--------------	---

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
-----------	---

Overzicht	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">IR-groepsadr. groepsadr.</th> <th style="width: 25%;">Kanaal</th> <th style="width: 25%;">Kanaal</th> <th style="width: 35%;">IR-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">Kanaal C1 licht</td> <td style="text-align: center;">Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2</td> <td style="text-align: center;">I II</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Master 1</td> <td style="text-align: center;">Master 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>	IR-groepsadr. groepsadr.	Kanaal	Kanaal	IR-	I	Kanaal C1 licht	Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2	I II		Master 1	Master 2									
IR-groepsadr. groepsadr.	Kanaal	Kanaal	IR-																		
I	Kanaal C1 licht	Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2	I II																		
	Master 1	Master 2																			
																					
																					

theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>

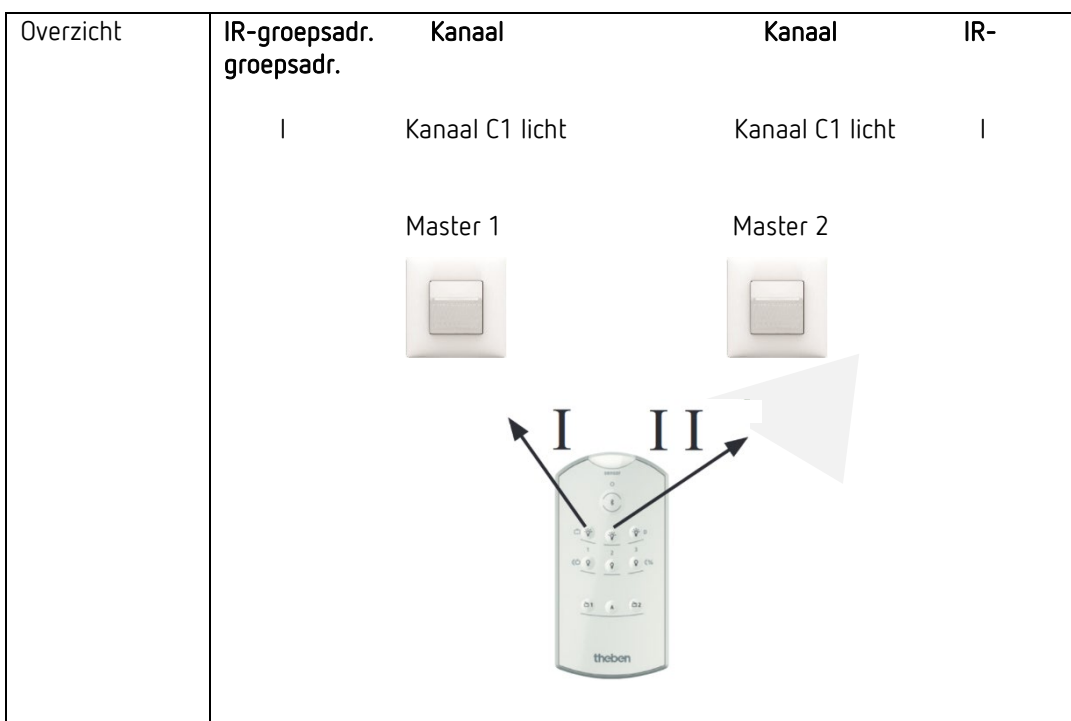
theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>
	<i>Jaloezie extern 2</i>	<i>II</i>

15.2.3 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen

Beschrijving	<p>Met één gebruikersafstandsbediening theSenda B wordt telkens één lichtkanaal door twee aanwezigheidsmelders handmatig aangestuurd.</p> <p>Met kanaal 1 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 1 aangestuurd. Met kanaal 2 van theSenda B wordt het kanaal C1 licht van de aanwezigheidsmelder Master 2 aangestuurd.</p> <p>De lichtkanalen van de aanwezigheidsmelders worden door theSenda B-opdrachten niet wederzijds beïnvloed.</p>
--------------	--

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
-----------	---



theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	I

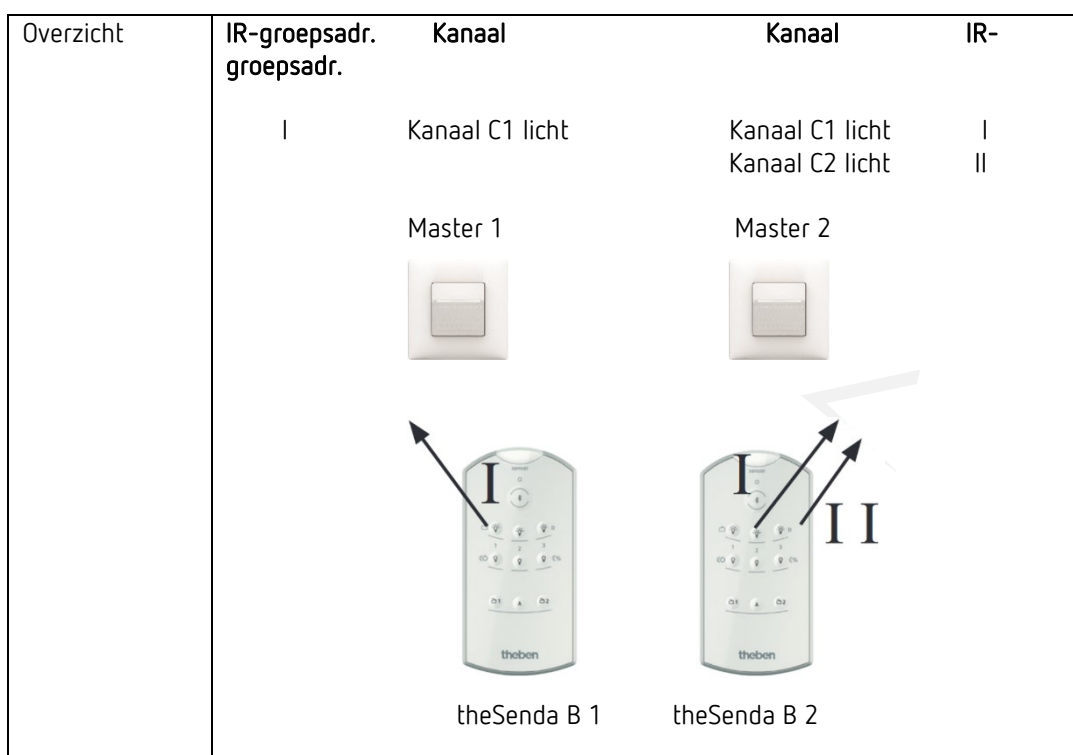
theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	II

15.2.4 Twee aanwezigheidsmelders, met één en twee interne lichtkanalen

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

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
-----------	---



theMura P180 KNX, of theMura P180 2.20 KNX (2069658) Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	I



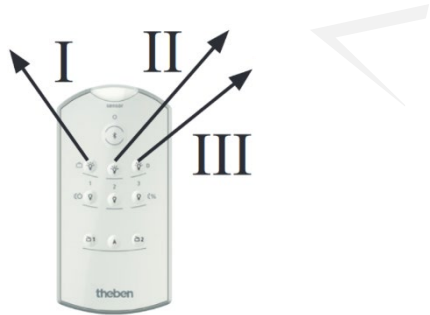


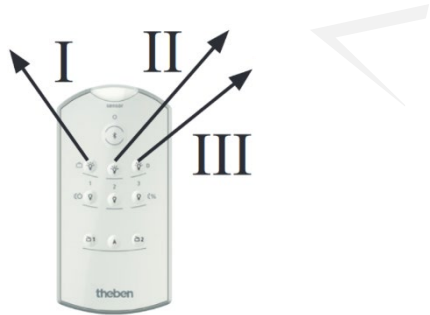


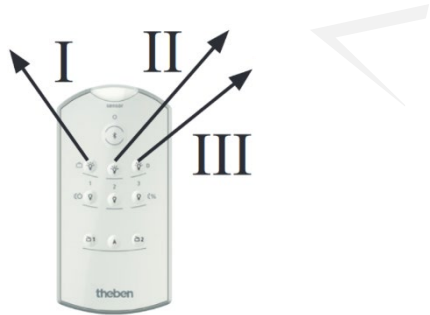
theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	Kanaal C1 – licht	I
	Kanaal C2 – licht	II

15.2.5 Twee aanwezigheidsmelders, twee lichtkanalen en jaloezie

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

Apparaten	theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658) theSenda B (9070985)
-----------	---

Overzicht	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">IR-groepsadr. groepsadr.</td> <td style="text-align: center;">Kanaal</td> <td style="text-align: center;">Kanaal</td> <td style="text-align: center;">IR-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">Kanaal C1 licht</td> <td style="text-align: center;">Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2</td> <td style="text-align: center;">I III</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Master 1</td> <td style="text-align: center;">Master 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">  </td> </tr> </table>	IR-groepsadr. groepsadr.	Kanaal	Kanaal	IR-	I	Kanaal C1 licht	Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2	I III		Master 1	Master 2									
IR-groepsadr. groepsadr.	Kanaal	Kanaal	IR-																		
I	Kanaal C1 licht	Kanaal C1 licht Jaloezie extern 2	I III																		
	Master 1	Master 2																			
																					
																					

theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 1:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>I</i>

theMura P180 KNX of theMura P180 2.20 KNX (2069658), Master 2:

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Afstandsbediening	<i>Kanaal C1 – licht</i>	<i>//</i>
	<i>Jaloezie extern 2</i>	<i>III</i>

16 Update-Tool

Voor de KNX-firmware-update is een ETS-app beschikbaar, die gratis kan worden gedownload. Nadere informatie daarover vindt u in het volgende document:

<https://www.theben.de/knx-update>

17 Verhelpen van storingen

Storing/fout	Oorzaak
Licht wordt niet ingeschakeld resp. licht wordt uitgeschakeld bij aanwezigheid en duisternis	Luxwaarde te laag ingesteld; melder op halfautomatisch ingesteld; licht werd handmatig met de toets of met theSenda S/B uitgeschakeld; geen persoon in het detectiebereik; obstakel(s) storen de detectie; nalooptijd te kort ingesteld
Licht brandt bij aanwezigheid ondanks voldoende lichtsterkte	Luxwaarde te hoog ingesteld; het licht werd kort daarvoor handmatig met de toets of met de afstandsbediening ingeschakeld (30 min. wachten); melder in testmodus
Verlichting wordt niet uitgeschakeld resp. verlichting wordt spontaan ingeschakeld bij afwezigheid	Nalooptijd afwachten (zelflerend); thermische storingsbronnen in het detectiebereik; heteluchtverwarmers, gloeilampen/halogenstralers, zich bewegende objecten (bijv. gordijnen bij open ramen); de opstartfase verliep niet probleemloos.
Storingsknippen (3x per seconde)	<ul style="list-style-type: none"> - Fout tijdens de opstartfase of tijdens het bedrijf. - Apparaat is defect.

18 Typische toepassingsvoorbeelden

i Deze toepassingsvoorbeelden zijn bedoeld als ontwerphulp en worden niet geacht volledig te zijn. Zij kunnen naar eigen keuze worden aangevuld en uitgebreid. Voor de hier niet-genoemde parameters gelden de standaard resp. klantspecifieke parameterinstellingen.

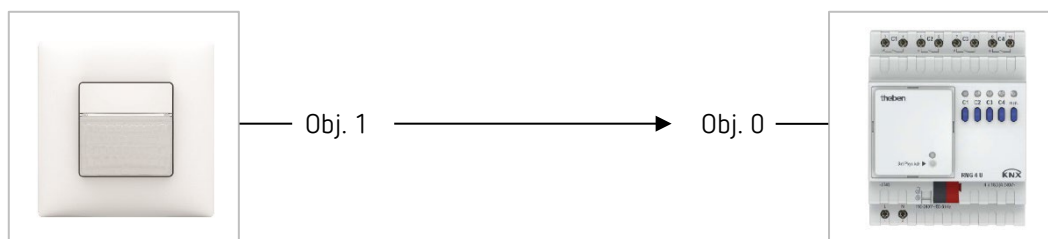
18.1 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht

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.

18.1.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.1.2 Overzicht



18.1.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam / functie	Nr.	RMG 4 U Objectnaam / functie	Commentaar
1	C1 licht uitgang / schakelen	0	RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject	In- en uitschakelen van de verlichting

18.1.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>

RMG 4 U

Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>

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

De aanwezigheidsmelder schakelt twee lichtgroepen, de eerste dichtbij het raam en de tweede 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 (energiebesparing).

18.2.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.2.2 Overzicht



18.2.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam/functie	Nr.	RMG 4 U Objectnaam/functie	Commentaar
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	0	<i>RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject</i>	In- en uitschakelen van de verlichting bij het raam
28	<i>C2 licht uitgang / schakelen</i>	10	<i>RMG 4 U kanaal C2 / schakelobject</i>	In- en uitschakelen van de verlichting binnenin de ruimte

18.2.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
	<i>Kanaal C2 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>
Kanaal C2 licht	<i>Verschil in lichtsterkte t.o.v. kanaal C1</i>	<i>20% (verzoek klant)</i>

RMG 4 U

Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>
RMG 4 U kanaal C2: functiekeuze	<i>Hoofdparameter van kanaal C1 kopiëren</i>	<i>ja</i>

18.3 Aanwezigheids- en lichtsterkteafhankelijk schakelen van licht, extra aansturing van de verwarming

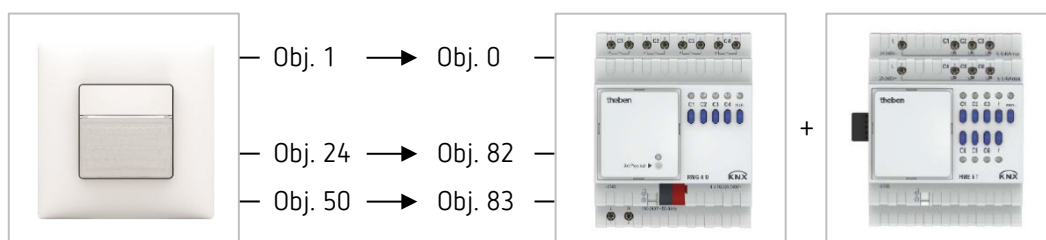
Naast het aanwezigheids- en daglichtafhankelijk schakelen van een lichtgroep wordt ook de verwarming via de aanwezigheidsmelder aangestuurd. Bij bewegingsdetectie wordt de betreffende HVAC-bedrijfsmodus gezonden. De uitgang wordt voorzien van een inschakelvertraging.

Met de geïntegreerde temperatuursensor wordt de omgevingstemperatuur gemeten, zodat de gewenste temperatuur als regelwaarde kan worden gebruikt.

18.3.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)
- HME 6 T (4930245) } MIX-combinatie

18.3.2 Overzicht



18.3.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam/functie	Nr.	MIX-combinatie Objectnaam/functie	Commentaar
1	C1 licht uitgang / schakelen	0	RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject	In- en uitschakelen van de verlichting
24	Temperatuurwaarde / Waarde zenden	82	EM1 HME 6 T kanaal H1 / Werkelijke waarde	Verzending van de werkelijke temperatuur
50	C4.1 HVAC / HVAC bedrijfsmodus zenden	83	EM1 HME 6 T kanaal H1 / Voorselectie bedrijfsmodus	Aanpassing van de bedrijfsmodus

18.3.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
	<i>Kanaal C4 – HVAC activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>
Kanaal C4 HVAC	<i>Inschakelvertraging HVAC</i>	<i>verzoek klant</i>
	<i>Nalooptijd HVAC</i>	<i>verzoek klant</i>
Kanaal C4 HVAC/objecten	<i>Soort telegram</i>	<i>HVAC bedrijfsmodus</i>

MIX-combinatie RMG 4 U en uitbreidingsmodule HME 6 T

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Type 1e uitbreidingsmodule</i>	<i>HME 6 T..</i>
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>
HME 6 T kanaal H1: functiekeuze	<i>Functie van het kanaal</i>	<i>Verwarmingsregelaar</i>
	<i>div. parameters</i>	<i>verzoek klant</i>

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

De aanwezigheidsmelder schakelt de verlichting. Daarnaast kan de verlichting handmatig met een externe toets worden in- en uitgeschakeld.

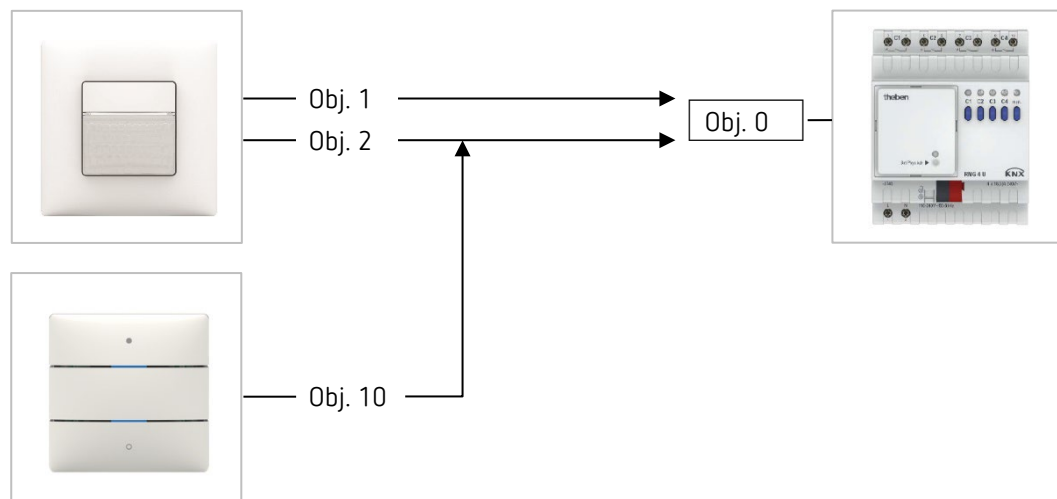
Bij het inschakelen van het licht met de externe toets krijgt de gebruiker bij aanwezigheid 30 minuten licht; daarna neemt de aanwezigheidsmelder weer de regeling over. Bij uitschakeling van het licht met de externe toets blijft de verlichting net zolang uitgeschakeld totdat de aanwezigheidsmelder aanwezigheid detecteert. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder de regeling weer over.

Als optie bestaat de mogelijkheid de aanwezigheidsmelder halfautomatisch te gebruiken. In dat geval moet de verlichting altijd met de hand worden ingeschakeld; de melder schakelt de verlichting niet automatisch in. Bij voldoende daglicht of bij afwezigheid schakelt de aanwezigheidsmelder de verlichting zoals gebruikelijk uit.

18.4.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- iON 102 (4969232)
- RMG 4 U (4930223)

18.4.2 Overzicht



18.4.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX	Nr.	RMG 4 U	Nr.	iON 102
	Objectnaam / functie		Objectnaam / functie		Objectnaam / Functie
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	0	<i>RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject</i>		
2	<i>C1 licht ingang / Schakelen externe toets</i>	0	<i>RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject</i>	10	Toets T1.1 / schakelen

18.4.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX


Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>

RMG 4 U

Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>

iON 102

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Toets T1 / Functiekeuze	<i>Functie</i>	<i>Toets</i>
Toetsobject 1	<i>Objecttype</i>	<i>schakelen</i>
	<i>Zenden na kort bedienen</i>	<i>Telegram zenden</i>
	<i>telegram</i>	<i>Omschakelen</i>

 Wordt de verlichting direct met de geïntegreerde toets I1 aangestuurd, dan is object 2 niet nodig. Voor de parameters van de geïntegreerde toets I1 zie hoofdstuk **Functie Lichtkanaal C1, C2 direct aansturen: Schakelen**.

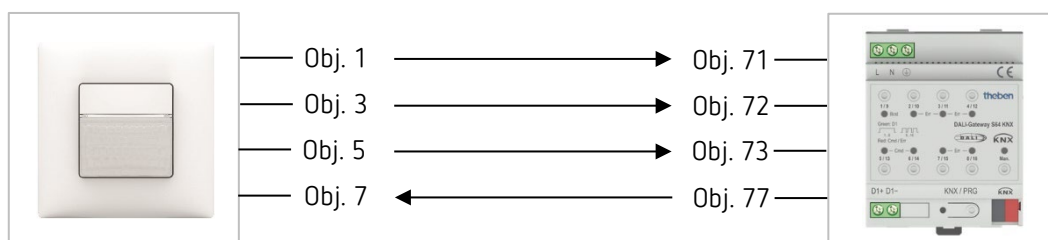
18.5 Constante lichtregeling

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.

18.5.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- DALI-Gateway S64 KNX (4940301)

18.5.2 Overzicht



18.5.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX	Nr.	DALI-Gateway S64 KNX	Commentaar
	Objectnaam / functie		Objectnaam / functie	
1	C1 licht uitgang / schakelen	71	G1 schakelen, / Aan/Uit	
3	C1 licht uitgang / Lichter/donkerder	72	G1 dimmen, / Lichter/donkerder	
5	C1 licht uitgang / Waarde zenden	73	G1 Waarde instellen, / Waarde	
7	C1 licht ingang / Waarde retourmelding	77	G1 status, / Waarde	

18.5.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Constance lichtregeling</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Gewenste lichtsterkte</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>
Kanaal C1 licht/detailinstellingen	<i>Stand-by-tijd licht</i>	<i>actief</i>

DALI-Gateway S64 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
G1,	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Normaal bedrijf</i>
	<i>Functie van het extra object</i>	<i>geen object</i>
	<i>Vrijgegeven voor paniekmodus</i>	<i>Nee</i>
G1, / reactie	<i>Inschakelwaarde</i>	<i>100%</i>
	<i>Inschakelreactie</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Uitschakelwaarde</i>	<i>0%</i>
	<i>Reactie bij waarde instellen</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Tijd tot dimmen</i>	<i>10 seconden</i>
	<i>Max. waarde voor dimmen</i>	<i>100%</i>
	<i>Min. waarde voor dimmen</i>	<i>0%</i>
	<i>Min/Max waarden zijn geldig voor</i>	<i>Dimobject</i>
<i>Inschakelen via dimmen</i>	<i>Nee</i>	

18.6 Constante lichtregeling, aanvullende handmatige oversturing met externe toets

De aanwezigheidsmelder regelt de verlichting (zie toepassingsvoorbeeld Constante lichtregeling). Daarnaast kan de verlichting handmatig met een externe toets worden geschakeld en gedimd.

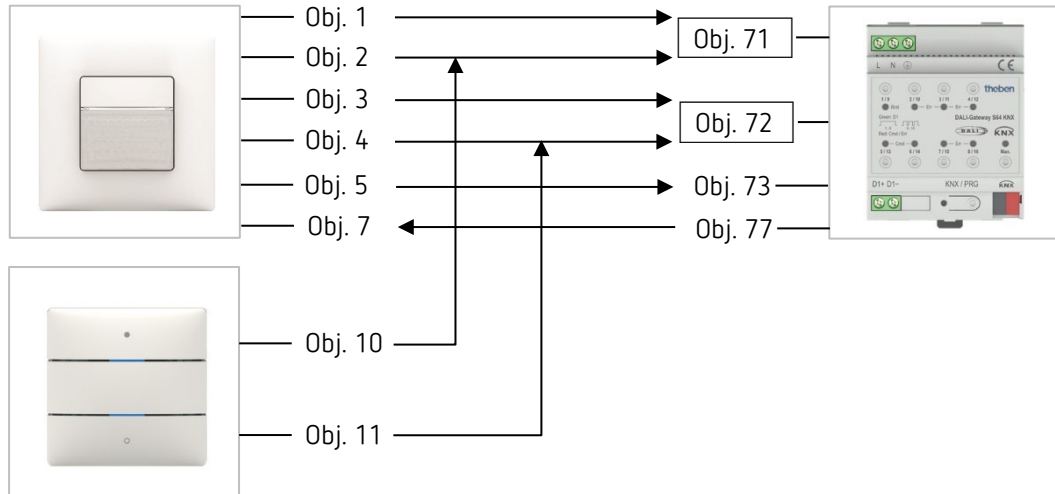
Dimmen met de toets stopt de regeling. De aanwezigheidsmelder blijft tijdens de duur van de aanwezigheid op de ingestelde dimwaarde. Bij uitschakeling van het licht met de toets blijft de verlichting net zolang uitgeschakeld totdat de aanwezigheidsmelder aanwezigheid detecteert. Pas na afloop van de nalooptijd neemt de aanwezigheidsmelder de regeling weer over (alleen bij reactie bij handmatig dimmen = school).

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.

18.6.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- iON 102 (4969232)
- DALI-Gateway S64 KNX (4940301)

18.6.2 Overzicht



18.6.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX	Nr.	DALI-Gateway S64 KNX	Nr.	iON 2
	Objectnaam / functie		Objectnaam / functie		Objectnaam Functie
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	71	<i>G1 schakelen, / Aan/Uit</i>		
2	<i>C1 licht ingang / Schakelen externe toets</i>	71	<i>G1 schakelen, / Aan/Uit</i>	10	<i>Toets T1 / schakelen</i>
3	<i>C1 licht uitgang / Lichter/donkerder</i>	72	<i>G1 dimmen, / Lichter/donkerder</i>		
4	<i>C1 licht ingang / Lichter/donkerder externe toets</i>	72	<i>G1 dimmen, / Lichter/donkerder</i>	11	<i>Toets T1 / Lichter/donkerder</i>
5	<i>C1 licht uitgang / Waarde zenden</i>	73	<i>G1 Waarde instellen, / Waarde</i>		
7	<i>C1 licht ingang / Waarde retourmelding</i>	77	<i>G1 status, / Waarde</i>		

18.6.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Constante lichtregeling</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Gewenste lichtsterkte</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>

DALI-Gateway S64 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
G1,	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Normaal bedrijf</i>
	<i>Functie van het extra object</i>	<i>geen object</i>
	<i>Vrijgegeven voor paniekmodus</i>	<i>Nee</i>
G1, / reactie	<i>Inschakelwaarde</i>	<i>100%</i>
	<i>Inschakelreactie</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Uitschakelwaarde</i>	<i>0%</i>
	<i>Reactie bij waarde instellen</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Tijd tot dimmen</i>	<i>10 seconden</i>
	<i>Max. waarde voor dimmen</i>	<i>100%</i>
	<i>Min. waarde voor dimmen</i>	<i>0%</i>
	<i>Min/Max waarden zijn geldig voor</i>	<i>Dimobject</i>
<i>Inschakelen via dimmen</i>	<i>Nee</i>	

iON 102

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Toets T1 / Functiekeuze	<i>Functie</i>	<i>Dimmen</i>
Dimmen	<i>Reactie op lang / kort</i>	<i>Eentoetsbediening</i>

i Wordt de verlichting direct met de geïntegreerde toets I1 aangestuurd, dan zijn de objecten 2 en 4 niet nodig. Voor de parameters van de geïntegreerde toets I1 zie hoofdstuk **Functie Lichtkanaal C1, C2 direct aansturen: Dimmen**.

18.7 Constante lichtregeling met twee lichtgroepen

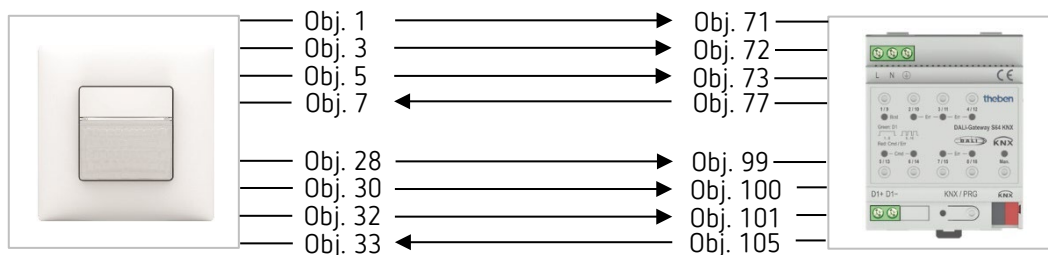
De constante lichtregeling regelt de verlichting afhankelijk van het natuurlijke daglicht (zie voorbeeld **Constante lichtregeling**).

Om het daglicht bij het raam beter te benutten, is de verlichting in twee lichtgroepen onderverdeeld. De beide lichtgroepen worden samen ingeschakeld en geregeld.

18.7.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- DALI-Gateway S64 KNX (4940301)

18.7.2 Overzicht



18.7.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam / functie	Nr.	DALI-Gateway S64 KNX Objectnaam / functie	Commentaar
1	C1 licht uitgang / schakelen	71	G1 schakelen, / Aan/Uit	
3	C1 licht uitgang / Lichter/donkerder	72	G1 dimmen, / Lichter/donkerder	
5	C1 licht uitgang / Waarde zenden	73	G1 Waarde instellen, / Waarde	
7	C1 licht ingang / Waarde retourmelding	77	G1 status, / Waarde	
28	C2 licht uitgang / schakelen	99	G2 schakelen, / Aan/Uit	
30	C2 licht uitgang / Lichter/donkerder	100	G2 dimmen, / Lichter/donkerder	
32	C2 licht uitgang / Waarde zenden	101	G1 Waarde instellen, / Waarde	
33	C2 licht ingang / Waarde retourmelding	105	G1 status, / Waarde	

18.7.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Enkelvoudige schakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
	<i>Kanaal C2 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Constance lichtregeling</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Gewenste lichtsterkte</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>
Kanaal C1 licht/detailinstellingen	<i>Stand-by-tijd licht</i>	<i>actief</i>
Kanaal C2 licht	<i>Verskil in lichtsterkte t.o.v. kanaal C1</i>	<i>20% (verzoek klant)</i>

DALI-Gateway S64 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
G1,	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Normaal bedrijf</i>
	<i>Functie van het extra object</i>	<i>geen object</i>
	<i>Vrijgegeven voor paniekmodus</i>	<i>Nee</i>
G1, / reactie	<i>Inschakelwaarde</i>	<i>100%</i>
	<i>Inschakelreactie</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Uitschakelwaarde</i>	<i>0%</i>
	<i>Reactie bij waarde instellen</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Tijd tot dimmen</i>	<i>10 seconden</i>
	<i>Max. waarde voor dimmen</i>	<i>100%</i>
	<i>Min. waarde voor dimmen</i>	<i>0%</i>
	<i>Min/Max waarden zijn geldig voor</i>	<i>Dimobject</i>
	<i>Inschakelen via dimmen</i>	<i>Nee</i>
G2,	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Normaal bedrijf</i>
	<i>Functie van het extra object</i>	<i>geen object</i>
	<i>Vrijgegeven voor paniekmodus</i>	<i>Nee</i>
G2, / reactie	<i>Inschakelwaarde</i>	<i>100%</i>
	<i>Inschakelreactie</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Uitschakelwaarde</i>	<i>0%</i>
	<i>Reactie bij waarde instellen</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Tijd tot dimmen</i>	<i>10 seconden</i>
	<i>Max. waarde voor dimmen</i>	<i>100%</i>
	<i>Min. waarde voor dimmen</i>	<i>0%</i>
	<i>Min/Max waarden zijn geldig voor</i>	<i>Dimobject</i>
	<i>Inschakelen via dimmen</i>	<i>Nee</i>

18.8 Master-Slave parallelschakeling

Om grotere oppervlakken, bijv. kantoortuinen of gangen, af te dekken, werden meerdere aanwezigheidsmelders met elkaar verbonden. Eén aanwezigheidsmelder wordt als Master, de andere als Slaves gebruikt.

De Slaves activeren de Master als een beweging wordt herkend. Alle instellingen zoals vertragingstijden en lichtsterktedrempels worden in de Master geparametreerd.

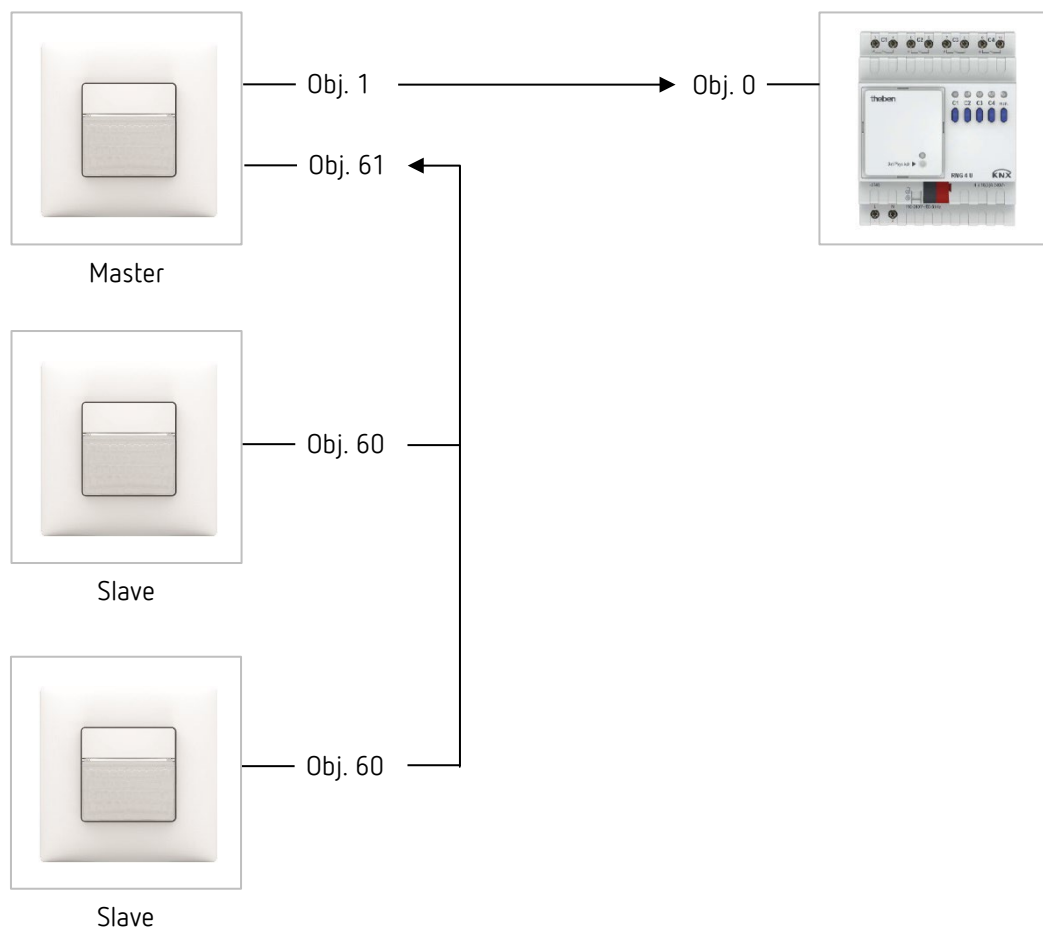
Het trigger-sigitaal beïnvloedt het licht- en het HVAC-kanaal van de Master.

De Master-Slave parallelschakeling kan worden gebruikt ongeacht of de Master één of twee lichtgroepen schakelt of de constante lichtregeling gebruikt.

18.8.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.8.2 Overzicht



i De parallelschakeling is compatibel met alle Theben KNX-melders. Dat betekent dat ook melders met een gezamenlijk triggerobject (trigger in-/uitgang) met het object Trigger ingang of met het object Trigger uitgang met elkaar kunnen worden verbonden.

18.8.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX	Nr.	RMG 4 U	Commentaar
	Objectnaam / functie		Objectnaam / functie	
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	0	<i>RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject</i>	In- en uitschakelen van de verlichting

Nr.	theMura P180 KNX (Master)	Nr.	theMura P180 KNX (Slaves)	Commentaar
	Objectnaam / functie		Objectnaam / functie	
61	<i>Parallelschakeling ingang / Trigger ingang</i>	60	<i>Parallelschakeling uitgang / Trigger uitgang</i>	Verbinding tussen Master en Slaves

18.8.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX (Master)

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Parallelschakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>

theMura P180 KNX (Slaves)

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Slave</i>

RMG 4 U

Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>

18.9 Master-Master parallelschakeling

Om grotere ruimten met verschillende lichtomstandigheden zoals grote kantoren af te dekken, worden meerdere Master-aanwezigheidsmelders met elkaar verbonden.

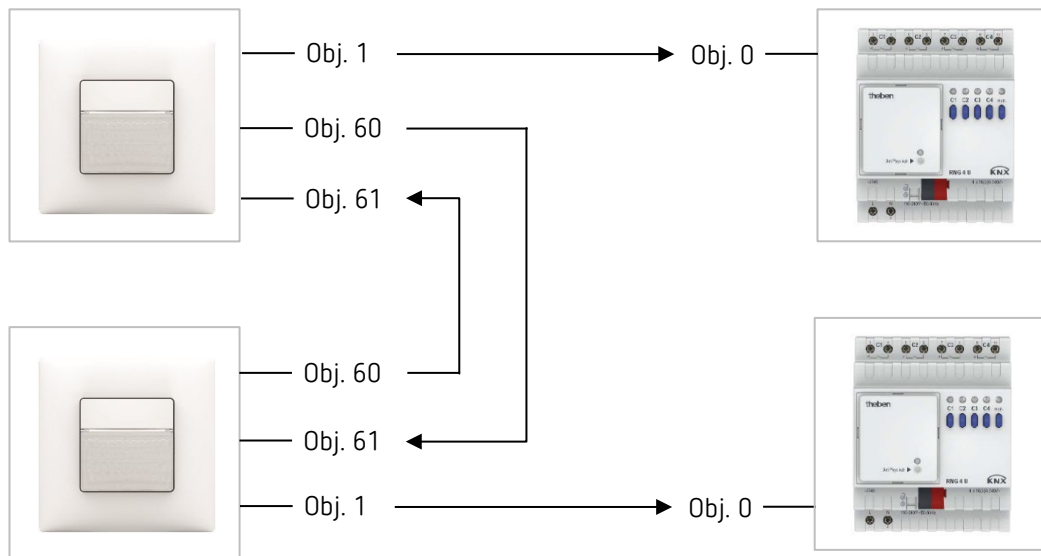
Elke Master stuurt zijn lichtgroep aan volgens zijn eigen lichtmeting en instellingen. Ze wisselen de aanwezigheidsinformatie onder elkaar uit. Daardoor ontstaat een groter detectiebereik. Men dient erop te letten dat elke Master alleen het door hemzelf geschakelde of geregelde licht kan detecteren.

De Master-Master parallelschakeling kan gebruikt worden ongeacht of de Master op schakelen of constante lichtregeling is ingesteld.

18.9.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- RMG 4 U (4930223)

18.9.2 Overzicht



i De parallelschakeling is compatibel met alle Theben KNX-melders. Dat betekent dat ook melders met een gezamenlijk triggerobject (trigger in-/uitgang) met het object Trigger ingang of met het object Trigger uitgang met elkaar kunnen worden verbonden.

18.9.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam/functie	Nr.	RMG 4 U Objectnaam/functie	Commentaar
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	0	<i>RMG 4 U kanaal C1 / schakelobject</i>	In- en uitschakelen van de verlichting

Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam/functie	Nr.	theMura P180 KNX Objectnaam/functie	Commentaar
61	<i>Parallelschakeling ingang / Trigger ingang</i>	60	<i>Parallelschakeling uitgang / Trigger uitgang</i>	Verbinding tussen Master en Master
60	<i>Parallelschakeling uitgang / Trigger uitgang</i>	61	<i>Parallelschakeling ingang / Trigger ingang</i>	Verbinding tussen Master en Master

18.9.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Parallelschakeling</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>500 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>10 min (verzoek klant)</i>

RMG 4 U

Parameterpagina	Parameter	Instelling
RMG 4 U kanaal C1: functiekeuze	<i>Type basismodule</i>	<i>RMG 4 U..</i>
	<i>Functie</i>	<i>Schakelen Aan/Uit</i>
	<i>Functie activeren door</i>	<i>Schakelobject</i>

18.10 Aura-effect

Bij het aura-effect begeleidt het licht de gebruiker in de zone waarin hij of zij zich bevindt. Het licht in de omliggende detectiebereiken wordt op de <Aura-dimwaarde> ingeschakeld resp. gedimd. Hierna volgt een voorbeeld met 3 aanwezigheidsmelders en 3 lichtgroepen. Elke Master schakelt één lichtgroep.

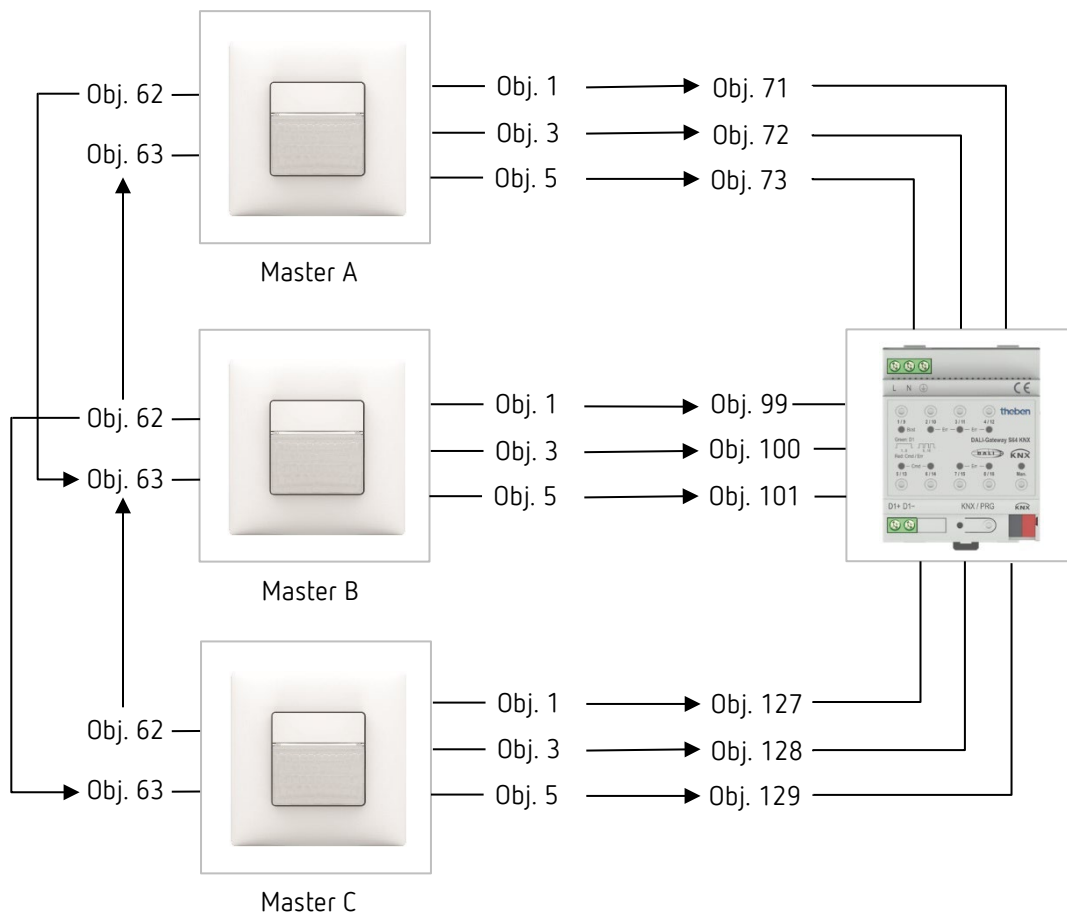
Werkwijze:

- ① Instellingen bij Master A, B en C uitvoeren.
- ② Aan het object Aura-effect een eigen groepsadres toewijzen (Master A, B en C).
- ③ De objecten Aura-effect van omliggende zones van de afzonderlijke Master-apparaten verbinden. Voorbeeld: Master A, object 62 met Master B, object 63 verbinden.

18.10.1 Apparaten

- theMura P180 KNX (2069655) of theMura P180 2.20 KNX (2069658)
- DALI-Gateway S64 KNX (4940301)

18.10.2 Overzicht



18.10.3 Objecten en verbindingen

Verbindingen

Nr.	theMura P180 KNX / Master A, B, C	Nr.	DALI-Gateway S64 KNX	Commentaar
	Objectnaam/functie		Objectnaam/functie	
1	<i>C1 licht uitgang / schakelen</i>	71, 99, 127	<i>Gx schakelen, / Aan/Uit</i>	
3	<i>C1 licht uitgang / Lichter/donkerder</i>	72, 100, 128	<i>Gx dimmen, / Lichter/donkerder</i>	
5	<i>C1 licht uitgang / Waarde zenden</i>	73, 101, 129	<i>Gx waarde instellen, / Waarde</i>	

Koppelingen ③

Nr.	theMura P180 KNX / Master A	Nr.	theMura P180 KNX / Master B	Commentaar
	Objectnaam/functie		Objectnaam/functie	
62	<i>Aura-effect uitgang / Bewegingsstatus zenden</i>	63	<i>Aura-effect ingang / Bewegingsstatus ontvangen</i>	Objectverbinding Master A – Master B
63	<i>Aura-effect ingang / Bewegingsstatus ontvangen</i>	62	<i>Aura-effect uitgang / Bewegingsstatus zenden</i>	Objectverbinding Master B – Master A

Koppelingen ③

Nr.	theMura P180 KNX / Master B	Nr.	theMura P180 KNX / Master C	Commentaar
	Objectnaam/functie		Objectnaam/functie	
62	<i>Aura-effect uitgang / Bewegingsstatus zenden</i>	63	<i>Aura-effect ingang / Bewegingsstatus ontvangen</i>	Objectverbinding Master B – Master C
63	<i>Aura-effect ingang / Bewegingsstatus ontvangen</i>	62	<i>Aura-effect uitgang / Bewegingsstatus zenden</i>	Objectverbinding Master C – Master B

18.10.4 Belangrijke parameterinstellingen

theMura P180 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Algemeen	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Master</i>
	<i>Bedrijfsmodus Master</i>	<i>Aura-effect</i>
	<i>Kanaal C1 – licht activeren</i>	<i>ja</i>
Kanaal C1 licht	<i>Functie licht</i>	<i>Verlichting schakelen</i>
	<i>Bedieningswijze</i>	<i>Volautomatisch</i>
	<i>Lichtsterkte-schakelwaarde</i>	<i>200 lx (verzoek klant)</i>
	<i>Nalooptijd licht</i>	<i>5 min (verzoek klant)</i>
Kanaal C1 licht/detailinstellingen	<i>Stand-by-tijd licht</i>	<i>actief</i>
	<i>Stand-by-dimwaarde</i>	<i>10% (verzoek klant)</i>

DALI-Gateway S64 KNX

Parameterpagina	Parameter	Instelling
Groep 1...3		
Gx,	<i>Bedrijfsmodus</i>	<i>Normaal bedrijf</i>
	<i>Functie van het extra object</i>	<i>geen object</i>
	<i>Vrijgegeven voor paniekmodus</i>	<i>Nee</i>
Gx, / reactie	<i>Inschakelwaarde</i>	<i>100%</i>
	<i>Inschakelreactie</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Uitschakelwaarde</i>	<i>0%</i>
	<i>Reactie bij waarde instellen</i>	<i>Dimmen tot waarde in 10 seconden</i>
	<i>Tijd tot dimmen</i>	<i>10 seconden</i>
	<i>Max. waarde voor dimmen</i>	<i>100%</i>
	<i>Min. waarde voor dimmen</i>	<i>0%</i>
	<i>Min/Max waarden zijn geldig voor</i>	<i>Dimobject</i>
	<i>Inschakelen via dimmen</i>	<i>Nee</i>

19 Bijlage

19.1 Omrekening procenten in hexadecimale en decimale waarden

Percentage	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Hexadecimaal	00	1A	33	4D	66	80	99	B3	CC	E6	FF
Decimaal	00	26	51	77	102	128	153	179	204	230	255

Alle waarden van 00 t/m FF hex. (0 t/m 255 dec.) zijn geldig.

20 Contact

Theben AG

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

Hotline

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