B.E.G. LUXOMAT® net

KNX-generatie 7



Aanwezigheidsdetector KNX TP / KNX RF (draadloos)

Beschrijving van de toepassing

geldt voor alle B.E.G.-aanwezigheidsdetectoren met 'KNXs' in de typebenoeming

Aleum Glow	PD4N	PD5N	PICO	RC-plus	Indoor 180
PD2N	PD4-GH	PD9	PD11	next N	Indoor 140

Onder voorbehoud van technische wijzigingen

Alle apparaatgegevens vindt u ook hier:

https://www.beg-luxomat.com/nl/knx/?systemgeraetetyp=controle-apparaat-sensor

© 2026

B.E.G. Brück Electronic GmbH
Gerberstraße 33
51789 Lindlar
DUITSLAND

Telefoon: **+49 (0) 2266 90121-0**
E-mail: **support@beg.de**
Website: **beg-luxomat.com**

Inhoud

1 Overzicht 7
1.1 Bijbehorende documenten 8

2 Algemeen 9
2.1 Basisinformatie over de KNX-bus 9
2.2 Symboliek 9
2.3 KNX Data Secure 9
2.3.1 Inbedrijfstelling Data Secure 9
2.3.2 FDSK 10
2.3.3 Master-reset 10
2.4 Systeembeschrijving KNX RF-apparaten 10

3 Basisprincipes van bewegingsdetectie 11
3.1 Inleiding 11
3.2 De bewegingsdetectie van de KNX-melders van B.E.G. 11
3.3 Werking van het apparaat 11
3.3.1 Bewegingsafhankelijke werking (aanwezigheidsdetector) 11
3.3.2 Werking onafhankelijk van beweging (schemerdetector) 11
3.4 Lichtanalyse 12
3.5 Schakel- en regelbedrijf 12
3.6 Functieblokken van de melder 13

4 Algemene opbouw van de applicatie 15
4.1 Configuratie van de melders 15
4.2 Lichtmeting configuratie 15
4.3 Toetsconfiguratie 15
4.4 Verdere configuratie 15

5 Kaarten en parameters 17
5.1 Configuratie van de melder - Instellingen 17
5.1.1 Lichtuitgang (LA) 17
5.1.2 Bedrijfsmodus 17
5.1.3 HKL-uitgangen 18
5.1.4 Slave (SL) 18
5.2 Lichtmeting configuratie 19
5.2.1 Gewogen meting 20
5.2.2 Kleinste gemeten lichtwaarde 21
5.2.3 Aanpassing van de gemeten waarde met behulp van de BLE/IR-adapter (art.nr. 93067). 22
5.2.4 Aanpassing van de gemeten waarde aan de hand van externe meetwaarden 23
5.2.5 Helderheidswaarde verzenden 25
5.3 Toetsconfiguratie 26
5.3.1 Ontkoppeltijd in ms (PBx/IRx: configuratie) 27
5.3.2 Bedrijfsmodus (PBx/IRx: configuratie) 27
5.3.2.1 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Schakelen“ 27

5.3.2.2 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Dimmen“ 29
5.3.2.3 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Jaloezieën/rolluiken“ 32
5.3.2.4 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Scene“ 34
5.4 Verdere configuratie 35
5.4.1 HCL 35
5.4.1.1 Gebouwtype (HCL: configuratie) 36
5.4.1.2 Automatische aanpassing (HCL: configuratie) 36
5.4.1.3 Instellingen (HCL: Configuratie) 38
5.4.1.4 Scenefunctie (HCL: configuratie) 39
5.4.1.5 Vergrendelingsfunctie (HCL: configuratie) 39
5.4.2 Logica 40
5.4.2.1 Instellingen (L(x): logische configuratie) 41
5.4.2.2 Ingang 1-3 (L(x): logische configuratie) 41
5.4.2.3 Uitgang (L(x): logische configuratie) 42
5.4.3 Simulatie 44
5.4.3.1 Instellingen (SIMU: Configuratie) 44
5.4.4 Temperatuurmeting 45
5.4.5 Afstandsbediening 46
5.4.5.1 Overzicht van de functies van de afstandsbediening 47
5.4.5.2 Afstandsbediening (27 toetsen) voor configuratie (art.nr. 92123) 48
5.4.5.3 Afstandsbediening (5 toetsen) voor eindklanten (art.nr. 93398) 48
5.4.5.4 B.E.G. One-app 49
5.4.5.5 Parameters 54
5.4.6 Geluidssensor 55
5.4.7 Bewegings-/IR-LED 56
5.4.8 Proefbedrijf 57
5.4.9 Sfeerverlichting 57
5.4.10 Vertraging bij het opstarten 57
5.4.11 Herhalingen van telegrammen 58
5.4.12 Retransmitterfunctie (repeaterfunctie) 58
5.5 LA: Configuratie van de melders 58
5.5.1 Kaart „Bewegingsafhankelijke schakelwerking“ of „Bewegingsafhankelijke regeling“. 59
5.5.1.1 Bedrijfsmodus van de melder 59
5.5.1.2 Externe invloeden 60
5.5.1.3 Handmatig inschakelen bij voldoende omgevingslicht 61
5.5.1.4 Status of functie na handmatige uitschakeling of na afloop van de nalooptijd . 61
5.5.1.4.1 Waarschuwing voor uitschakeling (schakelmodus) 62
5.5.1.4.2 Waarschuwing voor uitschakeling (normale werking) 62
5.5.1.4.3 Projector/gang (handmatig uitschakelen) 62
5.5.1.5 Oriëntatielicht 64
5.5.1.5.1 Oriëntatielicht (schakelmodus) 64
5.5.1.5.1.1 Helderheid van de leds in procenten 64
5.5.1.5.1.2 Bewegingsdetectie 65
5.5.1.5.1.3 Oriëntatielicht 65
5.5.1.5.2 Oriëntatielicht (normale werking) 65
5.5.1.5.2.1 Bewegingsdetectie 66

5.5.1.5.2.2 Oriëntatielichtfunctie . . . 66
5.5.1.6 Nachtllicht . . . 67
5.5.1.6.1 Nachtllicht (met schakelaar) . . . 67
5.5.1.6.1.1 Helderheid van het Nachtllicht van de leds in procenten . . . 67
5.5.1.6.1.2 Nachtlichtfunctie . . . 68
5.5.1.6.2 Nachtllicht (normale modus) . . . 68
5.5.1.6.2.1 Nachtlichtfunctie . . . 69
5.5.1.7 Oriëntatielicht en Nachtllicht na handmatig uitschakelen . . . 69
5.5.1.8 Oriëntatielicht en Nachtllicht: algemene aansturing van de slave-LED's . . . 70
5.5.1.9 Kleur van de oriëntatie- en nachtlamp-LED . . . 70
5.5.1.10 Centraal uit . . . 71
5.5.1.11 Vergrendelen . . . 71
5.5.1.11.1 Wat te doen bij activering van de vergrendeling . . . 72
5.5.1.11.2 Wat er gebeurt als de vergrendeling wordt uitgeschakeld . . . 72
5.5.1.11.3 Tijdelijke blokkering . . . 73
5.5.1.11.4 Bij herstel van de busspanning . . . 73
5.5.1.11.5 Vergrendeling kan worden aangepast . . . 73
5.5.1.11.6 Vergrendelen met . . . 74
5.5.1.11.7 Cyclustijd tijdens de blokkering . . . 74
5.5.1.12 Wat te doen bij herstel van de busspanning . . . 74
5.5.1.13 Inbrandfunctie voor lampen . . . 74
5.5.1.14 Geavanceerde instellingen bewegingssensor(en) (richtingsdetectie) . . . 76
5.5.1.14.1 Veiligheidspauze . . . 76
5.5.1.14.2 Alle sensoren op dezelfde manier instellen (richtingsdetectie) . . . 76
5.5.1.14.3 Gevoeligheid van de sensoren . . . 77
5.5.1.14.4 Gevoeligheid instelbaar . . . 77
5.5.1.15 Geluidssensor . . . 79
5.5.1.16 Aanpassing van de dimcurve . . . 81
5.5.2 Vertragingstijd (kaart) . . . 82
5.5.2.1 Nalooptijd (parameter) . . . 82
5.5.2.2 De nalooptijd overschrijven . . . 82
5.5.2.3 Activering . . . 83
5.5.2.4 Wachttijd na uitschakeling in halfautomatische modus . . . 83
5.5.2.5 De nalooptijd van de sensoren individueel instellen (richtingsdetectie) . . . 84
5.5.2.6 Kort bezoek . . . 85
5.5.2.7 Automatische aanpassing van de nalooptijd . . . 86
5.5.3 Inschakeldrempel / gewenste helderheidswaarden . . . 86
5.5.3.1 Inschakeldrempel (kaart) . . . 86
5.5.3.1.1 Schakelen op basis van de lichtsterkte . . . 86
5.5.3.1.2 Inschakeldrempel in lux . . . 86
5.5.3.1.3 De inschakeldrempel overschrijven . . . 86
5.5.3.1.4 Extra drempel . . . 87
5.5.3.1.5 Bepaling van de uitschakeldrempel . . . 87
5.5.3.1.6 Hysterese van de uitschakeldrempel . . . 87
5.5.3.1.7 Uitschakelvertraging afhankelijk van het daglicht . . . 87
5.5.3.1.8 Wachttijd na uitschakeling op basis van daglicht in halfautomatische modus . . . 88
5.5.3.2 Gewenste helderheidswaarden (kaart) . . . 88
5.5.3.2.1 instelwaarde voor helderheid . . . 88

5.5.3.2.2 De instelwaarde voor de helderheid overschrijven . . . 88
5.5.3.2.3 Extra instelwaarde / vaste waarde . . . 89
5.5.3.2.4 Vaste waarde bij starten/stoppen in % . . . 89
5.5.3.2.5 Kleurwaarde verzenden . . . 90
5.5.4 Schakeluitgang / Regelaarconfiguratie . . . 90
5.5.4.1 Schakeluitgang (kaart) . . . 90
5.5.4.1.1 De melder zendt een signaal uit . . . 91
5.5.4.1.1.1 Meldgever zendt ➞ schakelobject . . . 91
5.5.4.1.1.2 De melder zendt ➞ waardeobject . . . 92
5.5.4.1.1.3 De melder verzendt ➞ schakel- en waardeobject . . . 92
5.5.4.1.1.4 De melder verzendt ➞ Scenenummer . . . 93
5.5.4.1.2 Cyclustijd in seconden . . . 93
5.5.4.2 Configuratie van de regelaar (kaart) . . . 93
5.5.4.2.1 Startgedrag . . . 93
5.5.4.2.1.1 Softstart . . . 93
5.5.4.2.1.1.1 . . . Relatief dimmen 93
5.5.4.2.1.1.2 . . . Sprong naar een vaste waarde 94
5.5.4.2.1.1.3 . . . Sprong naar een berekende waarde 95
5.5.4.2.1.1.4 . . . Voorinstelling / Gebruikersmodus (laatste niveau) 95
5.5.4.2.1.2 Leertijd na het opstarten . . . 96
5.5.4.2.1.3 Hysterese . . . 96
5.5.4.2.1.4 Minimale regeltijd, versnelling van de regeling bij donker, maximale regelstap 97
5.5.4.2.1.5 Minimum bij het regelen . . . 97
5.5.4.2.1.6 Uitschakelvertraging bij het regelminimum . . . 97
5.5.4.2.1.7 Wachtijd na uitschakeling bij het regelminimum in halfautomatische modus . 98
5.5.4.2.1.8 Afwijking tussen de instelwaarde en groep x . . . 98
5.5.4.2.1.9 Cyclustijd in seconden . . . 100
5.6 HKLx: configuratie van melders . . . 100
5.6.1 Schakeluitgang ➞ Melder zendt signaal . . . 100
5.6.1.1 Schakelobject . . . 101
5.6.1.2 Waardeobject . . . 101
5.6.1.3 HKL-modus . . . 101
5.6.2 Schakeluitgang ➞ Kleurwaarde verzenden . . . 102
5.7 SL: Slave-configuratie . . . 102
5.7.1 Instellingen ➞ Blokkeertijd/Reset . . . 103

6 Lijst met soorten gegevenspunten . . . 104

7 Diagnose / Probleemopsporing . . . 110

8 Service / Ondersteuning . . . 111
8.1 Fabrieksgarantie . . . 111
8.1.1 Productcode . . . 111
8.2 Contactgegevens . . . 111

1 Overzicht

De KNX Generation 7-serie van B.E.G. omvat een groot aantal sensoren. De serie is onderverdeeld in verschillende modellen: PD2N, PD4N, PD9, PD11, PICO en PD5N zijn modellen met verschillende detectiebereiken en ontwerpen. Daarnaast zijn er series die speciaal zijn bedoeld voor wandmontage (Indoor 180, Indoor 140-L), evenals een serie voor gebruik buitenshuis (RC plus next-N 230-KNXs-DX en Aleum Glow KNXs) en voor montage in lamellenplafonds (PD5N-Lamella). Binnen een serie kunnen er nog melders met speciale eigenschappen voorkomen. Zo is er bijvoorbeeld een PD4-melder voor grote hoogtes (GH) en diverse uitvoeringen in KNX RF (draadloos).



De afzonderlijke series zijn verkrijgbaar in drie verschillende softwareversies. De BA-variant (Basic) is bedoeld voor eenvoudige, functionele toepassingen. De ST-variant (Standard) biedt een goed functiebereik en de DX-variant (Deluxe) biedt een uitgebreid functiebereik. Zo is er bijvoorbeeld een HCL- of RGB-besturing inbegrepen.

Type	PD2			PD4			PD4 - GH	PD9	PD11		PICO		PD5N	Indoor 140-L	Indoor 180		RC plus next-N	Aleum Glow
Varianten	BA	ST	DX	BA	ST	DX	DX	DX	ST	DX	ST	DX	DX	DX	ST	DX	DX	
Functies																		
Aantal lichtsensoren	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Aantal bewegingssensoren	1	1	1	4	4	4	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	4
Aantal HKL-uitgangen	–	3	3	–	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gevoeligheidsinstelling PIR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Afstandsbediening, bidirectioneel	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Afstandsbediening voor eindgebruikers	–	–	X	–	–	X	X	X	–	X	–	X	X	X	–	X	X	X
Temperatuursensor	–	–	X	–	–	X	X	X	–	X	–	X	–	X	–	X	X	X
Geluidssensor	–	–	X	–	–	X	–	–	–	X	–	–	–	–	–	X	–	–
Logische module	–	–	X	–	–	X	X	X	–	X	–	X	X	X	–	X	X	X
Simulatie van aanwezigheid	–	–	X	–	–	X	X	X	–	X	–	X	X	X	–	X	X	X
Interne drukknoppen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–
Intern oriëntatielicht	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–
Sfeerverlichting	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X
Slave-uitgang	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Slave-ingang	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Schakelbedrijf	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Regelbedrijf	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Halfautomatisch/Volledig automatisch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LichtScenes	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Offset-modus	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
oriëntatielampfunctie	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inbrandfunctie	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Parameterwijzigingen via object	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Automatische aanpassing van de nalooptijd	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kort bezoek	–	X	X	–	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Richtingsdetectie	–	–	–	–	X	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	X
Uitschakeling op basis van daglicht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HCL-/RGB-regeling	–	–	X	–	–	X	X	X	–	X	–	X	X	X	–	X	X	X
KNX Secure	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

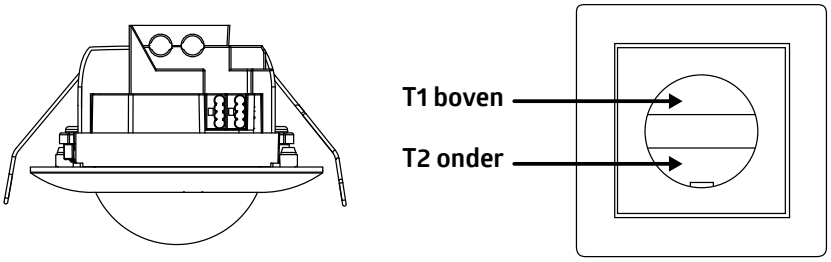
Uitvoering en functies

De meeste series zijn verkrijgbaar voor verschillende inbouwwijzen. U kunt kiezen uit een plafondinbouwvariant (DE) en een inbouwvariant (UP). Bovendien kan de UP-variant, door gebruik te maken van een opbouwvoet (AP), ook worden gebruikt voor opbouwmontage. De functionaliteit wordt niet beïnvloed door de verschillende inbouwvarianten, maar hangt af van de gekozen softwareversie. Meer informatie en accessoires vindt u op de productpagina's van onze website.

Er zijn drie verschillende ETS-toepassingen voor de KNX Gen7-serie. Dit zijn de varianten BA, ST en DX. Ze zijn onafhankelijk van de series. De BA-toepassing is geschikt voor de BA-series PD2N en PD4N. De ST-toepassing is geschikt voor

de ST-series PD2N, PD4N, PD11, PICO en Indoor 180. De DX-toepassing is geschikt voor de DX-apparaatvarianten PD2N, PD4, PD9, PD11, PICO, PD5N, Indoor 180, Indoor 140-L, RC-plus next N en Aleum.

Aangezien een ETS-applicatie voor verschillende series kan worden gebruikt, komt het voor dat een serie vanwege verschillende hardwarecomponenten niet alle functies van de applicatie ondersteunt. Een PD2N beschikt bijvoorbeeld slechts over één sensor voor bewegingsdetectie. Een PD4N daarentegen heeft 4 sensoren. Met behulp van de DX-applicatie kan de gevoeligheid van de sensoren worden ingesteld, wat betekent dat er 4 parameters zichtbaar zijn. Als de melder slechts één sensor bevat, zijn drie van de vier parameters niet functioneel. Een ander voorbeeld is de drukknopfunctie, die uitsluitend voor de Indoor 140-L kan worden gebruikt, aangezien deze twee drukknopvlakken bevat.



1.1 Bijbehorende documenten

Deze toepassingsbeschrijving geldt in combinatie met de beknopte gebruiksaanwijzing en het gegevensblad die bij het apparaat zijn meegeleverd.

2 Algemeen

2.1 Basisinformatie over de KNX-bus

Om deze handleiding te kunnen begrijpen, wordt verondersteld dat u een KNX-cursus over inbedrijfstelling of projectplanning hebt gevolgd.

Om met de B.E.G.-toepassingen te kunnen werken, moeten deze eerst in de ETS worden geïmporteerd. De ETS wordt ondersteund vanaf versie 5.

2.2 Symboliek

In de onderstaande toepassingsbeschrijving worden voor een beter overzicht verschillende symbolen gebruikt. Deze symbolen worden hier kort toegelicht.

⚠	Dit symbool duidt op tekstpassages die absoluut gelezen moeten worden om fouten bij de projectplanning en inbedrijfstelling te voorkomen.

2.3 KNX Data Secure

KNX Data Secure maakt een veilige inbedrijfstelling van en communicatie tussen apparaten die Data Secure ondersteunen mogelijk. Hierdoor is een versleutelde overdracht van groepsadressen tussen twee apparaten die Data Secure ondersteunen mogelijk. Met Data Secure kunnen apparaten die Data Secure ondersteunen ook communiceren met apparaten die Data Secure niet ondersteunen. Een gemengde opstelling binnen een project is dus mogelijk. Als echter alle gegevens van een groepsadres versleuteld moeten worden verzonden, moeten alle apparaten waarvan de objecten aan dit groepsadres zijn gekoppeld, Data Secure ondersteunen.

2.3.1 Inbedrijfstelling Data Secure

Voor elk apparaat kan worden bepaald of de inbedrijfstelling beveiligd of onbeveiligd moet plaatsvinden. Als de inbedrijfstelling onbeveiligd plaatsvindt, moet het apparaat voortaan worden gebruikt als een normaal apparaat zonder Data Secure. Standaard is in de ETS bij het toevoegen van alle apparaten de beveiligde inbedrijfstelling geactiveerd. Dit kan door de systeemintegrator worden gewijzigd onder Apparaat ➞ Eigenschappen ➞ Instellingen.

Als het bericht verschijnt waarin u wordt gevraagd de FDSK voor het apparaat in te voeren, kunt u dit dialoogvenster overslaan met de knop „Later“. Data Secure kan ook achteraf worden geactiveerd door de „veilige inbedrijfstelling“ in te schakelen en ervoor te zorgen dat de FDSK beschikbaar is.

Om Secure-apparaten in gebruik te nemen, moet u als volgt te werk gaan:

1. **Productdatabase laden:**

Bij het laden van de productdatabase wordt u doorgaans direct gevraagd om de FDSK (Factory Default Setup Key, zie 1.3.2) van het apparaat in te voeren.

U kunt de FDSK handmatig invoeren of de QR-code met de camera scannen. Als u de FDSK niet wilt scannen, kunt u dit ook op een later tijdstip doen. Om de FDSK achteraf in te voeren, selecteert u het betreffende project en kiest u het tabblad Beveiliging.

Hier kunt u nu op de knop ‘Toevoegen’ klikken en de FDSK invoeren of de QR-code scannen. De FDSK wordt vervolgens omgezet in een serienummer en een fabriekssleutel. De toewijzing van welke sleutel bij welk apparaat hoort, gebeurt automatisch door de ETS. Zo kunnen alle in het project gebruikte FDSK’s achter elkaar worden ingevoerd.

2. **De app downloaden:**

Nu kan de applicatie naar het apparaat worden gedownload.

Om apparaten met Data Secure in gebruik te kunnen nemen, moet minimaal ETS 5.7 worden gebruikt.

2.3.2 FDSK

Elk Secure-apparaat wordt geleverd met de „Factory Default Setup Key“ (FDSK). Elke melder van de 7e generatie heeft een unieke FDSK (Factory Default Setup Key). Deze sleutel is in de vorm van een QR-code op elk apparaat te vinden. Deze sleutel moet door de systeemintegrator in de ETS worden ingevoerd. Hieruit wordt vervolgens een apparaatspecifieke werksleutel gegenereerd. De ETS stuurt de werksleutel via de KNX-bus naar het apparaat dat moet worden geconfigureerd. Deze overdracht wordt met de FDSK-sleutel versleuteld en geauthenticeerd. Na deze eerste inbedrijfstelling accepteert het apparaat alleen nog de ontvangen werkingssleutel. De FDSK is niet meer nodig voor verdere overdracht, tenzij het apparaat via de master-reset wordt gereset. De FDSK's van alle apparaten van een project **moeten** projectspecifiek worden bewaard.

2.3.3 Master-reset

Om de master-reset uit te voeren, moet de volgende volgorde worden aangehouden:

→ Druk kort op de programmatoets
→ 0,5 s wachten
→ Druk kort op de programmatoets
→ 0,5 s wachten
→ Druk kort op de programmatoets
→ De busspanning loskoppelen
→ Houd de programmeerknop ingedrukt, sluit de busspanning aan en houd de knop nog 5 seconden ingedrukt
→ Laat de programmeerknop los
→ De programmeer-LED licht even op

Na ongeveer 20 seconden is het apparaat klaar om te communiceren.

2.4 Systeembeschrijving KNX RF-apparaten

Het KNX RF-systeem is een fabrikantonafhankelijke KNX-radiostandaard die werkt in het 868 MHz-frequentiebereik. Het maximale bereik bedraagt in gebouwen ca. 30 m, in het vrije veld tot 150 m. Met KNX RF-apparaten kunnen bestaande KNX-installaties zonder buskabel worden uitgebreid. Ze ondersteunen veilige communicatie via zowel RF- als TP-mediakoppelingen volgens de KNX Secure-standaard. Via de mediakoppeling worden bekabelde systemen met de RF-apparaten verbonden of uitgebreid. KNX RF is een bidirectioneel radiosysteem, waardoor de apparaten zowel informatie kunnen ontvangen als verzenden. De inbedrijfstelling gebeurt, net als bij TP-apparaten, via de ETS. Door de radiotechnologie zijn er in de ETS extra parameters beschikbaar voor de configuratie; verder verschillen RF-apparaten functioneel niet van de TP-apparaten.

	LET OP:
⚠	KNX RF-apparaten werken op een netspanning van 230 V AC. De veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing moeten in acht worden genomen.

Meer informatie vindt u in de KNX-RF-handleiding:

https://www.beg-luxomat.com/files/downloads/en_GB/download-infomaterial/content/Manual_KNX-RF_en_V1.pdf

3 Basisprincipes van bewegingsdetectie

3.1 Inleiding

Om een vlotte start met deze applicatiebeschrijving te garanderen, zullen we eerst ingaan op de algemene functies, namelijk bewegingsdetectie en lichtanalyse.

3.2 De bewegingsdetectie van de KNX-melders van B.E.G.

De KNX-detectoren werken volgens het passief-infraroodsysteem, dat warmtebewegingen registreert en omzet in signalen die door een processor kunnen worden verwerkt. Het belangrijkste criterium bij bewegingsdetectie is de juiste keuze van de montageplaats.

Montagelocatie

De aanwezigheidsmelder moet zo worden gemonteerd dat de hoofdbewegingsrichting altijd tangentieel (zijdelings ten opzichte van het apparaat) is. De lichtmeting moet, indien nodig, altijd op de donkerste plek in de ruimte plaatsvinden. Alleen zo kan worden gegarandeerd dat er voldoende licht in de ruimte aanwezig is.

De volgende storingsbronnen kunnen leiden tot ongewenste inschakelingen, aangezien ook zij temperatuurverschillen kunnen veroorzaken:

1. Warmtelamp,
2. Ventilatiesystemen die warme of koude lucht afgeven,
3. Verlichting in het directe detectiegebied.

De melder moet op voldoende afstand van deze bronnen worden gemonteerd.

Als zelfs de kleinste bewegingen moeten worden gedetecteerd (bijvoorbeeld bij het werken met het toetsenbord van de pc), raden wij aan om de installatieplaats direct boven het bureau te kiezen. Zo kan de detectie gegarandeerd worden.

Houd u strikt aan de montagehoogte die bij de apparaten is aangegeven. Lagere montagehoogtes verminderen het bereik. Hogere montagehoogtes vergroten het bereik, maar verminderen tegelijkertijd de detectiegevoeligheid.

3.3 Werking van het apparaat

Het apparaat regelt de verlichting naar keuze op basis van beweging of zonder beweging.

3.3.1 Bewegingsafhankelijke werking (aanwezigheidsdetector)

Bij deze werkwijze is er altijd een gedetecteerde beweging nodig om de verlichting in te schakelen. In de schakelmodus blijft de verlichting ingeschakeld zolang er beweging wordt gedetecteerd, plus de ingestelde nalooptijd. In de regelmodus kan de verlichting worden uitgeschakeld ondanks gedetecteerde beweging, mits er voldoende omgevingslicht aanwezig is.

3.3.2 Werking onafhankelijk van beweging (schemerdetector)

Bij deze werkwijze schakelt het apparaat de verlichting in wanneer de ingestelde helderheidswaarde wordt onderschreden en weer uit wanneer deze wordt overschreden. Het kanaal reageert dus onafhankelijk van beweging, uitsluitend op basis van de helderheid.

Met een drukknop kan het kanaal worden in- of uitgeschakeld. Wanneer de functie is ingeschakeld, regelt het apparaat bijvoorbeeld overdag de verlichting, terwijl 's nachts geen werking gewenst is en deze dus kan worden uitgeschakeld. Dit kan bijvoorbeeld nuttig zijn in fabriekshallen waar alleen overdag wordt gewerkt, maar waar het licht moet worden ingeschakeld zodra de lichtsterkte onder een bepaalde waarde daalt.

3.4 Lichtanalyse

De in het apparaat geïntegreerde lichtsensor meet continu de omgevingshelderheid en vergelijkt deze met de ingestelde inschakeldrempel (schakelmodus) of de instelwaarde (regelmodus). Als de omgevingshelderheid voldoende is, wordt de verlichting niet ingeschakeld. Ligt de omgevingshelderheid onder de ingestelde helderheidswaarde, zorgt een beweging in de ruimte in de bewegingsafhankelijke modus ervoor dat de verlichting wordt ingeschakeld; in de bewegingsonafhankelijke modus wordt de verlichting in dit geval ook zonder gedetecteerde beweging ingeschakeld.

3.5 Schakel- en regelbedrijf

Het apparaat kan in twee bedrijfsmodi worden gebruikt: schakel- en regelmodus. In de schakelmodus wordt de verlichting aan- en uitgeschakeld met behulp van 1-bit-schakeltelegrammen. Hiervoor is aan de actorkant een schakelactor nodig. In de regelmodus is een dimactor vereist. Er worden 1-byte-dimmtelegrammen (waarde in procenten) naar de bus verzonden.

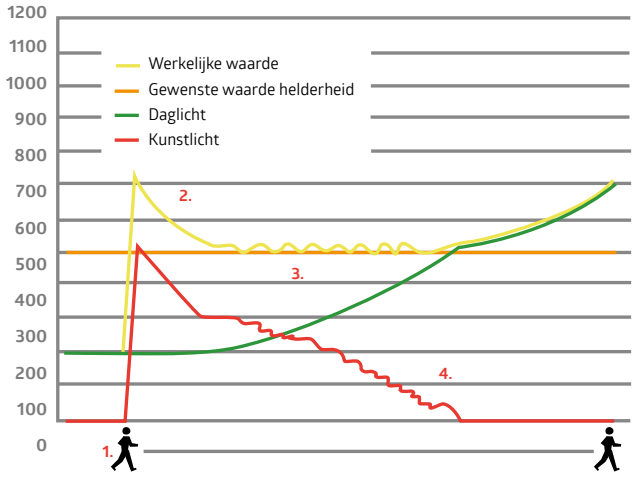
De gewenste helderheidswaarde in de ruimte kan vrij worden gekozen. Bij schakelbedrijf wordt gesproken van een inschakeldrempel. Deze geeft aan onder welke helderheidswaarde de melder het licht moet inschakelen. Als er een drempel van 500 lux is ingesteld en de omgevingshelderheid (daglicht) 200 lux bedraagt, schakelt het apparaat de verlichting in (1). De hierdoor veroorzaakte lichtsprong van de ingeschakelde lamp wordt gemeten (2).

Bij een lichtsprong van 600 lux schakelt de melder de verlichting uit (3) zodra de som van de lichtsprong en de toegenomen omgevingshelderheid 1100 lux bedraagt. Daardoor is de geschakelde lichthoeveelheid (lichtsprong) niet meer beschikbaar. De omgevingshelderheid bedraagt nu 500 lux (1100 lux – 600 lux), wat precies overeenkomt met de waarde die als helderheidsdrempel is ingesteld.



Bij de lichtregeling wordt niet gesproken van een helderheidsdrempel, maar van een instelwaarde. Het apparaat verzendt nu dimtelegrammen naar de bus. Als de waarde van de omgevingshelderheid (daglicht) onder de instelwaarde ligt en de melder een beweging registreert (1), schakelt hij het licht in (instelbaar, in dit voorbeeld op 100 %).

Het licht wordt vanaf de vervolgens vastgestelde helderheid (2) gedimd totdat de instelwaarde is bereikt. Vanaf dat moment regelt de sensor het licht (3) en houdt de helderheid in de ruimte op een constante waarde (instelwaarde) totdat het aandeel kunstlicht 0 % bedraagt (4).

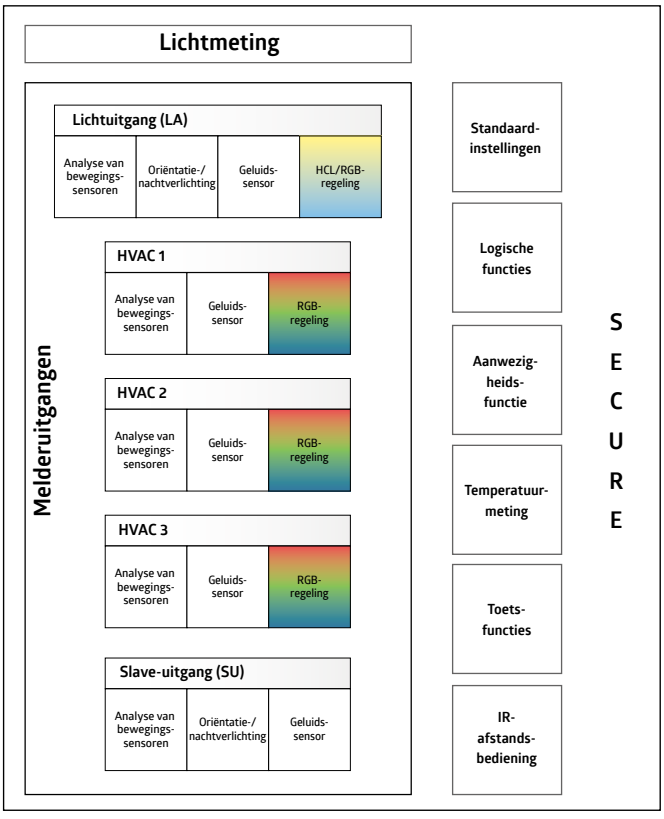


3.6 Functieblokken van de melder

De aanwezigheidsmelder beschikt over vijf uitgangen: de lichtuitgang (LA), de HKL-uitgangen (HKL 1 tot en met HKL 3) en de slave-uitgang (SL). Om de automatische schakel- en regelingsfunctie te realiseren, maken alle uitgangen gebruik van de sensoren. De lichtmeting wordt voor alle uitgangen uniform ingesteld, maar voor elke uitgang kan een eigen inschakeldrempel worden vastgelegd, of voor de lichtuitgang LA in regelmodus tot twee instelwaarden en een vaste waarde (%). De gevoeligheid van de bewegings- en geluidsdetectie kan voor elke uitgang worden aangepast.

De belangrijkste uitgang is de verlichtingsuitgang (LA). In dit blok wordt de eigenlijke functie van de aanwezigheidsmelder (verlichtingsregeling, uitschakeling op basis van daglicht en HCL-regeling) gerealiseerd. De slave-uitgang (SL) dient voor het uitbreiden van het detectiegebied. Daarnaast zijn er nog drie HKL-uitgangen (verwarming, airconditioning, ventilatie) beschikbaar. Met deze uitgangen kunnen energie-intensieve systemen, zoals bijvoorbeeld airconditioningsinstallaties, worden aangestuurd. Ook RGB-aansturing is mogelijk.

Extra functies kunnen in het betreffende blok worden ingesteld. De omvang van de extra functies is afhankelijk van de meldervariant (zie hoofdstuk 1) en het gebruikte type melder.



De applicatie biedt de mogelijkheid om voor elke uitgang afzonderlijk de benodigde functies te activeren. In de eerste stap van de parametrering moet worden bepaald hoeveel en welke uitgangen nodig zijn, en moeten deze in de ETS worden geactiveerd.

Vaak moet de verlichting in een ruimte worden geregeld op basis van het daglicht en de aanwezigheid van personen. Hiervoor is de verlichtingsuitgang (LA) nodig. In de ruimte bevinden zich bovendien HKL-apparaten (verwarming / klimaat / verlichting), die eveneens automatisch via sensoren moeten worden geschakeld. Afhankelijk van het aantal moeten hiervoor de HKL-uitgangen HKL1 tot en met HKL3 worden ingeschakeld. Afhankelijk van de grootte van de ruimte is een slave-apparaat nodig dat via de slave-uitgang (SL) wordt aangestuurd.

4 Algemene opbouw van de applicatie

LET OP	
⚠	De volgorde van de hoofdstukken in deze toepassingsbeschrijving komt overeen met de volgorde in de ETS.

De app bevat vier hoofdschermen waarmee je de basisinstellingen kunt aanpassen. Dit zijn

1. Configuratie van de melders
2. Lichtmeting configuratie
3. Toetsconfiguratie
4. Verdere configuratie

Aangezien de lichtuitgang standaard is ingeschakeld, is een vijfde kaart „LA: Melderconfiguratie“ zichtbaar.

5. LA: Configuratie van de melders

4.1 Configuratie van de melders

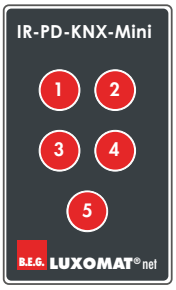
Op deze kaart kunnen de vijf uitgangen van de melder worden in- of uitgeschakeld. Voor elk ingeschakeld kanaal verschijnt onder de kaart „Overige configuratie” de bijbehorende kaart met de instellingsmogelijkheden. Deze worden vervolgens in een ander hoofdstuk beschreven.

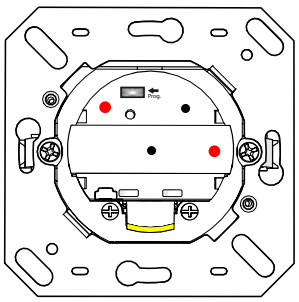
4.2 Lichtmeting configuratie

Hier kunnen de instellingen voor de lichtmeting worden geconfigureerd.

4.3 Toetsconfiguratie

Op deze kaart kunnen de twee toetsen PB1 en PB2 van de Indoor 140-L en de vijf toetsen van de kleine afstandsbediening worden in- of uitgeschakeld. Voor elke ingeschakelde toets verschijnt onder de kaart „Overige configuratie” de bijbehorende kaart met de instellingsmogelijkheden. Deze worden vervolgens in een ander hoofdstuk beschreven.





4.4 Verdere configuratie

Onder het tabblad ‘Overige configuratie’ bevinden zich de tabbladen

- HCL (Human Centric Lighting)
- Logica
- Simulatie
- Temperatuurmeting
- Afstandsbediening
- Geluidssensor
- Bewegings-/IR-LED
- Testbedrijf
- Sfeerverlichting (alleen bij Aleum)
- Startvertraging
- Herhaling van telegrammen (alleen bij RF-apparaten)

te vinden.

HCL, logica en simulatie kunnen worden in- of uitgeschakeld. Wanneer de functie is ingeschakeld, verschijnt onderaan aan de linkerkant, bij de beschikbare kaarten, de betreffende kaart met de instellingsmogelijkheden. De instellingsmogelijkheden die op deze nieuw zichtbare kaart beschikbaar zijn, worden niet in een apart hoofdstuk toegelicht, maar in het betreffende hoofdstuk bij de kaart „Overige configuratie".

De overige parameters kunnen direct worden ingesteld, zonder dat er een extra scherm verschijnt.

5 Kaarten en parameters

5.1 Configuratie van de melder - Instellingen

5.1.1 Lichtuitgang (LA)

De lichtuitgang kan worden uitgeschakeld en kan zowel bewegingsonafhankelijk als bewegingsafhankelijk werken.

Voor beide varianten is een drukkeringang beschikbaar. Hiermee kan het kanaal handmatig worden in- of uitgeschakeld via een 1-bit-telegram. Het kanaal blijft ingeschakeld of uitgeschakeld totdat er gedurende een nalooptijd geen beweging meer is gedetecteerd. De gedetecteerde beweging wordt aangegeven via de rode bewegings-/IR-LED.

Lichtuitgang (LA)	
LA	gedeactiveerd
	Aanwezigheidsdetector
	Schemermelder

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
44	LA: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–

	LET OP
⚠	De instellingen voor de bewegingonafhankelijke werking (zoals een schemerdetector) zijn hetzelfde als de functies die worden beschreven voor de bewegingsafhankelijke werking. Er zijn echter minder instellingsmogelijkheden. Raadpleeg voor de beschrijving van de functies het betreffende hoofdstuk over de bewegingsafhankelijke werking.

5.1.2 Bedrijfsmodus

Bij de bedrijfsmodus kan worden gekozen of het apparaat in schakel- of regelmodus moet werken.

In de schakelmodus wordt de verlichting via 1-bit-telegrammen geschakeld.

	LET OP
⚠	Bij diverse PDxx-RF-KNXs-DX-modellen wordt bovendien het in de melder geïntegreerde relais geschakeld (zie het productgegevensblad van de betreffende melders).

Wanneer de melder in de regelmodus wordt gebruikt, stuurt de melder via een waardeobject een telegram (1 byte) naar de actuator (DIM, DALI) voor een regeling op basis van daglicht. Zo regelt de melder de aangesloten verlichting op de ingestelde gewenste helderheid.

Lichtuitgang (LA)	
Bedrijfsmodus	Schakelbedrijf
	Regelbedrijf

Schakelbedrijf

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
67	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–

Regelbedrijf

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
67	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Regelwaarde (groep nabij melder)	X	–	X	X	X

5.1.3 HKL-uitgangen

De melder beschikt over drie HKL-uitgangen (HKL 1 – HKL 3). De kanalen zijn schakeluitgangen en kunnen onafhankelijk van het licht worden geactiveerd op basis van beweging, maar kunnen ook lichtafhankelijk schakelen, net als de lichtuitgang (LA) in de schakelmodus. Elk van de drie kanalen is onafhankelijk en kan afzonderlijk worden gebruikt. De functies zijn voor alle drie de kanalen identiek.

Voor elk geactiveerd HKL-kanaal verschijnt een nieuw tabblad „HKL(x): Melderconfiguratie", waarop de instellingsmogelijkheden te vinden zijn.

LET OP

De parameters die voor de HKL-kanalen hetzelfde zijn als voor de lichtuitgang, worden niet apart beschreven. De toelichting op deze parameters is dan te vinden in het betreffende hoofdstuk over de lichtuitgang.

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
89	HKL1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
104	HKL2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
119	HKL3: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–

Elk kanaal beschikt over een aparte knopingang. Hiermee kan het kanaal handmatig worden in- of uitgeschakeld via een 1-bit-telegram.

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
79	HKL1: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
94	HKL2: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
109	HKL3: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–

5.1.4 Slave (SL)

Slave-apparaten dienen om het detectiegebied te vergroten en sturen bij gedetecteerde beweging een melding naar het master-apparaat. Het voordeel van de Gen7-melders is dat de masterfuncties behouden blijven, zelfs wanneer het apparaat als slave is geconfigureerd. Dit betekent dat een master-apparaat ook als slave voor een ander master-apparaat kan functioneren.

Op het tabblad „Configuratie melders > Instellingen" kan de parameter „Slave" worden geactiveerd. Nu kan communicatieobject 26 (uitgang – slave) bijvoorbeeld worden gekoppeld aan communicatieobject 43 (LA: ingang – slave) of aan de slave-ingangobjecten van de HKL-kanalen van het master-apparaat.

Bij eenvoudige systemen volstaat het om alle slave-uitgangen aan te sluiten op de slave-ingang van het betreffende kanaal van het master-apparaat. Als een slave-apparaat een beweging detecteert, stuurt het deze informatie door naar het master-apparaat. Dit apparaat voert de volledige logische verwerking uit, zoals het detecteren van de helderheid of het instellen van de nalooptijd, en schakelt indien nodig in.

SLAVE-uitgang	
SL	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Nadat de slave-uitgang is geactiveerd, verschijnt het scherm „SL: Slave configuratie", waarop verdere instellingen kunnen worden aangebracht.

LET OP

De parameters die voor het slave-kanaal hetzelfde zijn als voor de lichtuitgang, worden niet apart beschreven. De toelichting bij deze parameters is dan te vinden in het betreffende hoofdstuk over de lichtuitgang.

Slave-apparaat:

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
26	SL: Uitgang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	–	X	–

Master-apparaat:

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
43	LA: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
78	HKL1: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
93	HKL2: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
108	HKL3: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–

5.2 Lichtmeting configuratie

Basisbegrippen

Een sensor voert de lichtmeting uit aan het plafond, aangezien hij daar ook is gemonteerd. Daarbij wordt het licht gemeten dat in de ruimte aanwezig is in de vorm van zonlicht en kunstlicht en dat naar het plafond wordt gereflecteerd. Niet al het licht wordt echter gereflecteerd, aangezien de reflectiegraad sterk wordt beïnvloed door de aard van de vloer of het meubilair. De aan het plafond gemeten lichtwaarde komt dus niet overeen met de helderheid in de ruimte. Daarom moet de reflectiefactor worden bepaald en moet de KNX-sensor aan de betreffende omstandigheden worden aangepast.

Reflectiefactor

De sensor meet het licht dat door de vloer, het werkblad of de wanden wordt gereflecteerd. De reflectiefactor is de verhouding tussen de lichtwaarde die aan het plafond wordt gemeten en de waarde die op het werkblad wordt gemeten. Dit levert een reflectiefactor op die onder normale omstandigheden in de ruimte tussen 1:2 en 1:3 ligt. Bij de berekening van de reflectiefactor wordt ook rekening gehouden met de verhouding tussen kunstlicht en daglicht. Aangezien het spectrum van daglicht breder is dan dat van kunstlicht, wordt kunstlicht standaard gewaardeerd met een verhouding van 1:4 en daglicht met 1:2.

Afhankelijk van het apparaat beschikt de melder over maximaal twee lichtsensoren. Bij melders met 2 lichtsensoren bevindt lichtsensor 1 zich in de buitenring en lichtsensor 2 achter de lens. Bij melders met slechts één lichtsensor is de sensor achter de lens sensor 1. De lichtsensor achter de lens meet het licht in de gehele ruimte (gemiddelde waarde), terwijl de sensor in de buitenring van de melder een meer punctuele meting uitvoert.

Daarnaast is er een communicatieobject beschikbaar. Hierdoor kan bijvoorbeeld de lichtwaarde van een slave-apparaat op een andere plek in de ruimte worden gebruikt.

Soorten lichtmetingen

Naast de communicatie met de B.E.G. BLE/IR-adapter via infrarood beschikt de melder over maximaal drie bronnen voor de lichtmeting:

(1)

Lichtsensor 1: Bij melders met twee lichtsensoren bevindt deze lichtsensor zich in de buitenring van de melder; bij melders met één lichtsensor bevindt deze zich achter de lens.

(2)

Lichtsensor 2: Bij melders met twee lichtsensoren bevindt deze sensor zich achter de lens.

(3)

Communicatieobject 8 (lichtsensor: ingang helderheid): hiermee kunnen externe lichtsensoren worden geïntegreerd.

Er zijn twee manieren om de lichtsterkte te meten. Ofwel wordt de laagste lichtwaarde van maximaal drie bronnen bepaald, ofwel kunnen de drie bronnen ten opzichte van elkaar worden gewogen.

Lichtmeting configuratie	
Gebruik kleinste gemeten lichtwaarde (tot 3 bronnen)	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Als de parameter is uitgeschakeld, gaat het om een gewogen meting. Bij activering wordt de laagste gemeten lichtwaarde gebruikt:

5.2.1 Gewogen meting

Bij apparaten met meer dan één lichtsensor kan de weging tussen sensor 1, sensor 2 en het communicatieobject 8 „Lichtsensor: ingang helderheid“ (bronnen) worden ingesteld. Hierdoor wordt een verschillende mate van invloed van de verschillende sensoren bewerkstelligd.

De weging van de verschillende lichtsensoren speelt een rol in ruimtes met lastige lichtomstandigheden.

Als bijvoorbeeld de interne lichtsensor wordt gebruikt, reageert deze uiterst gevoelig op veranderende lichtomstandigheden, omdat hij een gemiddelde waarde van het licht uit de gehele ruimte ontvangt. De optionele lichtsensor in de buitenring meet het licht eerder plaatselijk en is daardoor minder gevoelig voor invloeden van buitenaf. Een verandering in de lichtsituatie in de directe omgeving van het meetpunt is echter problematisch. Als de melder bijvoorbeeld boven een bureau met een donker werkblad wordt gemonteerd, leidt een wit vel papier tot een verandering in de lichtomstandigheden, wat ertoe kan leiden dat de melder de verlichting dimt. Door de sensoren te wegen, kunnen deze invloeden worden afgezwakt.

Lichtmeting configuratie	
Weging lichtsensor 1 (0 = niet gebruikt) ((alleen zichtbaar bij „Het gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen) uitschakelen“))	0...10 **(1)**

Lichtmeting configuratie	
Weging lichtsensor 2 (0 = niet gebruikt) ((alleen zichtbaar bij „Het gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen) uitschakelen“))	0...10 **(0)**

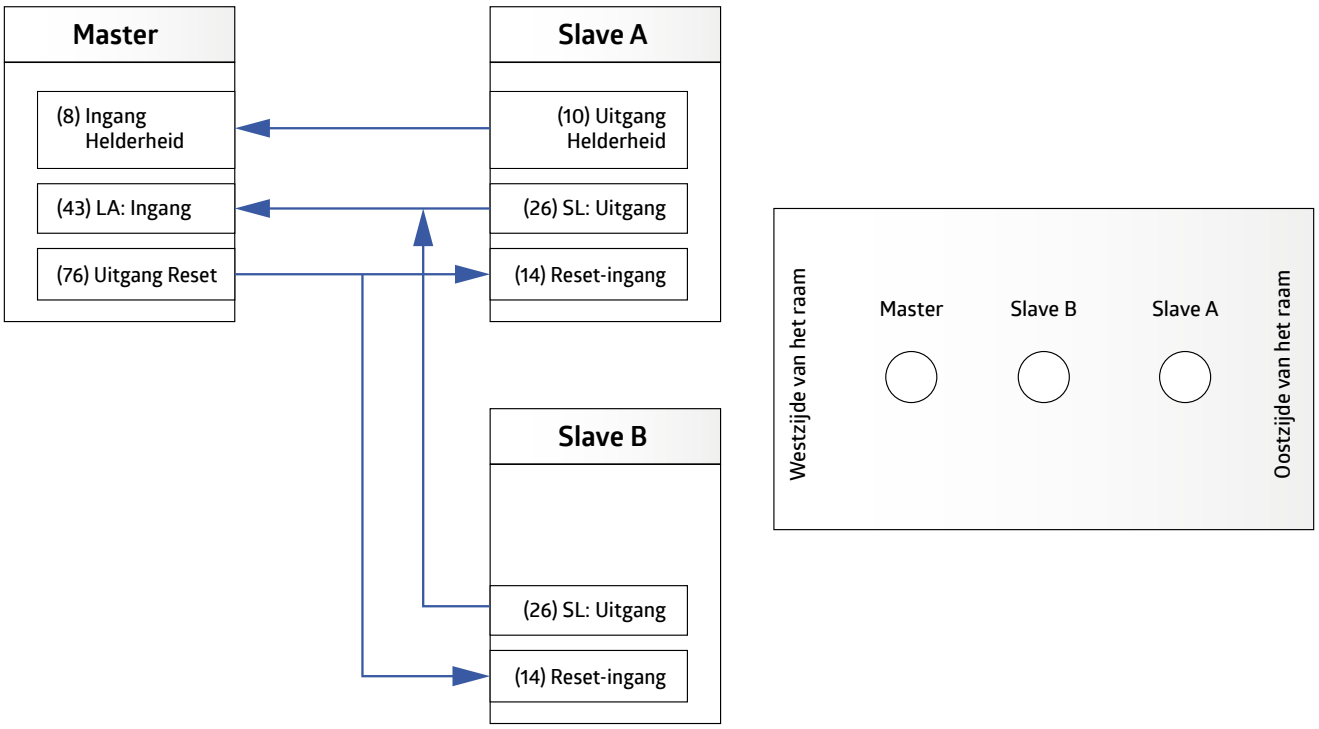
Lichtmeting configuratie	
Weging communicatieobject helderheid (0 = niet gebruikt) ((alleen zichtbaar bij „Het gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen) uitschakelen“))	0...10 **(0)**

Als een type of variant van een melder een bron niet ondersteunt, moet voor deze bron in de ETS een „0“ (= niet aanwezig) worden ingevoerd.

5.2.2 Kleinste gemeten lichtwaarde

Als een ruimte twee tegenover elkaar liggende raampartijen heeft, zal het donkerste punt in de ruimte in de loop van de dag van de ene naar de andere raampartij verschuiven. Aangezien de lichtmeting altijd moet worden afgestemd op het donkerste punt in de ruimte, is het raadzaam om hier een master-slave-systeem of een melder met een extra externe helderheidssensor te installeren.

Als het master-apparaat 's ochtends aan de kant ligt die van de zon is afgekeerd, terwijl het slave-apparaat zich op dat moment aan de kant bevindt die naar de zon is gericht, houdt het master-apparaat bij de meting rekening met zijn eigen helderheidswaarde. Daarnaast vergelijkt het zijn eigen gemeten lichtwaarde met de waarde die door het slave-apparaat is gemeten. Zodra de gemeten helderheidswaarde van het slave-apparaat, als gevolg van de veranderende stand van de zon, lager is dan die van het master-apparaat, wordt deze als basis voor de lichtregeling gebruikt. Zo wordt een meting van de helderheidswaarde op de donkerste plek gegarandeerd, zelfs bij wisselende lichtomstandigheden.



Lichtmeting configuratie	
Lichtsensor 1 (alleen zichtbaar bij „Activering: gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen)"	**gebruiken** niet gebruiken

Lichtmeting configuratie	
Lichtsensor 2 (APPARAATVERSIE MET TWEE SENSOREN!) (alleen zichtbaar bij „Activering: gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen)"	**gebruiken** niet gebruiken

Lichtmeting configuratie	
Communicatieobject helderheid (alleen zichtbaar bij „Activering: gebruik van de laagste gemeten lichtwaarde (van maximaal 3 bronnen)"	**gebruiken** niet gebruiken

Als deze parameter is ingeschakeld (terwijl de bepaling van de reflectiefactor via de BLE/IR-adapter is uitgeschakeld), kan een aanpassing aan het natuurlijke licht worden uitgevoerd. Dit is nodig omdat de natuurlijke lichtomstandigheden in de loop van de dag veranderen door de wisselende stand van de zon en deze bij de lichtmeting niet nauwkeurig kunnen worden gemeten. Het aandeel kunstlicht wordt bij het master- en het slave-apparaat als identiek beschouwd.

Mocht dus de laagste lichtwaarde door het slave-apparaat worden gemeten, dan wordt deze lichtwaarde gebruikt voor de lichtregeling. Aangezien de gemeten waarde echter door het master-apparaat wordt geëvalueerd, moet de reflectiefactor van het communicatieobject 'Helderheid' in de berekening worden meegenomen. Dit gebeurt door de factor van het communicatieobject 8 voor de aanpassing aan natuurlijk licht in % in te stellen. Als deze waarde op 100 staat, wordt de reflectiefactor van het master-apparaat gebruikt. Wordt de factor op 50 ingesteld, wordt de reflectiefactor van de master gehalveerd; bij de waarde 200 wordt deze verdubbeld.

Lichtmeting configuratie	
Factor communicatieobject 8 voor daglichtaanpassing in % (alleen zichtbaar als de parameter „Gebruik kleinste gemeten lichtwaarde (tot 3 bronnen)" is ingeschakeld.)	0...200 **(100)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
8	Lichtsensor: Ingang (DPT 9.004)	Helderheid	X	-	X	X	X

Het communicatieobject „Helderheid" wordt door de applicatie bewaakt. Als de externe lichtsensor uitvalt, wordt deze uit de meting gehaald en neemt lichtsensor 1 automatisch de meting over. De bewaking is gebaseerd op de ingestelde bewakingstijd. De melder ontvangt de lichtwaarde, afhankelijk van de instelling voor het slave-apparaat, „cyclisch" of „bij wijziging".

INFO

De zendcyclus van het slave-apparaat moet binnen de bewakingstijd van het master-apparaat vallen.

Lichtmeting configuratie	
Communicatieobject helderheid uitlezen bij busspanningherstel (alleen zichtbaar bij „gebruiken")	**geactiveerd** gedeactiveerd

Lichtmeting configuratie	
Bewaking communicatieobject helderheid in minuten (0 = geen bewaking) (alleen zichtbaar bij 'gebruiken')	0...255 **(10)**

5.2.3 Aanpassing van de gemeten waarde met behulp van de BLE/IR-adapter (art.nr. 93067)

Als de helderheid op de werkplek wordt bepaald door een helderheidsmeting aan het plafond en een reflectiefactor, treden er altijd meetonnauwkeurigheden op. Met de optionele BLE/IR-adapter (accessoire, artikelnummer 93067) kan de meting aanzienlijk worden verbeterd.

De BLE/IR-adapter wordt op de werkplek geplaatst (waarbij de melder binnen het zichtbereik moet zijn). Zo meet hij altijd op de plek waar de gewenste helderheid moet zijn. Hij stuurt infraroodsignalen met de gemeten helderheidswaarde naar de melder.

De BLE/IR-adapter kan naar keuze op de volgende manieren worden gebruikt:

Permanent ontvangen

In deze modus stuurt de BLE/IR-adapter de gemeten helderheid naar de melder. De melder berekent op basis van deze waarde vervolgens dynamisch een reflectiefactor; hij past de factor dus voortdurend aan de actuele situatie aan. Als de BLE/IR-adapter uitvalt, neemt de melder de laatst geldige waarde over. In dat geval knippert de bewegings-LED van de melder om aan te geven dat er via IR geen signaal meer wordt ontvangen.

24-uurs leerfase

De leerfase kan met behulp van een communicatieobject en/of de afstandsbediening worden geactiveerd of gedeactiveerd. De BLE/IR-adapter blijft in dit geval slechts gedurende de betreffende periode op de werkplek en de melder slaat de gemeten lichtcurve over die periode op en gebruikt deze als basis voor de lichtregeling.

Bij onnauwkeurigheden kan een extra correctiewaarde van +/- 200 lux worden ingevoerd.

Lichtmeting configuratie	
Bepaling reflectiefactor via BLE/IR-adapter	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Lichtmeting configuratie	
Gemeten lichtwaarden worden ontvangen via BLE/IR-adapter (alleen zichtbaar wanneer de optie „Bepaling reflectiefactor via BLE/IR-adapter“ is ingeschakeld)	**permanent**
	tijdens de 24u-leerfase

Lichtmeting configuratie	
Correctiewaarde in LUX (alleen zichtbaar wanneer de optie „Bepaling reflectiefactor via BLE/IR-adapter“ is ingeschakeld)	-200...200 **(0)**

Lichtmeting configuratie	
Leerfase starten/stoppen (alleen zichtbaar wanneer de opties „Bepaling reflectiefactor via BLE/IR-adapter“ en „Gemeten lichtwaarden worden via BLE/IR-adapter ontvangen ➜ tijdens de 24-uurs leerfase“ zijn ingeschakeld)	**via communicatieobject**
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
9	Lichtsensor: Ingang (DPT 1.010)	Leren Start/Stop	X	-	X	-	-

5.2.4 Aanpassing van de gemeten waarde aan de hand van externe meetwaarden

Er wordt onderscheid gemaakt tussen „gemengd licht“ en „Kunst- en daglicht“. Bovendien kan de parameter worden uitgeschakeld.

Als deze parameter is ingeschakeld, kunnen waarden handmatig worden ingevoerd die onder het plafond en op het werkblad worden gemeten.

De helderheidswaarde moet telkens zowel op de werkplek als bij de melder worden gemeten. In de instelling „Gemengd licht“ moeten dus twee meetwaarden worden bepaald en in de instelling „Kunst- en daglicht“ vier meetwaarden.

Kunstlicht:

Bij deze meting mag alleen het ingeschakelde licht aanwezig zijn. Er mag geen natuurlijk licht de ruimte binnenvallen. Een meting kan dus alleen 's nachts of bij gesloten rolluiken worden uitgevoerd.

Daglicht:

De meting moet hier uitsluitend met het binnenvallende natuurlijke licht worden uitgevoerd. Alle verlichtingsarmaturen in de ruimte moeten zijn uitgeschakeld.

Gemengd licht:

De metingen worden uitgevoerd bij ingeschakelde verlichting (de lampen die de melder moet in- of uitschakelen/regelen) en bij invallend natuurlijk licht.

Als deze instelling is uitgeschakeld, wordt uitgegaan van een reflectiefactor van 1:1. Bij onnauwkeurigheden kan een extra correctiewaarde van +/- 200 lux worden ingevoerd.

Om de best mogelijke resultaten bij de lichtregeling te bereiken, wordt de instelling „Kunstlicht en natuurlijk licht“ aanbevolen.

Lichtmeting configuratie	
Aanpassing gemeten waarde met behulp van externe meetwaarden	gedeactiveerd
	Gemengd licht
	Kunst- en daglicht

Werkwijze:

Bij de instelling „Gemengd licht“:

Stap 1:

De parameter „Aanpassing gemeten waarde met behulp van externe meetwaarden“ moet eerst worden uitgeschakeld, zodat de gemeten lichtwaarde van de melder naar de bus wordt verzonden. De helderheidswaarde moet cyclisch worden verzonden. (zie hoofdstuk 4.4)

Stap 2:

De jaloezieën openen, de verlichting aanzetten.

Noteer de lichtwaarde van de melder onder het plafond.

Noteer de lichtwaarde van de luxmeter op het werkblad.

Stap 3:

Parameter „Aanpassing van de gemeten waarde met behulp van externe

Schakel ‘Meetwaarden’ in en voer de gemeten waarden in.

Bij de instelling „Kunst- en daglicht“

Stap 1:

De parameter „Aanpassing van de gemeten waarde met behulp van externe meetwaarden“ moet eerst worden uitgeschakeld, zodat de gemeten lichtwaarde van de melder naar de bus wordt verzonden.

Stap 2:

Sluit de jaloezieën, doe de verlichting aan.

Noteer de lichtwaarde van de melder onder het plafond.

Noteer de lichtwaarde van de luxmeter op het werkblad.

Stap 3:

De jaloezieën openen, de verlichting uitschakelen.

Noteer de lichtwaarde van de melder onder het plafond.

Noteer de lichtwaarde van de luxmeter op het werkblad.

Activeer de parameter „Aanpassing gemeten waarde met behulp van externe meetwaarden“ en voer de gemeten waarden in.

Nadat de betreffende lichtwaarden zijn ingevoerd, wordt de berekende lichtwaarde naar de bus gestuurd. De waarde van de luxmeter op het werkvlak zou nu ongeveer gelijk moeten zijn aan de waarde die naar de bus is gestuurd.

Voor meer informatie:

INFO
Als de parameter ‘Kunst- en daglicht’ is geselecteerd, wordt de berekende lichtwaarde pas naar de bus verzonden wanneer de melder de ingestelde leertijd heeft doorlopen.

Lichtmeting configuratie	
Kunstlicht - meetwaarde plafond in LUX (alleen zichtbaar bij activering van „Kunst- en daglicht“)	1...2000 **(100)**

Lichtmeting configuratie	
Kunstlicht - meetwaarde werkoppervlak in LUX (alleen zichtbaar bij activering van „Kunst- en daglicht“)	1...2000 **(400)**

Lichtmeting configuratie	
Daglicht - meetwaarde plafond in LUX (alleen zichtbaar bij activering van „Kunst- en daglicht“)	1...2000 **(100)**

Lichtmeting configuratie	
Daglicht - meetwaarde plafond in LUX (alleen zichtbaar bij activering van „Kunst- en daglicht“)	1...2000 **(200)**

Als de parameter „Gemengd licht“ wordt geselecteerd, vervallen de waarden voor natuurlijk licht.

5.2.5 Helderheidswaarde verzenden

De gemeten helderheidswaarde kan met behulp van de parameter „Helderheidswaarde verzenden“ worden gebruikt voor de lichtmeting via het externe helderheidsobject. Dit object is zowel bij de master- als bij de slave-apparaten beschikbaar. De gemeten lichtwaarde wordt verzonden in de uit-toestand. In de aan-toestand wordt deze **pas** verzonden **nadat de uitschakeldrempel is bepaald** of bij **de instelling „Gemengd licht“**, om de exacte waarde te verkrijgen. Het verzenden gebeurt naar keuze cyclisch of bij wijziging.

Lichtmeting configuratie	
Helderheidswaarde verzenden	**gedeactiveerd**
	bij wijziging
	cyclisch
	bij wijziging en cyclisch

Lichtmeting configuratie	
Cyclustijd (alleen zichtbaar als de optie „Helderheidswaarde verzenden“ is ingeschakeld)	00:01...60:00 mm:ss **(00:05)**

Lichtmeting configuratie	
Wijziging in LUX (alleen zichtbaar als de optie „Helderheidswaarde verzenden“ is ingeschakeld)	1...200 **(10)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
10	Lichtsensor: Uitgang (DPT 9.004)	Helderheid	X	-	-	X	-

5.3 Toetsconfiguratie

Onder het tabblad „Toetsconfiguratie“ kunnen de toetsen PB1 en PB2 (Indoor 140-L) afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld. Daarnaast kan voor de afstandsbediening met 5 toetsen, die beschikbaar is voor de DX-variant, elke toets (IR1 tot en met IR5) afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld.

Wanneer een optie (PB of IR) wordt geactiveerd, verschijnt er aan de linkerkant telkens een nieuw venster met instellingsmogelijkheden.

Toetsconfiguratie	
PB 1	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
PB 2	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
IR 1	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
IR 2	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
IR 3	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
IR 4	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Toetsconfiguratie	
IR 5	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „PBx: Configuratie“ of „IRx: Configuratie“, die zichtbaar wordt wanneer de knop is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.3.1 Ontkoppeltijd in ms (PBx/IRx: configuratie)

De instelbare duur geeft aan hoe lang het signaal minimaal aanwezig moet zijn voordat het kan worden geëvalueerd. De ontkoppelingstijd voorkomt dat korte storingen als signaal worden herkend.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Debounce tijd in ms	30 ... 200 **(30)**

5.3.2 Bedrijfsmodus (PBx/IRx: configuratie)

Je kunt kiezen uit de volgende opties:

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Bedrijfsmodus	**Schakelen**
	dimmen
	Jaloezieën/rolluiken
	Scene

5.3.2.1 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Schakelen“

De geselecteerde en dienovereenkomstig ingestelde toets kan in deze bedrijfsmodus worden gebruikt om bijvoorbeeld de verlichting in of uit te schakelen, waarbij door de toets in te drukken en/of los te laten een actie kan worden uitgevoerd.

In de parameters kan in eerste instantie uit verschillende objecttypen worden gekozen. Met het objecttype „Schakelen“ worden 1-bit-telegrammen verzonden om in te schakelen, uit te schakelen of om te schakelen. Bij de gedwongen besturing wordt geschakeld met een 2-bit-telegram met een hogere prioriteit, om eventueel een automatische regeling te overschrijven. Via de procentuele waarde (8 bit) kan een lichtniveau worden ingesteld.

	INFO
	In de omschakelmodus is het noodzakelijk dat de melder een terugmelding ontvangt wanneer de belasting extern wordt omgeschakeld. De externe omschakeling vindt ofwel plaats via het object/groepsadres „Schakelen“, dat ook door de melder wordt gebruikt, ofwel stuurt de actuator een terugmelding, die vervolgens op het object/groepsadres „Terugmelding omschakeling“ moet worden geplaatst. Beide mogelijkheden zijn gelijkwaardig.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Objecttype	**Schakelen**
	Dwangsturing
	Waarde in %

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsdruk (alleen zichtbaar bij het objecttype 'Schakelen')	geen
	inschakelen
	uitschakelen
	omschakelen

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsloslating (alleen zichtbaar bij het objecttype „Schakelen“)	**geen**
	inschakelen
	uitschakelen
	omschakelen

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsdruk (alleen zichtbaar bij het objecttype „gedwongen begeleiding“)	geen
	dwanggestuurd aan "3"
	dwanggestuurd uit "2"
	dwangsturing inactief "0"

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsloslating (alleen zichtbaar bij het objecttype „gedwongen begeleiding“)	**geen**
	dwanggestuurd aan "3"
	dwanggestuurd uit "2"
	dwangsturing inactief "0"

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsdruk (alleen zichtbaar bij het objecttype „Waarde in %“)	geen
	Waarde verzenden

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Waarde in % (alleen zichtbaar bij het objecttype „Waarde verzenden“)	0 ... 100 **(0)**

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij toetsloslating (alleen zichtbaar bij het objecttype „Waarde in %“)	geen
	Waarde verzenden

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Waarde in % (alleen zichtbaar bij het objecttype „Waarde verzenden“)	0 ... 100 **(0)**

Verder kan de vergrendelingsfunctie worden in- of uitgeschakeld. Wanneer de vergrendelingsfunctie is ingeschakeld, kan de reactie voor zowel het vergrendelen als het ontgrendelen worden gekozen, evenals de reactie bij het terugkeren van de busspanning.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Vergrendelingsfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij vergrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	zoals bij indrukken toets
	zoals bij loslaten toets

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij ontgrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	zoals bij indrukken toets
	zoals bij loslaten toets

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij busspanningherstel	**geen**
	zoals bij indrukken toets
	zoals bij loslaten toets

5.3.2.2 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Dimmen“

Bij het dimmen wordt onderscheid gemaakt tussen een lange en een korte druk op de knop. Een korte druk zet het licht aan of uit, een lange druk dimt het licht op of neer.

	INFO
	In de omschakelmodus is het noodzakelijk dat de melder een terugmelding ontvangt wanneer de lamp extern wordt omgeschakeld. De externe omschakeling vindt ofwel plaats via het object-/groepsadres „dimmen“, dat ook door de melder wordt gebruikt, ofwel stuurt de actuator een terugmelding, die vervolgens op het object-/groepsadres „Terugmelding omschakelmodus“ moet worden geplaatst. Beide mogelijkheden zijn gelijkwaardig.

De 4-bit dimopdracht wordt geactiveerd door de knop lang ingedrukt te houden. De duur van het lang ingedrukt houden van de knop kan worden ingesteld.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lange toetsdruk vanaf in 100ms stappen	3 ... 50 **(6)**

De dimmogelijkheid kan worden bediend met twee afzonderlijke toetsen voor ‘helderder’ en ‘donkerder’, of met één toets voor beide richtingen. De dimmogelijkheid wordt omgekeerd door de toets nogmaals lang ingedrukt te houden.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Dimrichting	helderder
	donkerder
	helderder en donkerder (omschakelen)

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Dimstap helderder in %	**100**
	50
	25
	12
	6
	3
	1,5

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Dimstap donkerder in %	**100**
	50
	25
	12
	6
	3
	1,5

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Vergrendelingsfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij vergrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	inschakelen
	uitschakelen
	Waarde in %

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij ontgrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	inschakelen
	uitschakelen
	Waarde in %

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij busspanningherstel	**geen**
	inschakelen
	uitschakelen
	Waarde in %

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
126	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
136	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
156	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
123	PB1: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
128	PB2: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
133	IR1: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
138	IR2: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
143	IR3: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
148	IR4: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
153	IR5: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
124	PB1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
129	PB2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
135	IR1: Ingang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
140	IR2: Ingang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
145	IR3: Ingang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
150	IR4: Ingang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
155	IR5: Ingang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
126	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
136	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
156	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
125	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
130	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
135	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
140	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
145	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
150	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
155	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

5.3.2.3 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Jaloezieën/rolluiken“

Voor het aansturen van jaloezieën of rolluiken zijn de stap- en de bewegingsopdracht nodig. Deze kunnen worden ingesteld door kort of lang op de knop te drukken. Door de knop lang ingedrukt te houden, wordt de bewegingsopdracht geactiveerd en met een korte druk op de knop kan het systeem worden gestopt of stap voor stap worden bewogen.

Meestal worden er meerdere stapcommando's achter elkaar uitgevoerd om de lamellen in te stellen. Een verandering van richting vindt pas plaats nadat een tijdsvenster is verstreken.

	INFO
ⓘ	In de omschakelmodus is het noodzakelijk dat de melder een terugmelding ontvangt wanneer de jaloezie / het rolluik extern wordt aangestuurd. De externe omschakeling vindt ofwel plaats via het object / het groepsadres „Rij commando“, dat ook door de melder wordt gebruikt, ofwel stuurt de actuator een terugmelding, die vervolgens op het object / het groepsadres „Terugmelding omschakelmodus“ moet worden geplaatst. Beide mogelijkheden zijn gelijkwaardig.

De 4-bit-dimmopdracht wordt geactiveerd door de knop lang ingedrukt te houden. De duur van het lang ingedrukt houden van de knop kan worden ingesteld.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lange toetsdruk vanaf in 100ms stappen	3 … 50 **(6)**

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij korte toetsdruk	geen
	stap omhoog
	stap omlaag
	stap omhoog/omlaag (omschakelen)

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Stappen in zelfde richting in 100ms stappen	5 … 50 **(20)**

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij lange toetsdruk	geen
	beweging omhoog
	beweging omlaag
	beweging omhoog/omlaag (omschakelen)

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Vergrendelingsfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lamellen reactie bij vergrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	stap omhoog
	stap omlaag

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lamellen reactie bij ontgrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	stap omhoog
	stap omlaag

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Jaloezie reactie bij vergrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	beweging omhoog
	beweging omlaag

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Jaloezie reactie bij ontgrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is 'geactiveerd')	**geen**
	beweging omhoog
	beweging omlaag

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lamellen reactie bij busspanningherstel	**geen**
	stap omhoog
	stap omlaag

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Jaloezie reactie bij busspanningherstel	**geen**
	beweging omhoog
	beweging omlaag

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
123	PB1: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–
128	PB2: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
133	IR1: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–
138	IR2: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–
143	IR3: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–
148	IR4: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–
153	IR5: Uitgang (DPT 1.008)	Rij commando	X	–	X	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
126	PB1: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
136	IR1: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–
156	IR5: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
125	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
130	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
135	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
140	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
145	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
150	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
155	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

5.3.2.4 Overige parameters voor de bedrijfsmodus: „Scene“

Een Scene dient om bepaalde, deels van elkaar afhankelijke „schakeltoestanden“ te combineren.

Zo kunnen in de woon- en eetkamer bijvoorbeeld verschillende Scenes worden ingesteld voor het eten of televisiekijken. Hierbij kunnen naar keuze de verlichting, de zonwering en ook de bediening van de stopcontacten met elkaar worden gecombineerd. Bij de Scene ‘televisiekijken’ kan bijvoorbeeld de verlichting tot een laag niveau worden gedimd en het rolluik of de jaloezie worden gesloten. In de zakelijke sector kunnen Scenes worden toegepast in vergaderruimtes. Een voorbeeld: bij de Scene ‘Vergadering’ gaan alle lampen op 100 %, terwijl bij de Scene ‘Lezing’ het licht wordt gedimd, de jaloezieën worden gesloten en het scherm wordt neergelaten.

Scenes kunnen zowel worden ingelezen als opgeroepen. In de instellingen kan het betreffende Scenenummer (0 ... 63) worden geselecteerd en, wanneer de parameter „Scene inlezen“ is geactiveerd, kan de betreffende Scene worden ingelezen door de toets lang ingedrukt te houden.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Scenenummer	1 ... 64 **(1)**

Als deze parameter is ingeschakeld, kan de Scene worden geprogrammeerd door de toets lang ingedrukt te houden, mits de volgende parameter is ingeschakeld.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Scene leren	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Hier kan worden ingesteld hoe lang de toets moet worden ingedrukt om de Scene te leren.

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Lange toetsdruk vanaf in 100ms stappen	3 ... 50 **(50)**

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Vergrendelingsfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij vergrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is „geactiveerd“)	**geen**
	scene ophalen

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij ontgrendeling (alleen zichtbaar als de blokkeerfunctie is 'geactiveerd'')	**geen**
	scene ophalen

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Reactie bij busspanningherstel	**geen**
	scene ophalen

PBx/IRx: Configuratie > Instellingen	
Scenenummer (alleen zichtbaar bij „scene ophalen“)	1 ... 64 **(1)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	X	X	-
127	PB2: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	X	X	-

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	-	X	-
137	IR2: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	-	X	-
142	IR3: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	-	X	-
147	IR4: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	-	X	-
152	IR5: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	-	-	X	-

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
125	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
130	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
135	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
140	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
145	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
150	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
155	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-

5.4 Verdere configuratie

5.4.1 HCL

HCL is de afkorting van Human Centric Lighting. Bij HCL worden de kleurtemperatuur en de helderheid van compatibele DALI-armaturen (DALI Device Type 8) in de loop van de dag automatisch aangepast. Deze aanpassing vindt langzaam en onmerkbaar plaats, in kleine stapjes. De verlichting is afgestemd op het natuurlijke daglicht, waardoor het welzijn, de prestaties en het natuurlijke slaapritme positief worden beïnvloed.

De verlichting wordt aangestuurd via een geschikte DALI/KNX-gateway. (Aanbeveling: art.nr. 93302)

Op deze kaart kan de functie alleen worden in- of uitgeschakeld. Als de functie is ingeschakeld, verschijnt aan de linkerkant de kaart „HCL: Configuratie“ met de instellingsmogelijkheden.

Overige configuratie > HCL	
HCL	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „HCL: Configuratie“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.4.1.1 Gebouwtype (HCL: configuratie)

Er kan worden gekozen tussen vooraf gedefinieerde en vrij te kiezen HCL-curves voor respectievelijk de gebouwtypes kantoor, industrie en school.

HCL: Configuratie > Gebouwtype	
Gebouwtype (alleen zichtbaar als HCL „geactiveerd“)	**Kantoor (vast ingesteld)**
	Industrie (vast ingesteld)
	School (vast ingesteld)
	Kantoor (aanpasbaar)
	Industrie (aanpasbaar)
	School (aanpasbaar)

Voor elke variant die als „vast voorgeschreven“ is aangemerkt, zijn er HCL-curves opgeslagen die gedurende 24 uur de helderheidswaarde en de bijbehorende kleurtemperatuur voorschrijven.

Alle profielen zijn zo ontworpen dat ze van ’s ochtends tot ’s middags een stimulerend effect hebben naarmate de helderheid en de kleurtemperatuur toenemen. Rond het middaguur en vanaf de late namiddag wordt het stimulerende effect verminderd. De verlichting schakelt over naar het warmwitte spectrum en naar het lagere lichtniveau. ’s Nachts blijft de verlichting op deze instelling staan.

5.4.1.2 Automatische aanpassing (HCL: configuratie)

Als er een vooraf vastgestelde curve wordt gekozen, worden de gegevens van de curve weergegeven tijdens de automatische aanpassing. Bij keuze voor een aanpasbare curve kunnen de waarden van de curve per uur worden aangepast. Dit geldt zowel voor de kleurtemperatuur (K) als voor de helderheidswaarde (lux). Het bereik voor de kleurtemperatuur ligt tussen 1000 en 12000 K, het bereik voor de helderheid tussen 5 en 2000 lux.

	INFO
	De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gewijzigde curven.

De waarden voor de vastgestelde curven zijn als volgt:

Kantoor

Tijdstip	**Kleurtemperatuur in K**	**Helderheidswaarde in lux**
01:00	3500	500
02:00	3500	500
03:00	3500	500
04:00	3500	500
05:00	3500	500
06:00	3500	500
07:00	5500	350
08:00	5500	350
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	3500	500
12:00	3500	500

Tijdstip	Kleurtemperatuur in K	Helderheidswaarde in lux
13:00	5500	350
14:00	5500	350
15:00	3500	500
16:00	3500	500
17:00	3500	500
18:00	3500	500
19:00	3500	500
20:00	3500	500
21:00	3500	500
22:00	3500	500
23:00	3500	500
24:00	3500	500

Industrie

Tijdstip	Kleurtemperatuur in K	Helderheidswaarde in lux
01:00	3500	150
02:00	3500	150
03:00	3500	150
04:00	3500	150
05:00	3500	150
06:00	3500	150
07:00	3500	150
08:00	3500	150
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	5500	350
12:00	3500	150
13:00	3500	150
14:00	5500	350
15:00	5500	350
16:00	3500	150
17:00	3500	150
18:00	3500	150
19:00	3500	150
20:00	3500	150
21:00	3500	150
22:00	3500	150
23:00	3500	150
24:00	3500	150

School

Tijdstip	Kleurtemperatuur in K	Helderheidswaarde in lux
01:00	3500	500
02:00	3500	500
03:00	3500	500
04:00	3500	500
05:00	3500	500
06:00	3500	500
07:00	5500	350
08:00	5500	350
09:00	5500	350
10:00	5500	350
11:00	5500	500
12:00	3500	500
13:00	3500	350
14:00	5500	350
15:00	5500	350
16:00	3500	500
17:00	3500	500
18:00	3500	500
19:00	3500	500
20:00	3500	500
21:00	3500	500
22:00	3500	500
23:00	3500	500
24:00	3500	500

5.4.1.3 Instellingen (HCL: Configuratie)

Om ervoor te zorgen dat de melder de waarden van de curve op basis van de actuele tijd kan verzenden, heeft hij de tijdinformatie via een communicatieobject nodig. Hier kan worden gekozen tussen de DTP 10.001 voor de tijd en de DPT 19.001 voor de tijd en de datum.

HCL: Configuratie > Instellingen	
Tijdbron	**Tijdsformaat (DPT 10.001)**
	Tijd en datum formaat (DPT 19.001)

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
30	HCL: Ingang (DPT 10.001)	Tijd / Tijd/Datum	X	–	X	–	–

De referentiewaarde voor de helderheid van de grafieken is standaard 500 lux. Deze referentiewaarde kan worden aangepast. Hierdoor verschuift de gehele grafiek, afhankelijk van de referentiewaarde en de waarde van de helderheidsverschuiving via communicatieobject 33, naar boven of naar beneden.

Voorbeeld:

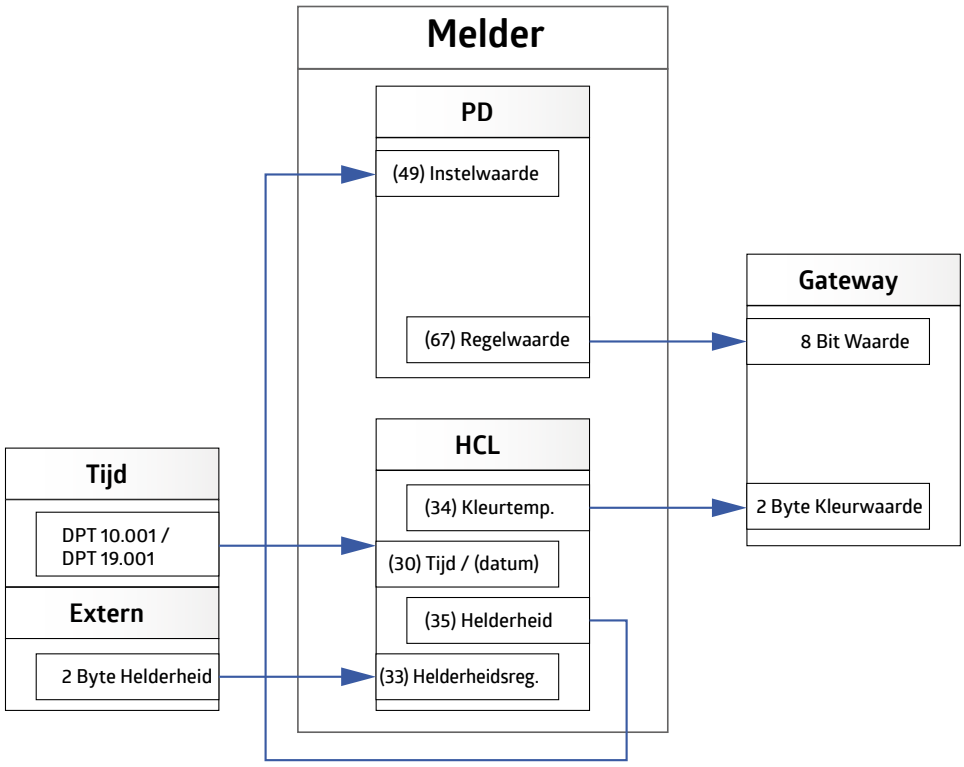
Als de referentiewaarde 500 lux bedraagt en de externe waarde via communicatieobject 33 600 lux is, verschuiven alle waarden van de curve 100 lux naar boven.

HCL: Configuratie > Instellingen	
Referentiewaarde helderheidsverschuiving in Lux	5 ... 2000 **(500)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
33	HCL: Ingang (DPT 9.004)	Helderheidsverschuiving	X	-	X	-	-

De communicatieobjecten voor de kleurtemperatuur (34) en de instelwaarde (67) worden gekoppeld aan de ingangsobjecten van de actuator. Het helderheidsobject uit de HCL-module (35) wordt gekoppeld aan het instelwaardeobject van de melder (49), aangezien de helderheidswaarde bij HCL-regeling afhankelijk is van de opgeslagen curve (zie afbeelding).

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
34	HCL: Uitgang (DPT 7.600)	Kleurtemperatuur	X	-	-	X	-
35	HCL: Uitgang (DPT 9.004)	Helderheidswaarde	X	-	-	X	-



5.4.1.4 Scenefunctie (HCL: configuratie)

Er zijn in totaal vier Scenes beschikbaar, waarbij het bij drie Scenes (Scene 2-4) mogelijk is om vaste waarden voor kleurtemperatuur en helderheid in te stellen, bijvoorbeeld voor evenementen of examens op school. Als Scene 1 wordt geselecteerd, wordt het huidige tijdstip in de curve gebruikt.

HCL: Configuratie > Scene functie	
Scene 2-4 Kleurtemperatuur in K	1000 ... 12000 **(3500)**
Scene 2-4 Helderheid in Lux	5 ... 2000 **(500)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
31	HCL: Ingang (DPT 17.001)	Scene	X	–	X	–	–

5.4.1.5 Vergrendelingsfunctie (HCL: configuratie)

Nadat de vergrendelingsfunctie is geactiveerd, kan de verlichting naar keuze worden ingeschakeld met een vaste kleur- en helderheidswaarde.

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Vergrendelingsfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Het kan worden geblokkeerd met een telegram met een „1“ of een „0“. Het telegram met de omgekeerde waarde heft de blokkering weer op.

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Vergrendelen met	**1**
	0

Je kunt kiezen of de kleurtemperatuur en/of de helderheid moeten worden verzonden wanneer de vergrendeling wordt geactiveerd.

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Kleurtemperatuur verzenden bij activering vergrendeling	gedeactiveerd
	geactiveerd

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Kleurtemperatuur in K (alleen zichtbaar als ‘Verzenden op basis van kleurtemperatuur’ is ingeschakeld)	1000 ... 12000 **(3500)**

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Helderheid verzenden bij activering vergrendeling	gedeactiveerd
	geactiveerd

HCL: Configuratie > Vergrendelingsfunctie	
Helderheid in Lux (alleen zichtbaar als ‘Verzenden bij voldoende licht’ is ingeschakeld)	5 ... 2000 **(500)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
32	HCL: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

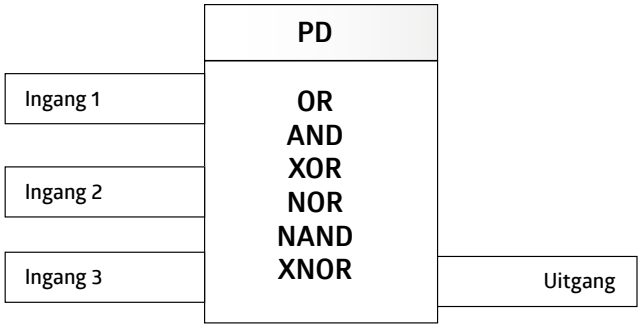
5.4.2 Logica

De apparaten van de DX-variant beschikken over logische functies die zijn onderverdeeld in twee identieke modules. Per module zijn er drie ingangen en één uitgang beschikbaar, waarbij de derde ingang op de kaart „L1: Logica configuratie“ afzonderlijk moet worden geactiveerd.

Naast het objecttype kan worden gekozen of de logische ingang „0“ of „1“ is wanneer het geselecteerde objecttype ≥ of ≤ een bepaalde waarde is. Deze waarde is afhankelijk van het geselecteerde objecttype.

De verzendvoorwaarde van de uitgang kan net als het gedrag bij het terugkeren van de bus-spanning worden gedefinieerd.

Aangezien de logische modules 1 en 2 identiek zijn opgebouwd, wordt de werking van L1 en L2 gezamenlijk uitgelegd.



Overige configuratie > Logica	
L1 / L2	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „L1: Logica configuratie“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.4.2.1 Instellingen (L(x): logische configuratie)

Hier kan de te gebruiken logische poort worden geselecteerd waarmee de ingangen met de uitgang moeten worden gekoppeld.

L(x): Logica configuratie > Instellingen	
Logicapoort	**OR**
	AND
	XOR
	NOR
	NAND
	XNOR

5.4.2.2 Ingang 1-3 (L(x): logische configuratie)

Aangezien de ingangen 1-3 identiek zijn opgebouwd, wordt de werking van de ingangen gezamenlijk uitgelegd. De derde ingang moet echter apart worden geactiveerd om de parameters zichtbaar te maken.

Allereerst kan de toestand van de logische ingang (1 of 0) worden gedefinieerd na het herstel van de busspanning.

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3	
Logische ingang na busspanningherstel	1
	0

Bij de objecttypen kunt u kiezen uit verschillende soorten gegevenspunten. Elke ingang kan, afhankelijk van de toepassing, worden voorzien van het juiste type gegevenspunt.

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3	
Objecttype	**1 bit (DPT 1.001)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)
	1 byte teller (DPT 5.010)
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)
	2 byte float (DPT 9.x)
	2 byte teller (DPT 7.x)
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)
	4 byte float (DPT 14.x)
	4 byte teller (DPT 12.x)
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x)

Via vergelijkers kunnen de voorwaarden voor de afzonderlijke ingangen worden gedefinieerd. Hier kunnen, afhankelijk van het geselecteerde datapunttype, de waarden voor de logische toestand „1“ of „0“ worden ingesteld.

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3	
Logische ingang is “0”	**kleiner dan of gelijk aan**
	groter dan of gelijk aan

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3	
Logische ingang is “1”	kleiner dan of gelijk aan
	groter dan of gelijk aan

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3		
Waarden op „0“	1 bit (DPT 1.001)	0 ... 1 **(0)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)	0 ... 100 **(20)**
	1 byte teller (DPT 5.010)	0 ... 255 **(30)**
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)	-128 ... 127 **(-80)**
	2 byte float (DPT 9.x) (zonder decimaal)	-671088 ... 670760 **(100)**
	2 byte teller (DPT 7.x)	0 ... 65535 **(100)**
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 **(100)**
	4 byte float (DPT 14.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(100)**
	4 byte teller (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 **(100)**
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(100)**

L(x): Logica configuratie > Ingang 1-3		
Waarden bij „“	1 bit (DPT 1.001)	0 ... 1 **(1)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)	0 ... 100 **(80)**
	1 byte teller (DPT 5.010)	0 ... 255 **(220)**
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)	-128 ... 127 **(80)**
	2 byte float (DPT 9.x) (zonder decimaal)	-671088 ... 670760 **(500)**
	2 byte teller (DPT 7.x)	0 ... 65535 **(500)**
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 **(500)**
	4 byte float (DPT 14.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(500)**
	4 byte teller (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 **(500)**
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(500)**

5.4.2.3 Uitgang (L(x): logische configuratie)

Bij het configureren van de uitgang kan eerst worden ingesteld wanneer de uitgang de uitkomst van de logische poort doorgeeft. Hierbij kan worden gekozen voor elke wijziging, bij een wijziging van „0“ naar „1“ of van „1“ naar „0“. Bij de instelling „bij update van de ingang“ geeft de uitgang de toestand door, zelfs als dezelfde waarde opnieuw naar de ingang wordt gestuurd.

L(x): Logica configuratie > Uitgang	
Verzenden	**bij wijziging**
	bij wijziging van 0 naar 1
	bij wijziging van 1 naar 0
	bij ingang update

Er kan worden ingesteld of de uitgang bij het terugkeren van de busspanning het resultaat mag verzenden of niet.

L(x): Logica configuratie > Uitgang	
Verzenden bij busspanningherstel	gedeactiveerd
	geactiveerd

Ook hier zijn er bij de objecttypen verschillende datapuntsoorten waaruit gekozen kan worden. Afhankelijk van de toepassing kan de uitgang worden voorzien van het juiste datapuntsoort.

L(x): Logica configuratie > Uitgang	
Objecttype	**1 bit (DPT 1.001)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)
	1 byte teller (DPT 5.010)
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)
	2 byte float (DPT 9.x)
	2 byte teller (DPT 7.x)
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)
	4 byte float (DPT 14.x)
	4 byte teller (DPT 12.x)
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x)

Ook de voorwaarden voor de uitgang kunnen worden gedefinieerd. Afhankelijk van het geselecteerde type gegevenspunt kunnen de waarden voor de logische toestand „1“ of „0“ worden ingesteld.

L(x): Logica configuratie > Uitgang		
Waarden op „0“	1 bit (DPT 1.001)	0 ... 1 **(0)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)	0 ... 100 **(0)**
	1 byte teller (DPT 5.010)	0 ... 255 **(0)**
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)	-128 ... 127 **(-128)**
	2 byte float (DPT 9.x) (zonder decimaal)	-671088 ... 670760 **(0)**
	2 byte teller (DPT 7.x)	0 ... 65535 **(0)**
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 **(-1000)**
	4 byte float (DPT 14.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(0)**
	4 byte teller (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 **(0)**
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x) (zonder decimaal)	-2147483647 ... 2147483646 **(0)**

L(x): Logica configuratie > Uitgang		
Waarden bij „“	1 bit (DPT 1.001)	0 ... 1 **(1)**
	1 byte percentage (DPT 5.001)	0 ... 100 **(100)**
	1 byte teller (DPT 5.010)	0 ... 255 **(255)**
	1 byte teller met voorteken (DPT 6.010)	-128 ... 127 **(127)**
	2 byte float (DPT 9.x) (zonder decimaal)	-671088 ... 670760 **(1000)**
	2 byte teller (DPT 7.x)	0 ... 65535 **(1000)**
	2 byte teller met voorteken (DPT 8.x)	-32768 ... 32767 **(1000)**
	4 byte float (DPT 14.x) (zonder decimalen)	-2147483647 ... 2147483646 **(1000)**
	4 byte teller (DPT 12.x)	0 ... 2147483646 **(1000)**
	4 byte teller met voorteken (DPT 13.x) (zonder decimaal)	-2147483647 ... 2147483646 **(1000)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
157	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 1	X	–	X	–	–
158	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 2	X	–	X	–	–
159	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 3	X	–	X	–	–
160	L1: Uitgang (afhankelijk van de DPT)	Uitgang	X	–	–	X	–
161	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 1	X	–	X	–	–
162	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 2	X	–	X	–	–
163	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 3	X	–	X	–	–
164	L2: Uitgang (afhankelijk van de DPT)	Uitgang	X	–	–	X	–

5.4.3 Simulatie

Bij de aanwezigheidssimulatie schakelt de melder de verlichting op kanaal LA willekeurig in en uit.

Als de functie wordt geactiveerd, verschijnt er een nieuwe kaart aan de linkerkant.

Overige configuratie > Simulatie	
SIMU	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „SIMU: Logica-configuratie“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.4.3.1 Instellingen (SIMU: Configuratie)

Als de gemeten waarde onder de ingestelde helderheidsdoelwaarde of de ingestelde inschakeldrempel komt, start de simulatie wanneer de functie is geactiveerd. De duur van de simulatie kan worden ingesteld.

Vanwege de uiteenlopende bezetting in de verschillende ruimtes kan een minimale in- en uitschakeltijd worden opgegeven. Daarnaast is het noodzakelijk om een willekeurig gegenereerde tijd vast te stellen om de grenzen van de intervallen te bepalen.

Als er bijvoorbeeld een minimale inschakeltijd van 10 minuten en een willekeurig gegenereerde tijd van 20 minuten wordt gekozen, blijft de verlichting minimaal 10 minuten en maximaal 30 minuten branden. Hetzelfde principe geldt ook voor de uitschakeltijd.

In ruimtes waar veel mensen aanwezig zijn, wordt de inschakeltijd dus eerder lang ingesteld en de uitschakeltijd kort, terwijl in gangen en gemeenschappelijke ruimtes de uitschakeltijd langer wordt ingesteld.

Na afloop van de ingestelde simulatietijd wordt de simulatie op basis van de willekeurige tijden dynamisch beëindigd en start deze 's ochtends automatisch weer bij een lichtsterkte van 100 lux, totdat de ingestelde inschakeldrempel wordt overschreden. Bij het invallen van de schemering wordt de simulatie opnieuw gestart.

Zodra iemand de ruimte betreedt waarvoor de aanwezigheidssimulatie is ingeschakeld, wordt de simulatie door de gedetecteerde beweging uitgeschakeld en wordt de verlichting ingeschakeld of geregeld volgens de instellingen voor aanwezigheid. Er kunnen ook drukknoppen worden gebruikt. Nadat de persoon de ruimte weer heeft verlaten, wordt de simulatie hervat na afloop van de ingestelde nalooptijd.

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Simulatietijd in uren	1 ... 24 **(5)**

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Minimale inschakeltijd in minuten	1 ... 255 **(10)**

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Extra automatisch gegenereerde willekeurige inschakeltijd in minuten (max)	1 ... 255 **(20)**

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Minimale uitschakeltijd in minuten	1 ... 255 **(10)**

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Extra automatisch gegenereerde willekeurige uitschakeltijd in minuten (max)	1 ... 255 **(20)**

De functie is in de bedrijfsmodus „Schakelen“ alleen actief als de parameter „Schakelen op basis van helderheid“ is ingeschakeld!

De aanwezigheidssimulatie wordt in- en uitgeschakeld door het communicatieobject 165 „SIMU-ingang“ aan te sturen en/of via de afstandsbediening.

SIMU: Configuratie > Instellingen	
Aanwezigheidssimulatie starten / stoppen	**via communicatieobject**
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
165	SIMU: Ingang (DPT 1.010)	Aanwezigheidssimulatie Start/Stop	X	–	X	–	–

5.4.4 Temperatuurmeting

Sommige melders zijn voorzien van een ingebouwde temperatuursensor. Houd daarom rekening met het type apparaat zoals aangegeven in de overzichtstabel.

Aan het plafond heerst een andere temperatuur dan op de werkplek. Dit verschil kan worden gecompenseerd door middel van een correctiewaarde. De correctiewaarde wordt bepaald door telkens een temperatuurmeting uit te voeren aan het plafond en op de werkplek.

De volgende factoren kunnen de temperatuurmeting beïnvloeden:

- In verlaagde plafonds circuleert de lucht vaak. Er kunnen bijvoorbeeld tochtjes ontstaan door het openen van een deur. Scheidingswanden tussen de kantoren zijn bijvoorbeeld niet luchtdicht, waardoor de lucht in het verlaagde plafond circuleert.
- Platdaken warmen op door zonlicht. De ruimte tussen het dak en het verlaagde plafond heeft een hogere temperatuur dan de ruimte onder het verlaagde plafond. Aangezien de melder precies daartussen hangt, kan hier een tocht ontstaan.
- Door de in de melder geïntegreerde leds kan er warmteontwikkeling optreden.

Bij een wijziging kan de temperatuur naar de bus worden verzonden. De drempelwaarde vanaf welke de wijziging wordt verzonden, kan worden ingesteld. De waarde kan ook cyclisch worden verzonden. De cyclustijd kan worden ingesteld tussen 1 seconde en 1 uur.

Overige configuratie > Temperatuurmeting	
Temperatuurmeting	**gedeactiveerd**
	bij wijziging
	cyclisch
	bij wijziging en cyclisch

Overige configuratie > Temperatuurmeting	
Correctiewaarde in 0,1K	-128 ... 127 **(0)**

Overige configuratie > Temperatuurmeting	
Cyclustijd (alleen zichtbaar bij activering van „cyclisch“ en „bij wijziging en cyclisch“)	00:01...60:00 mm:ss **(00:05)**

Overige configuratie > Temperatuurmeting	
Wijziging in 0,1K (alleen zichtbaar bij activering van „Wijziging“ en „bij wijziging en cyclisch“)	1... 10 **(5)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
12	Temperatuurmeting: Uitgang (DPT 9.001)	Temperatuur	X	-	-	X	-

5.4.5 Afstandsbediening

Er zijn drie optionele afstandsbedieningen beschikbaar. Dit zijn de B.E.G. standaard KNX-afstandsbediening voor het configureren van de melders (27 toetsen), de bidirectionele smartphone-app B.E.G. One en, voor de DX-variant, een afstandsbediening met 5 toetsen voor de eindklant.

LET OP	
⚠	Alle instellingen die met de afstandsbediening zijn aangebracht, zijn niet zichtbaar in de ETS!

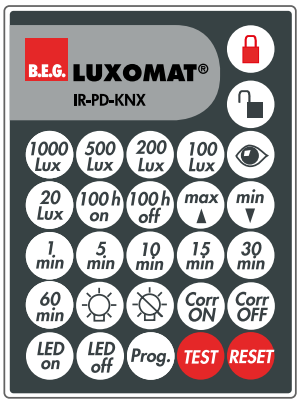
LET OP	
⚠	De afstandsbediening met 27 toetsen en die met 5 toetsen kunnen alleen **afwisselend** worden gebruikt. De instellingen voor het inschakelen van de IR-kanalen voor de afstandsbediening met 5 toetsen verschijnen ook wanneer de afstandsbediening met 27 toetsen wordt geselecteerd. In dat geval hebben deze instellingen geen functie en moeten ze allemaal op „gedeactiveerd” worden gezet.

LET OP	
⚠	Het wijzigen van de waarden via de app of de afstandsbediening is alleen mogelijk als dit in de ETS-parameters is ingeschakeld.

5.4.5.1 Overzicht van de functies van de afstandsbediening

B.E.G. LUXOMAT® IR-PD-KNX		niet geprogrammeerd		Normale modus		Slavemodus		Testmodus		Geblokkeerd	
		lock	open	lock	open	lock	open	lock	open	lock	open
Streefwaarde/ drempelwaarde 1.000 lux	1000 Lux				✓				✓		
Streefwaarde/ drempelwaarde 500 lux	500 Lux				✓				✓		
Streefwaarde/drem-pelwaarde 200 lux	200 Lux				✓				✓		
Streefwaarde/drem-pelwaarde 100 lux	100 Lux				✓				✓		
Huidige lichtwaarde inlezen					✓						
Streefwaarde/drem-pelwaarde 20 lux	20 Lux				✓				✓		
De inbrandfunctie inschakelen	100 h on				✓				✓		
De inbrandfunctie uitschakelen	100 h off				✓				✓		
Dimmeren	max				✓						
Dimmen	min				✓						
Nalooptijd 1 min	1 min				✓				✓		
Nalooptijd 5 min	5 min				✓				✓		
Nalooptijd 10 min	10 min				✓				✓		
Nalooptijd 15 min	15 min				✓				✓		
Nalooptijd 30 min	30 min				✓				✓		
Nalooptijd 60 min	60 min				✓				✓		
Licht aan					✓				✓		
Licht uit					✓				✓		
Corridorfunctie inschakelen	Corr ON				✓				✓		
Corridorfunctie uitschakelen	Corr OFF				✓				✓		
LED inschakelen	LED on				✓		✓		✓		
LED uitschakelen	LED off				✓		✓		✓		
KNX-programmeer-knop	Prog.		✓		✓		✓		✓		
Testmodus aan/uit	TEST				✓				✓		
Reset	RESET		✓		✓		✓		✓		

5.4.5.2 Afstandsbediening (27 toetsen) voor configuratie (art.nr. 92123)



Het type afstandsbediening moet worden ingesteld op 27 toetsen (configuratie).

In elke bedrijfsmodus (behalve wanneer de melder is vergrendeld) kan de melder met de afstandsbediening worden vergrendeld (lock) of ontgrendeld (unlock). In vergrendelde toestand zijn alleen TEST en RESET beschikbaar.

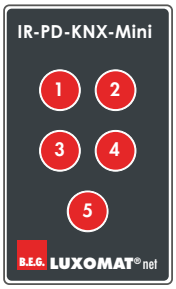
De knop „TEST“ dient om het detectiegebied te controleren. Als er beweging wordt gedetecteerd, gaat de verlichting 2 seconden aan en weer uit. De tijd tot de volgende keer dat de verlichting aangaat, is afhankelijk van de ingestelde duur van de veiligheidspauze.

Met de toets „RESET“ wordt de melder gereset. De melder gedraagt zich daarbij alsof de busspanning weer is teruggekeerd. De daar ingestelde parameters worden in aanmerking genomen.

Met de toets „Prog.“ wordt de melder, wanneer deze open is, in de programmeermodus gezet om een fysiek KNX-adres te programmeren.

(Deze functie is ook beschikbaar bij de eerste inbedrijfstelling, dat wil zeggen wanneer in de ETS de afstandsbediening met 5 toetsen is geselecteerd.)

5.4.5.3 Afstandsbediening (5 toetsen) voor eindklanten (art.nr. 93398)



Bij de DX-variant en bij de Aleum Glow is voor de eindklant een mini-afstandsbediening verkrijgbaar, die naar wens van de eindklant kan worden geprogrammeerd en ook kan worden gebruikt voor het op afstand bedienen van andere actuatoren in het systeem. Aangezien de informatie in de melder wordt opgeslagen en de afstandsbediening slechts één infraroodcommando per toets verzendt, kan voor elke melder een andere programmering van de afstandsbediening worden opgeslagen.

Als bij ‘Type afstandsbediening’ de afstandsbediening met 5 toetsen wordt geselecteerd, kunnen de afzonderlijke toetsen ‘IR1’ tot en met ‘IR5’ op het tabblad ‘Toetsconfiguratie’ worden geactiveerd of gedeactiveerd. Bij activering van een toets verschijnt aan de linkerkant een nieuw tabblad met het bijbehorende IR-kanaal (IR1 ... IR5). De nummers van de communicatieobjecten zijn afhankelijk van het IR-kanaal. Aan elke toets kan een bedrijfsmodus worden toegewezen: schakelen, dimmen, jaloezie/rolluik, Scene.

Dezelfde functies gelden ook voor de twee toetsen van de Indoor 140-L-KNXs-DX (art.nr. 93526). Dit apparaat heeft zowel boven als onder de lens een toets, waaraan op dezelfde manier een functie kan worden toegewezen. De toewijzing van de toetsen gebeurt eveneens via de selectie „Toetsconfiguratie“. Hier staat „PB 1“ voor de bovenste toets en „PB 2“ voor de onderste toets op het apparaat.

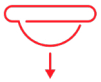
5.4.5.4 B.E.G. One-app

B.E.G. biedt de mogelijkheid om met een gratis app (Android en iOS) de melders uit te lezen of instellingen aan te passen die verder gaan dan de functies van de configuratieafstandsbediening (27 toetsen).

De app kan via de volgende QR-code worden gedownload.

Deze functie kan in de app worden ingeschakeld. Om verbinding te maken met de melder, wordt de BLE/IR-adapter (93067) gebruikt.





Op het startscherm kom je via 'Apparaat configureren' op een andere pagina terecht, waar je ofwel naar een apparaat kunt zoeken of het apparaat direct kunt uitlezen. Zo krijg je alle gegevens van het apparaat te zien en kun je waarden wijzigen en deze terugsturen naar het apparaat.

De app bevat helpteksten bij alle instellingen.

Meer informatie over de B.E.G. One-app vindt u op onze landingspagina.

De volgende opties, waarvan de uitleg te vinden is in de betreffende hoofdstukken over de bijbehorende ETS-parameters, zijn via de app beschikbaar:

Softwareversie

Hier wordt de huidige softwareversie van de melder weergegeven, zodat deze bij eventuele vragen aan de helpdesk kan worden vermeld.



IR-PIN

Als de melder via de app wordt benaderd, moet eerst de pincode worden ingevoerd die in de parameters voor afstandsbediening in de ETS is ingesteld. Anders is het alleen mogelijk om de parameters uit te lezen. Instellingen kunnen alleen worden gewijzigd als de juiste pincode wordt ingevoerd en de betreffende parameters worden vrijgegeven.



Fysiek adres

Het fysieke adres van de melder kan worden weergegeven. Zo kan de klant de melder in de ETS identificeren zonder deze te hoeven demonteren.



Huidige helderheidswaarde

De sensor kan de momenteel gemeten helderheidswaarde weergeven, rekening houdend met de reflectiefactoren. Deze waarde kan naar de bus worden verzonden, maar ook via de app worden weergegeven. Zo is het mogelijk om de weergegeven waarde te gebruiken bij de parameters voor de lichtmeting.



Gevoeligheid van de geluidssensor

Als deze parameter in de ETS is ingeschakeld, kan de gevoeligheid worden afgelezen of via de app worden gewijzigd, waarbij „10“ de maximale gevoeligheid is. Bij „0“ is de geluidssensor uitgeschakeld.



Automatische aanpassing van de drempel

De geluidssensor kan niet alleen qua gevoeligheid worden ingesteld. Er kan ook een filter worden gebruikt dat constante geluiden wegfiltert, zodat de melder bijvoorbeeld achtergrondgeluiden negeert.



Status-LED voor bewegings-/IR-/geluidssensor

De status van de bewegings-LED en de geluidssensor-LED kan eveneens worden afgelezen. Als de parameters in de basisinstellingen hiervoor zijn vrijgegeven, kunnen deze ook via de app worden in- of uitgeschakeld.

Prog.

Programmeermodus aan/uit

De programmeermodus voor het fysieke adres van de melder kan via de app worden geactiveerd. Het is dus niet nodig om op de programmeerknop op het apparaat te drukken.



Testbedrijf Start/Stop

De testmodus kan worden in- of uitgeschakeld.



Opnieuw opstarten

De melder wordt gereset en start opnieuw op.

Parameter lichtopbrengst (LA)

Voor de lichtopbrengst (LA) zijn de volgende parameters beschikbaar in de app:



Aan/Uit

De lichtuitgang (LA) kan met behulp van de toetsen worden in- of uitgeschakeld. Het gedrag van de melder hangt af van de instellingen op het tabblad „Handmatig inschakelen“.



Lichter/donkerder

Als het kanaal in de normale bedrijfsmodus werkt, kan de verlichting worden gedimd.

De grootte van de dimstappen via de afstandsbediening kan worden ingesteld op het tabblad „Afstandsbediening“.



Vergrendelingsfunctie Start/Stop

Het kanaal kan met behulp van de toetsen worden vergrendeld of ontgrendeld. Hoe dit werkt, hangt af van de instellingen op het tabblad ‘Vergrendelen’.



Bedrijfsmodus

Tijdens het gebruik is het mogelijk om de bedrijfsmodus te wijzigen tussen volautomatisch en halfautomatisch.



Projector/Gang

Er kan worden geschakeld tussen de projector- en de gangfunctie.



nalooptijd

De nalooptijd van de verlichting kan hier worden ingesteld.



Instelwaarde / inschakeldrempel

Afhankelijk van de bedrijfsmodus kan bij schakelbedrijf de inschakeldrempel en bij regelbedrijf de instelwaarde worden ingesteld.



Helderheid opslaan

Met de oogknop kan de huidige lichtwaarde worden uitgelezen. Zodra de verlichtingssterkte onder deze opgeslagen waarde daalt, gaat de melder af.



Gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren

Bij melders met meerdere bewegingssensoren kan de gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren worden ingesteld.



Geluidssensor

De geluidssensor kan worden in- of uitgeschakeld.



Inbrandfunctie Start/Stop

De inbrandfunctie kan worden gestart of gestopt. Het gedrag is afhankelijk van de instellingen onder „Lamp inbrandfunctie“. De resterende inbrandtijd kan in de app worden weergegeven.



Aanwezigheidssimulatie starten/stoppen

De aanwezigheidssimulatie kan met behulp van de toetsen worden gestart of gestopt.

Parameters voor HKL-kanalen

Voor de HKL-kanalen (HKL1 - HKL3) zijn de volgende parameters beschikbaar in de app. Aangezien alle HKL-kanalen identiek zijn, worden de onderstaande parameters slechts één keer toegelicht.



Aan/Uit

De HKL-kanalen (HKL1-HKL3) kunnen elk afzonderlijk met behulp van de toetsen worden in- of uitgeschakeld. Het gedrag van de melder hangt af van de instellingen op het tabblad „Handmatig inschakelen“.



Vergrendelingsfunctie Start/Stop

Het kanaal kan met behulp van de toetsen worden vergrendeld of ontgrendeld. Hoe dit werkt, hangt af van de instellingen op het tabblad ‘Vergrendelen’.



Bedrijfsmodus

Tijdens het gebruik is het mogelijk om de bedrijfsmodus te wijzigen van volautomatisch naar halfautomatisch.



nalooptijd

De nalooptijd van de verlichtingsuitgang A1 kan worden ingesteld.



Inschakeldrempel

In de bedrijfsmodus „Schakelen“ kan de inschakeldrempel worden ingesteld.



Gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren

Bij melders met meerdere bewegingssensoren kan de gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren worden ingesteld.

Geluidssensor

De geluidssensor kan worden in- of uitgeschakeld.

Parameter slave-uitgang

Voor de slave-uitgang (SL) zijn de volgende parameters beschikbaar in de app:

Gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren

Bij melders met meerdere bewegingssensoren kan de gevoeligheid van de afzonderlijke sensoren worden ingesteld.

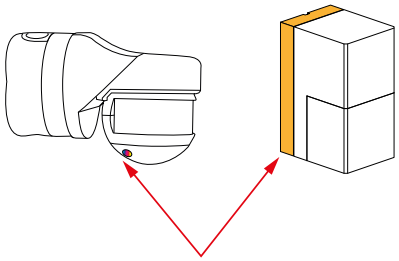
Geluidssensor

De geluidssensor kan worden in- of uitgeschakeld.

Parameter kleurregeling oriëntatie-/nachtlicht-LED

Deze parameter is uitsluitend bedoeld voor de buitenmelder RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528).

Dit model heeft achter de lens van de kruipbescherming onderaan het apparaat een LED voor het verlichten van een huisnummer of iets dergelijks. Bij het Aleum-model (art.nr. 93584 resp. 93585) kan de sfeerverlichting rondom worden ingesteld.



Kleurregeling oriëntatie-/nachtlicht-LED

De kleur kan met een schuifregelaar worden ingesteld. De instelling gebeurt via drie regelaars (RGB).

Parameters voor lichtmeting

De lichtwaarden van de volgende parameters zijn nodig voor het afstellen van de lichtmeting (reflectiefactor):

Kunstlicht: meetwaarde plafond

De lichtwaarde van het kunstlicht, gemeten op de montageplaats van de melder, wordt hier weergegeven. Deze waarde is nodig om op basis daarvan en de op het werkvlak gemeten waarde de reflectiefactor te berekenen. Hiervoor moet de ruimte worden verduisterd, zodat het zuivere aandeel kunstlicht kan worden gemeten.



Kunstlicht - Meetwaarde werkblad

Als de standaardinstellingen niet geschikt zijn, kan de gemeten waarde zowel via ETS als via de app op de tafel worden ingevoerd. Hiervoor moet de ruimte worden verduisterd, zodat het aandeel van puur kunstlicht kan worden gemeten. Aan de hand van deze waarde en de meetwaarde onder het plafond berekent de melder de reflectiefactor in de ruimte. Daarnaast moet de meting zonder kunstlicht en met open jaloezieën worden herhaald.



Daglichtmeetwaarde plafond

Hier wordt de lichtwaarde van het daglicht weergegeven, gemeten op de montageplaats van de melder. Deze waarde is nodig om, samen met de op het werkoppervlak gemeten waarde, de reflectiefactor te berekenen. Hiervoor moet de kunstlichtverlichting worden uitgeschakeld, zodat in een niet-verduisterde ruimte het zuivere aandeel daglicht kan worden gemeten.



Daglichtmeetwaarde werkblad

Hier kan de lichtwaarde worden ingevoerd die op het werkblad is gemeten bij uitgeschakelde verlichting en in een niet-verduisterde ruimte.

De detector berekent automatisch de lichtwaarde in de ruimte op basis van de ingevoerde waarden.



Leerfase Start/Stop

De 24-uurs leerfase voor het bepalen van de reflectiefactor kan hier worden in- of uitgeschakeld.

5.4.5.5 Parameters

	LET OP
⚠	De afstandsbediening met 27 toetsen en die met 5 toetsen kunnen alleen **afwisselend** worden gebruikt. De parameters voor het vrijgeven van de IR-kanalen voor de afstandsbediening met 5 toetsen (tabblad „Toets-configuratie“) verschijnen ook wanneer de afstandsbediening met 27 toetsen wordt geselecteerd. In dit geval hebben de parameters geen functie en moeten ze allemaal op de instelling „gedeactiveerd“ worden gezet.

Overige configuratie > Afstandsbediening	
Type afstandsbediening	**5 knoppen of gedeactiveerd**
	27 knoppen (voor configuratie)

De parameter „Dimstap via afstandsbediening“ bepaalt de verandering die met één druk op de knop kan worden aangebracht.

Overige configuratie > Afstandsbediening	
Dimstap via afstandsbediening in %	100
	50
	25
	12
	6
	3
	1,5

IR-PIN

Bij gebruik van de B.E.G. One-app kan de melder met een pincode worden beveiligd om te voorkomen dat deze ongewild wordt ingesteld. Hiervoor kan onder de parameter IR-PIN een viercijferig identificatienummer (0 – 9999) worden ingesteld, waarbij bij „0“ geen pincode wordt gebruikt.

Naar keuze kan deze pincode via een ETS-download worden overschreven of niet.

Elk apparaat kan ook zonder invoer van de pincode worden uitgelezen. Als er echter een parameter moet worden gewijzigd, is de invoer van de pincode vereist.

Overige configuratie > Afstandsbediening	
IR-PIN via ETS-download	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

Overige configuratie > Afstandsbediening	
IR-PIN (0 = geen PIN)	-0 ... 9999 **(0)**

5.4.6 Geluidssensor

Sommige melders zijn voorzien van een ingebouwde geluidssensor. Houd daarom rekening met het type apparaat. De geluidssensor dient voor geluidsdetectie en wordt gebruikt in ruimtes die niet volledig zichtbaar zijn voor de melder, bijvoorbeeld in wasruimtes met afzonderlijke cabines. Afhankelijk van de instelling wordt de geluidsdetectie pas ingeschakeld nadat de melder een beweging heeft gedetecteerd met behulp van de passieve infraroodsensor. Vervolgens is de geluidssensor actief en wordt de nalooptijd van de melder opnieuw gestart op basis van de bewegings- en geluidsdetectie.

LET OP	
⚠	Verdere instellingsmogelijkheden voor de geluidssensor zijn te vinden op de kaarten voor de lichtuitgang, de drie HKL-kanalen en het slave-kanaal. Deze worden beschreven in het hoofdstuk „LA: Melderconfiguratie“.

U kunt kiezen of de LED (rood) van de geluidssensor aangeeft dat er geluid is gedetecteerd (ingeschakeld) of niet (uitgeschakeld).

Overige configuratie > Geluidssensor	
Geluidssensor-LED	gedeactiveerd
	geactiveerd

Ook voor deze LED kan worden ingesteld dat deze tijdens het gebruik kan worden uitgeschakeld, via een communicatieobject of via de bidirectionele smartphone-app.

Overige configuratie > Geluidssensor	
Activering aanpasbaar	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Overige configuratie > Geluidssensor	
Gewijzigde activering via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „wijzigen via afstandsbediening“)	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

De gevoeligheid kan, afhankelijk van de instellingen in de ETS, worden aangepast met behulp van de potentiometer op de melder of via de bidirectionele smartphone-app. Als de smartphone-app wordt gebruikt, kan in de ETS een standaardwaarde voor de gevoeligheid (startwaarde) worden ingesteld. Een via de smartphone-app gewijzigde gevoeligheid kan worden overschreven door de ETS opnieuw te downloaden (instelbaar).

Overige configuratie > Geluidssensor	
Gevoeligheid geluidssensor (zie applicatiebeschrijving)	**Aanpassen via potentiometer**
	Aanpassen via afstandsbediening

Hierdoor wordt

Overige configuratie > Geluidssensor	
Gewijzigde gevoeligheid via ETS-download (alleen zichtbaar bij de selectie „wijzigen via afstandsbediening“)	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

de ETS-programmering overschreven.

Met de automatische drempelaanpassing kunnen constante achtergrondgeluiden worden weggefilterd.

Overige configuratie > Geluidssensor	
Automatische drempelwaardeaanpassing	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Als de automatische drempelaanpassing is uitgeschakeld, kan er een tijdsduur worden ingesteld voor het bepalen van de activeringsdrempel, om achtergrondgeluiden weg te filteren.

Overige configuratie > Geluidssensor	
Observatietijd voor bepaling activeringdrempel in minuten	1 ... 255 **(5)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
4	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Geluidssensor-LED activeren	X	–	X	–	–

5.4.7 Bewegings-/IR-LED

De bewegings-/IR-LED van de melder geeft aan wanneer de melder een beweging heeft gedetecteerd. Ook de ontvangst van een IR-signaal van de afstandsbediening of de app wordt aangegeven door het knipperen van de LED. De LED-functie kan desgewenst worden uitgeschakeld.

Overige configuratie > Bewegings-/IR-LED	
Bewegings-/IR-LED	gedeactiveerd
	geactiveerd

Overige configuratie > Bewegings-/IR-LED	
Activering aanpasbaar	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

De instelling via het communicatieobject en/of de afstandsbediening kan desgewenst met de ETS worden overschreven.

Overige configuratie > Bewegings-/IR-LED	
Gewijzigde activering via ETS-download	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
3	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Bewegings-/IR-LED activeren	X	–	X	–	–

5.4.8 Proefbedrijf

De testmodus dient om het detectiegebied te controleren. Als er beweging wordt gedetecteerd, gaat de verlichting 2 seconden aan en weer uit. De tijd tot de volgende inschakeling is afhankelijk van de ingestelde duur van de veiligheidspauze (zie LA: Configuratie van de melder).

Overige configuratie > Testbedrijf	
Activering kan worden gewijzigd	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
1	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Testbedrijf	X	-	X	-	-

5.4.9 Sfeerverlichting

De sfeerverlichting is alleen beschikbaar bij de Aleum. Met deze functie kan de lichtkrans traploos in RGB worden aangestuurd via het communicatieobject. Het communicatieobject heeft voorrang op de parallelle werking van het oriëntatielicht of het Nachtllicht. Als de aangestuurde RGB-waarde 0,0,0 is, is het oriëntatielicht of het Nachtllicht weer actief.

Overige configuratie > Sfeerlicht	
Sfeerlicht aansturen via communicatieobject	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
5	Algemeen: Ingang (DPT 232.600)	Sfeerlicht RGB	X	-	X	-	-

5.4.10 Vertraging bij het opstarten

Bij het inschakelen van de KNX-bus (terugkeer van de busspanning) zijn alle op een lijn aangesloten apparaten onmiddellijk bedrijfsklaar. Als er veel sensoren op een lijn zitten die initialisatie- of starttelegrammen willen verzenden, kan het gebeuren dat de telegrambelasting bij terugkeer van de busspanning te hoog is en dat er eventueel telegrammen verloren gaan.

Dit inschakelgedrag kan worden gecorrigeerd door middel van de startvertraging. De melder verzendt pas na afloop van de startvertraging zijn eerste telegrammen.

Binnen een lijn moeten voor de sensoren/melders startvertragingen van verschillende duur worden ingesteld.

Overige configuratie > Startvertraging	
Startvertraging in seconden	0 ... 255 **(0)**

5.4.11 Herhalingen van telegrammen

Bij radiocommunicatie kan het voorkomen dat signalen verloren gaan. Om dit risico te minimaliseren, kan bepaalde informatie herhaaldelijk worden verzonden. Er zijn twee blokken beschikbaar voor het herhalen van telegrammen.

Overige configuratie > Herhalingen van telegrammen	
Eerste herhalingsblok	**geactiveerd**
	gedeactiveerd
Tijdsinterval ten opzichte van eerdere verzendverzoeken in ss.fff [seconden.milliseconden]	00.500 – 04.999 **(01.000)**
Afstand binnen het blok in ss.fff [seconden.milliseconden]	00.100 – 05.000 **(05.000)**
Melders gebruiken een herhalingsblok	gedeactiveerd
	geactiveerd
Gebruik de knop 'Herhalingsblok' (kan niet worden gewijzigd)	**gedeactiveerd**
HCL gebruikt een herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd
Logica maakt gebruik van een herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd
Temperatuur- en helderheidswaarde gebruiken Herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Tweede herhalingsblok	**geactiveerd**
	gedeactiveerd
Tijdsinterval ten opzichte van eerdere verzendverzoeken in ss.fff [seconden.milliseconden]	05.000 – 20.000 **(05.000)**
Afstand binnen het blok in ss.fff [seconden.milliseconden]	00.100 – 05.000 **(05.000)**
Melders gebruiken een herhalingsblok	uitgeschakeld
	geactiveerd
Gebruik de knop 'Herhalingsblok' (kan niet worden gewijzigd)	**gedeactiveerd**
HCL gebruikt een herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd
Logica maakt gebruik van een herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd
Temperatuur- en helderheidswaarde gebruiken Herhalingsblok	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

5.4.12 Retransmitterfunctie (repeaterfunctie)

Om radiosignalen te versterken of langere afstanden te overbruggen, kan de retransmitterfunctie in de ETS worden geactiveerd. Deze functie is te vinden in de eigenschappen van het apparaat > Instellingen, onder 'Veilige inbedrijfstelling'. Om de functie te activeren, moet het selectievakje worden aangevinkt.

5.5 LA: Configuratie van de melders

Hier worden de parameters voor de instelling „bewegingsafhankelijke werking" (schakel- of regelmodus) beschreven. Indien bij het activeren of wijzigen van een parameter een nieuwe kaart verschijnt, wordt ook deze aan het einde van het hoofdstuk beschreven.

5.5.1 Kaart „Bewegingsafhankelijke schakelwerking“ of „Bewegingsafhankelijke regeling“

5.5.1.1 Bedrijfsmodus van de melder

Op het scherm „Bewegingsafhankelijke regeling“ of „Bewegingsafhankelijke schakelwerking“ kan eerst worden bepaald of het apparaat in de volautomatische of halfautomatische modus moet werken.

Volledig automatische modus

In deze bedrijfsmodus gaat de verlichting automatisch aan en uit voor meer comfort, afhankelijk van of er iemand aanwezig is en van de lichtsterkte.

Halfautomatische modus

In deze bedrijfsmodus gaat de verlichting, om extra energie te besparen, pas aan nadat deze handmatig is ingeschakeld. Het uitschakelen gebeurt automatisch of handmatig. Na afloop van de nalooptijd kan de verlichting binnen de als wachttijd gedefinieerde periode automatisch weer worden ingeschakeld door beweging. Na afloop van deze periode moet de knop opnieuw worden ingedrukt om de verlichting in te schakelen.

LA: Melderconfiguratie	
Bedrijfsmodus melder	**Vollautomatisch**
	Halfautomatisch

Op de kaart „Vollautomatisch“ of „Halfautomatisch“ – afhankelijk van de gekozen optie – kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

De bedrijfsmodus kan zonder ETS worden gewijzigd. Afhankelijk van de instelling op de kaart kan dit via het communicatieobject en/of de afstandsbediening gebeuren in de modus „Volledig automatisch“ of „Halfautomatisch“.

LA: Melderconfiguratie > Volledig/halfautomatisch	
Bedrijfsmodus instelbaar	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

De instelling via het communicatieobject en/of de afstandsbediening kan desgewenst met de ETS worden overschreven.

LA: Melderconfiguratie > Volledig/halfautomatisch	
Gewijzigde bedrijfsmodus via ETS-download	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

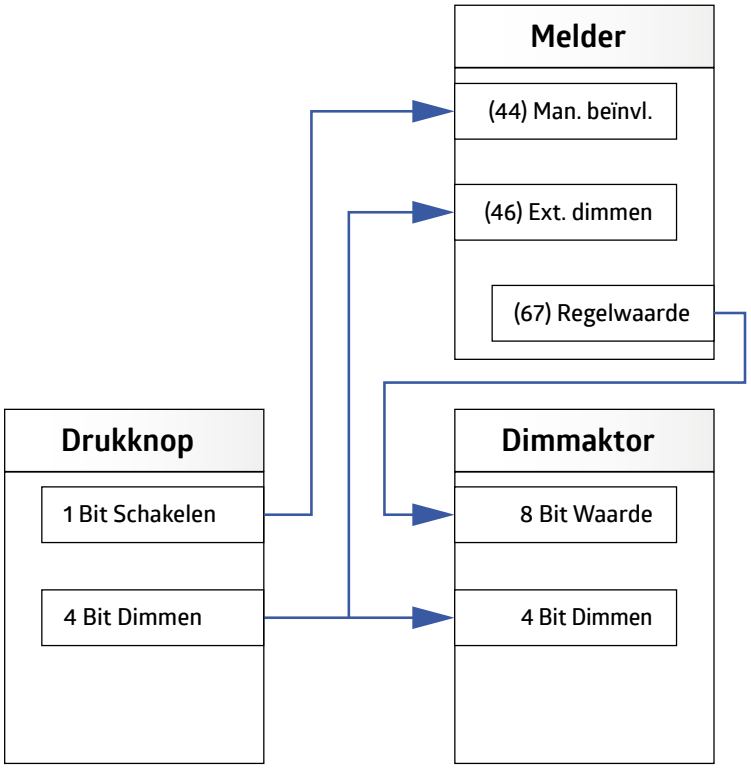
Als er een 1-telegram naar het communicatieobject wordt verzonden, werkt de melder volledig automatisch; bij verzending van een 0-telegram werkt hij halfautomatisch.

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
54	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel bedrijfsmodus Vollautomatisch=(1) Halfautomatisch=(0)	X	-	X	-	-

5.5.1.2 Externe invloeden

Met behulp van de onder deze kaart activeerbare objecten 45 „Ingang – Extern schakelen“, 46 „Ingang – Extern dimmen“ en 47 „Ingang – Externe waarde“ kan een actuator rechtstreeks worden aangestuurd zonder tussenkomst van de melder, waarbij de melder op de hoogte wordt gesteld van de rechtstreekse aansturing van de actuator. Hierdoor wordt de regeling door de melder opgeschort, maar worden bewegingsdetectie en nalooptijd nog steeds door de melder bewaakt en in aanmerking genomen. De via de objecten 45, 46 en 47 veroorzaakte toestand blijft dus behouden zolang de melder beweging detecteert, plus de ingestelde nalooptijd.

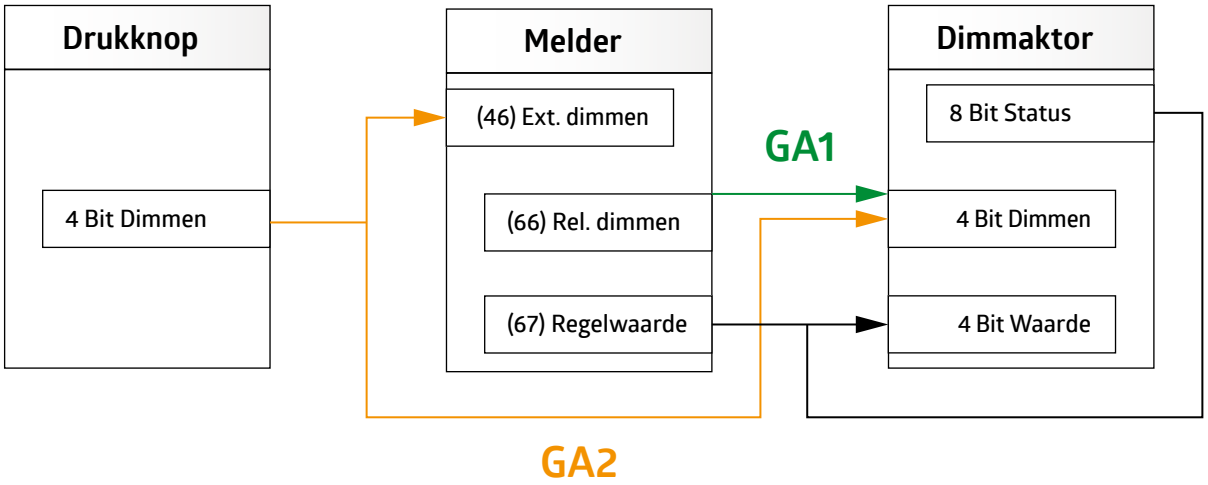
Als de automatische modus vóór het verstrijken van de nalooptijd opnieuw moet worden geactiveerd, kan via communicatieobject 44 „Ingang – Handmatige beïnvloeding“ door kort op de drukknop te drukken een 0- en een 1-telegram worden verzonden, waarna de regeling via de melder opnieuw wordt geactiveerd.



Afbeelding 1

Dit geldt zowel voor de schakel- als voor de regelmodus.

Bij de instelling „Softstart“ moet voor handmatig dimmen het 4-bits-object van de drukknop met een apart groepsadres worden gekoppeld aan het ingangsobject van de melder (zonder het 4-bits-object 51 van de melder, zie afbeelding 2).



Afbeelding 2

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Externe invloeden	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
45	LA: Ingang (DPT 1.001)	Extern schakelen	X	-	X	-	-
46	LA: Ingang (DPT 3.007)	Extern dimmen	X	-	X	-	-
47	LA: Ingang (DPT 5.001)	Externe waarde	X	-	X	-	-

5.5.1.3 Handmatig inschakelen bij voldoende omgevingslicht

Wanneer deze functie is ingeschakeld, kan de verlichting met behulp van de drukknop worden ingeschakeld, ook al is de helderheidsdrempel overschreden en zou de melder de verlichting normaal gesproken niet inschakelen. Als deze parameter is uitgeschakeld, kan de verlichting alleen handmatig worden ingeschakeld als de helderheidsdrempel nog niet is bereikt.

Als deze parameter is ingeschakeld, verschijnt links een kaart met de titel „Handmatig schakelen“.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Handmatig inschakelen bij voldoende omgevingslicht	**geactiveerd**
	gedeactiveerd

Op de kaart „Handmatig inschakelen“, die zichtbaar is wanneer de functie is geactiveerd, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Op het tabblad „Handmatig inschakelen“ kan een gedwongen uitschakeling worden geactiveerd. Als deze is geactiveerd, wordt een extra parameter „Gedwongen uitschakeling na (x) minuten“ zichtbaar. De gedwongen uitschakeling zorgt ervoor dat de verlichting, ondanks het handmatig inschakelen, na de gedefinieerde tijd wordt uitgeschakeld wanneer de helderheidsdrempel wordt overschreden, mits de helderheidswaarde nog steeds boven de helderheidsdrempel ligt.

LA: Melderconfiguratie > Handmatig inschakelen	
Dwingende uitschakeling na handmatig inschakelen bij voldoende licht	**geactiveerd**
	gedeactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Handmatig inschakelen	
Dwingende uitschakeling na minuten (alleen zichtbaar wanneer de optie „Geforceerde uitschakeling na handmatig inschakelen bij voldoende helderheid“ is ingeschakeld)	1...255 **(15)**

5.5.1.4 Status of functie na handmatige uitschakeling of na afloop van de nalooptijd

Voor deze parameter zijn er drie opties beschikbaar:

LA: Melderconfiguratie	
Status of functie bij handmatige uitschakeling of einde nalooptijd	inactief
	Uitschakelvoorwaarschuwing
	Projector / gang

Inactief

De verlichting wordt uitgeschakeld en de nalooptijd wordt gestopt en gereset. Bij de volgende gedetecteerde beweging schakelt de melder de verlichting weer in.

Als de functie „Uitschakelvoorwaarschuwing“ wordt geselecteerd, kunnen op het tabblad „Uitschakelvoorwaarschuwing“ de volgende parameters worden ingesteld:

5.5.1.4.1 Waarschuwing voor uitschakeling (schakelmodus)

Als deze parameter is ingeschakeld, kan op het tabblad „Uitschakelvoorwaarschuwing“ het tijdstip van de waarschuwing worden ingesteld. De waarschuwingen zijn vooral van belang in trappenhuizen. De verlichting wordt kort uit- en weer ingeschakeld voordat de nalooptijd afloopt. Deze functie geldt zowel bij handmatig uitschakelen als na afloop van de nalooptijd. Zo wordt de persoon gewaarschuwd dat de verlichting binnenkort wordt uitgeschakeld als er geen beweging plaatsvindt of een drukknop wordt ingedrukt. In de schakelmodus kan worden bepaald hoeveel waarschuwingen er moeten worden gegeven en op welk tijdstip vóór de definitieve uitschakeling de waarschuwing(en) moeten worden geactiveerd.

LA: Melderconfiguratie > Waarschuwing voor uitschakeling	
Aantal voorwaarschuwingen (alleen zichtbaar wanneer de uitschakelwaarschuwing is geactiveerd (schakelmodus))	1...3 **(3)**

LA: Melderconfiguratie > Waarschuwing voor uitschakeling	
Tijdstip uitschakelvoorwaarschuwing in seconden (alleen zichtbaar wanneer de uitschakelwaarschuwing is ingeschakeld)	1...255 **(30)**

5.5.1.4.2 Waarschuwing voor uitschakeling (normale werking)

In de normale modus zet de melder de verlichting eerst op 40 % en verlaagt deze vervolgens langzaam naar 10 %. Na de ingestelde tijd gaat de verlichting volledig uit.

LA: Melderconfiguratie > Waarschuwing voor uitschakeling	
Tijdstip uitschakelvoorwaarschuwing in seconden (alleen zichtbaar als de uitschakelwaarschuwing is ingeschakeld)	1...255 **(30)**

5.5.1.4.3 Projector/gang (handmatig uitschakelen)

De twee functies verschillen als volgt:

Bij de **gangfunctie** blijft de verlichting na handmatig uitschakelen gedurende een instelbare korte tijd uitgeschakeld, zelfs als er beweging wordt gedetecteerd, zodat de ruimte kan worden verlaten. Deze functie is vooral geschikt voor gangen en trappenhuizen.

Als deze parameter wordt geselecteerd, verschijnt aan de linkerkant de kaart „Projector / gang“. Hier kan vervolgens de betreffende functie worden geselecteerd.

Als u ‘Corridor’ selecteert, kunt u de tijd instellen die nodig is om de ruimte te verlaten.

Bij de **projectorfunctie** blijft de verlichting na het handmatig uitschakelen uitgeschakeld zolang er beweging wordt gedetecteerd, plus de ingestelde nalooptijd. Deze functie is geschikt voor vergader- en klaslokalen waar bijvoorbeeld met een beamer wordt gewerkt. De verlichting kan vóór het verstrijken van de nalooptijd ook weer worden ingeschakeld door nogmaals op de knop te drukken.

Als u de functie „Projector / gang“ selecteert, kunt u op de kaart „Projector / gang“ de volgende parameters instellen:

LA: Melderconfiguratie > Projector/gang	
Functie	Projector
	Gang

Indien nodig kan er via een communicatieobject en/of afstandsbediening worden geschakeld tussen de projector- en de gangfunctie. Wanneer deze parameter is geactiveerd, wordt bij het verzenden van een 1-telegram de gangfunctie geactiveerd en bij het verzenden van een 0-telegram de projectorfunctie.

LA: Melderconfiguratie > Projector/gang	
Functie overschrijven	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
60	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel projector=(0) gang=(1)	X	–	X	–	–

De instelling via het communicatieobject en/of de afstandsbediening kan desgewenst met de ETS worden overschreven.

LA: Melderconfiguratie > Projector/gang	
Gewijzigde bedrijfsmodus via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „Communicatieobject“ en „Communicatieobject en afstandsbediening“)	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

LA: Melderconfiguratie > Projector/gang	
Wachttijd gangfunctie in seconden	1...255 **(10)**

5.5.1.5 Oriëntatielicht

De Oriëntatielicht kan optioneel worden geactiveerd na afloop van de ingestelde nalooptijd. Zodra de laatste persoon de ruimte heeft verlaten, begint de nalooptijd. Zodra deze is verstreken, gaat de verlichting uit. Als de Oriëntatielicht wordt geactiveerd, begint een tweede tijdsperiode met een procentueel instelbare helderheidswaarde.

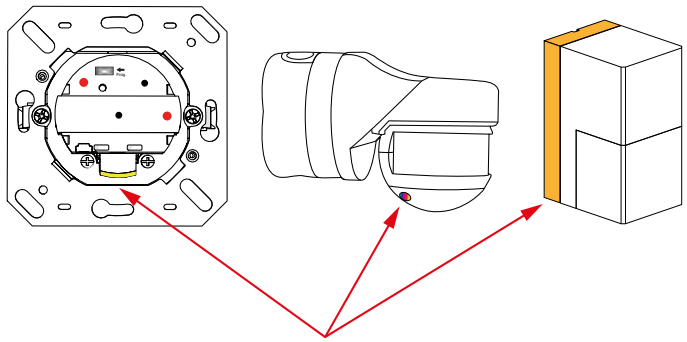
Hieronder worden de verschillen tussen schakel- en regelmodus beschreven.

Bij de buitenmelder RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528) en bij de Aleum-melders (art.nr. 93584 resp. 93585) kan de kleur (RGB) van het oriëntatie- en Nachtllicht via een kleurenpalet worden ingesteld.

5.5.1.5.1 Oriëntatielicht (schakelmodus)

De Oriëntatielichtsfunctie is alleen actief als voor de lichtuitgang (LA) in de schakelmodus de optie „schakelen op basis van de helderheid“ is ingeschakeld!

In de schakelmodus kunnen melders met geïntegreerde LED's worden voorzien van een oriëntatielampje. Bij de 7e generatie is dit mogelijk met de Indoor 140-L-KNXs-DX (art.nr. 93526) en de RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528) evenals de Aleum-melders (art.nr. 93584 resp. 93585).



LED-oriëntatielampje

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking	
Oriëntatielicht	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Oriëntatielicht“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.5.1.5.1.1 Helderheid van de leds in procenten

Voor het oriëntatielicht kan de helderheid worden ingesteld. Dit gebeurt in procentuele stappen. Ook de nalooptijd kan vrij worden gekozen.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Helderheid LEDs in %	10...100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Duur in minuten	1...255 **(1)**

5.5.1.5.1.2 Bewegingsdetectie

Met deze parameter kan worden bepaald of het oriëntatielicht door het master-apparaat voor het gehele master-slave-systeem wordt aangestuurd, of dat elk apparaat in het master-slave-systeem zelf de aansturing van het oriëntatielicht op zich neemt. Als er dus meerdere apparaten in een master-slave-systeem in een gang, bijvoorbeeld een hotelgang, zijn gemonteerd, kan het oriëntatielicht bij alle apparaten worden ingeschakeld wanneer een van de apparaten een beweging detecteert, of schakelt elk apparaat zijn eigen oriëntatielicht alleen in wanneer het zelf een beweging detecteert.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Bewegingsdetectie	lokaal in elk apparaat
	globaal via het gehele master-slave systeem

5.5.1.5.1.3 Oriëntatielicht

Het oriëntatielicht kan worden ingeschakeld wanneer de helderheidsdrempel niet wordt bereikt of wanneer er beweging wordt gedetecteerd, of kan via een object worden ingeschakeld. Dit object kan bijvoorbeeld aan een tijdschakelaar worden gekoppeld om een nachtmodus te realiseren. Zo kan de functie met één telegram worden geactiveerd en kan het oriëntatielicht bij duisternis worden ingeschakeld.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Oriëntatielicht functie	**vrijgegeven**
	activeerbaar via object

Als de instelling „inschuifbaar via object“ wordt gekozen, kan het oriëntatielicht worden geblokkeerd of vrijgegeven zodra de busspanning weer aanwezig is.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Na busspanningherstel	vergrendeld
	vrijgegeven

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
59	LA: Ingang (DPT 1.001)	Oriëntatielicht activeren	X	–	X	–	–

5.5.1.5.2 Oriëntatielicht (normale werking)

In de normale bedrijfsmodus is het mogelijk om zowel de interne LED's (Indoor 140-L en RC plus next N) als de externe lampen te gebruiken voor de Oriëntatielicht.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke regelmodus	
oriëntatielicht	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Oriëntatielicht“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Op het scherm „Oriëntatielicht“ kan worden gekozen tussen het inschakelen van de interne LED's en/of de externe lampen. De helderheid kan in beide gevallen procentueel worden ingesteld.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Interne LEDs	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Helderheid LEDs in % (alleen zichtbaar bij selectie van „interne LED's“)	0...100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Externe verlichting	gedeactiveerd
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Helderheid externe verlichting in %	0...100 **(20)**

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Duur in minuten	1...255 **(1)**

5.5.1.5.2.1 Bewegingsdetectie

Met deze parameter kan worden bepaald of het oriëntatielicht door het master-apparaat voor het gehele master-slave-systeem wordt aangestuurd, of dat elk apparaat in het master-slave-systeem zelf de aansturing van het oriëntatielicht op zich neemt. Als er dus meerdere apparaten in een master-slave-systeem in een gang, bijvoorbeeld een hotelgang, zijn gemonteerd, kan de oriëntatielamp bij alle apparaten worden ingeschakeld wanneer een van de apparaten een beweging detecteert, of schakelt elk apparaat zijn eigen oriëntatielamp alleen in wanneer het zelf een beweging detecteert.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Bewegingsdetectie	lokaal in elk apparaat
	globaal via het gehele master-slave systeem

5.5.1.5.2.2 Oriëntatielichtfunctie

Het oriëntatielicht kan worden ingeschakeld wanneer de helderheidsdrempel niet wordt bereikt of wanneer er beweging wordt gedetecteerd, of kan via een object worden ingeschakeld. Dit object kan bijvoorbeeld worden gekoppeld aan een tijdschakelaar om een nachtmodus te realiseren. Zo kan de functie met één telegram worden geactiveerd en kan het oriëntatielicht bij duisternis worden ingeschakeld.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Oriëntatielicht	**vrijgegeven**
	activeerbaar via object

Als de instelling „inschuifbaar via object“ wordt gekozen, kan het oriëntatielicht worden geblokkeerd of vrijgegeven zodra de busspanning weer aanwezig is.

LA: Melderconfiguratie > Oriëntatielicht	
Na busspanningherstel	vergrendeld
	vrijgegeven

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
59	LA: Ingang (DPT 1.001)	Oriëntatielicht activeren	X	–	X	–	–

5.5.1.6 Nachtllicht

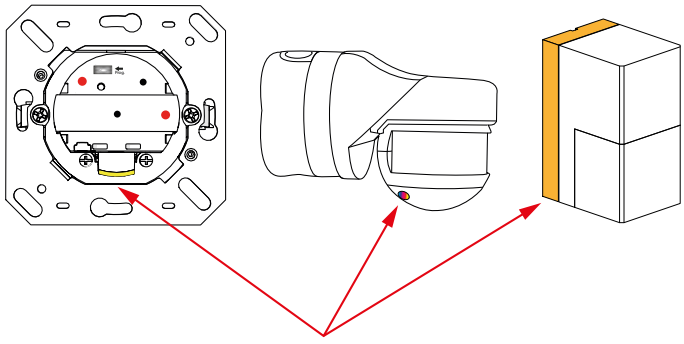
De nachtlichtfunctie lijkt op de oriëntatielichtfunctie, met dit verschil dat het nachtlicht niet door beweging wordt geactiveerd, maar uitsluitend op basis van de lichtsterkte. Zodra de lichtsterkte onder de ingestelde waarde van de melder daalt, gaat het nachtlicht aan. Bij gedetecteerde beweging schakelt de verlichting vervolgens weer terug naar de ingestelde waarde. Bij geactiveerd Nachtllicht kan hier een ander percentage voor de helderheid worden ingesteld dan bij geactiveerd oriëntatielicht. Zo kan bijvoorbeeld in een hotelgang het Nachtllicht worden ingesteld op 10 % basishelderheid, en bij gedetecteerde beweging wordt in de halfautomatische modus het oriëntatielichtniveau van bijvoorbeeld 50 % gebruikt.

Bij de buitenmelder RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528) en bij de Aleum-melders (art.nr. 93584 resp. 93585) kan de kleur (RGB) van het oriëntatie- en Nachtllicht via een kleurenpalet worden ingesteld.

Hieronder worden de verschillen tussen schakel- en regelmodus beschreven.

5.5.1.6.1 Nachtllicht (met schakelaar)

Als de melder in schakelmodus werkt, wordt het Nachtllicht gerealiseerd via de ingebouwde leds. Bij de 7e generatie is dit mogelijk met de Indoor 140-L-KNXs-DX (art.nr. 93526) en de RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528), evenals met de Aleum-melders (art.nr. 93584 resp. 93585).



LED-Nachtllicht

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking	
Nachtlicht	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart ‘Nachtlicht’, die zichtbaar is wanneer deze functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.5.1.6.1.1 Helderheid van het Nachtllicht van de leds in procenten

Voor het Nachtllicht kan de helderheid van de leds worden ingesteld. Dit gebeurt in procentuele stappen.

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Helderheid LEDs in %	10...100 **(100)**

5.5.1.6.1.2 Nachtlichtfunctie

Het Nachtllicht kan, als de inschakeldrempel niet wordt bereikt, onafhankelijk van beweging worden ingeschakeld of via een object worden geactiveerd. Dit object kan bijvoorbeeld aan een tijdschakelaar worden gekoppeld om een nachtmodus te realiseren. Zo kan de functie met één telegram worden geactiveerd en kan het Nachtllicht bij duisternis worden ingeschakeld.

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Nachtlichtfunctie	**vrijgegeven**
	activeerbaar via object

Als de instelling „inschakelen via object“ wordt geselecteerd, kan het Nachtllicht worden geblokkeerd of vrijgegeven zodra de busspanning weer aanwezig is.

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Na busspanningherstel	vergrendeld
	vrijgegeven

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
58	LA: Ingang (DPT 1.001)	Nachtlicht activeren	X	–	X	–	–

5.5.1.6.2 Nachtllicht (normale modus)

In de normale bedrijfsmodus is het mogelijk om zowel de interne LED's (Indoor 140-L of RC plus next N) als de externe lampen te gebruiken voor het Nachtllicht.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke regeling	
Nachtlicht	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart 'Nachtlicht', die zichtbaar is wanneer deze functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Er kan worden gekozen tussen het inschakelen van de interne LED's en/of de externe lampen. In beide gevallen kan de helderheid procentueel worden ingesteld.

LA: Configuratie van het meldingssysteem > Nachtllicht	
Interne LEDs	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Helderheid LEDs in % (alleen zichtbaar bij selectie van „interne leds“)	0...100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Externe verlichting	gedeactiveerd
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Nachtlicht	
Helderheid externe verlichting in % (alleen zichtbaar bij selectie van „Externe verlichting“)	0...100 **(20)**

5.5.1.6.2.1 Nachtlichtfunctie

Het Nachtllicht kan, ongeacht of er beweging is, worden ingeschakeld wanneer de helderheid onder de ingestelde waarde komt, of kan via een object worden ingeschakeld. Dit object kan bijvoorbeeld aan een tijdschakelaar worden gekoppeld om een nachtmodus te realiseren. Zo kan de functie met één telegram worden geactiveerd en kan het Nachtllicht bij duisternis worden ingeschakeld.

LA: Configuratie van de melder > Nachtllicht	
Nachtlichtfunctie	**vrijgegeven**
	activeerbaar via object

Als de instelling „inschakelen via object“ wordt geselecteerd, kan het Nachtllicht worden geblokkeerd of vrijgegeven zodra de busspanning weer terugkeert.

LA-melderconfiguratie > Nachtllicht	
Na busspanningherstel	vergrendeld
	vrijgegeven

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
58	LA: Ingang (DPT 1.001)	Nachtlicht activeren	X	–	X	–	–

5.5.1.7 Oriëntatielicht en Nachtllicht na handmatig uitschakelen

LET OP	
⚠	Deze parameter is alleen zichtbaar als de oriëntatielamp- en/of nachtlampfunctie is ingeschakeld.

Op het tabblad „Bewegingsafhankelijke schakelmodus/regelmodus“ kan het nacht- of oriëntatieverlichting worden in- of uitgeschakeld nadat de hoofdverlichting handmatig is uitgeschakeld. Als deze parameter op „geactiveerd“ staat, schakelt de verlichting na handmatige uitschakeling over naar de ingestelde procentuele waarde van de oriëntatieverlichting gedurende de dienovereenkomstig ingestelde nalooptijd. Bij een nieuwe bewegingsdetectie wordt de hoofdverlichting weer ingeschakeld. Na afloop van de nalooptijd van de oriëntatieverlichting stelt de melder de verlichting in op de nachtlamphelderheid. In deze toestand moet de impuls via handmatige bediening (druk op de knop) worden gegeven om de verlichting in te schakelen.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Oriëntatielicht en nachtlicht	**gedeactiveerd**
na handmatige uitschakeling	geactiveerd

5.5.1.8 Oriëntatielicht en Nachtllicht: algemene aansturing van de slave-LED's

	LET OP
⚠	Deze parameter is alleen zichtbaar als de oriëntatielamp- en/of nachtlampfunctie is ingeschakeld.

Het oriëntatie- of Nachtllicht kan zowel lokaal (elke melder afzonderlijk) als globaal (het masterapparaat beslist) worden bediend.

Bij lokale aansturing schakelt elk apparaat het oriëntatie- en Nachtllicht in wanneer het beweging detecteert of wanneer de ingestelde helderheidsdrempel wordt onderschreden.

Bij de globale besturing neemt het master-apparaat de besturing van het gehele systeem voor zijn rekening. De bewegings- en helderheidsmeting vindt in dit geval uitsluitend plaats in het master-apparaat.

Bij wereldwijde besturing communiceert het master-apparaat met het master-slave-systeem.

- LED-besturing 1 geeft door of de LED op het slave-apparaat moet worden ingeschakeld.
- LED-besturing 2 verzendt de informatie over gedetecteerde beweging.
- LED-besturing 3 stuurt de status „te fel“ (ja of nee).

Deze objecten moeten binnen het master-slave-systeem aan afzonderlijke groepsadressen worden gekoppeld.

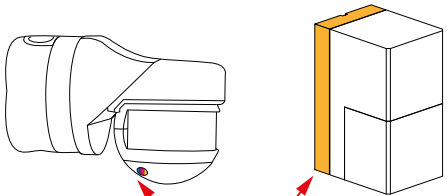
LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking	
Oriëntatielicht en nachtlicht	**gedeactiveerd**
globale aansturing slave-LED's	geactiveerd

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
72	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -1-	X	–	–	X	–
73	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -2-	X	–	–	X	–
74	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -3-	X	–	–	X	–

5.5.1.9 Kleur van de oriëntatie- en nachtlamp-LED

	LET OP
⚠	Deze parameter is alleen zichtbaar als de oriëntatielamp- en/of nachtlampfunctie is ingeschakeld.

	LET OP
⚠	Deze parameter is uitsluitend van belang voor de buitensensor RC-plus next N 230 (art.nr. 93527 resp. 93528) en voor de Aleum-sensoren (art.nr. 93584 resp. 93585). De RC-plus next N heeft achter de lens van de kruipbeveiliging onderaan het apparaat een LED voor het verlichten van een huisnummer of iets dergelijks. De Aleum heeft een lichtkrans rondom als sfeerverlichting.



Deze LED is ontworpen voor RGB en kan via de ETS op het tabblad „Bewegingsafhankelijke schakelmodus/regelmodus“ worden gedefinieerd of via de app (B.E.G. One) worden geparametreerd.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Kleur oriëntatie- of nachtlicht LED	RGB **(R)**

5.5.1.10 Centraal uit

Met de parameter „Centraal uit“ kan het systeem met een optionele vertraging worden uitgeschakeld. Deze vertraging kan, wanneer de parameter is geactiveerd, worden ingesteld onder het tabblad „Centraal uit“.

Wanneer er een 0-telegram naar dit object wordt verzonden, schakelt de melder de verlichting uit als er geen beweging wordt gedetecteerd. Anders blijft de verlichting aan. Als er na het uitschakelen door de centrale uitschakelfunctie beweging wordt gedetecteerd terwijl de helderheidswaarde onder de drempelwaarde ligt, gaat de verlichting weer aan. Als er binnen de vertragingstijd beweging wordt gedetecteerd, blijft de verlichting aan. Zo wordt gewaarborgd dat de verlichting alleen wordt uitgeschakeld in ruimtes waar niemand aanwezig is.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Centraal uit	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Centraal uit“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kan de volgende parameter worden ingesteld:

LA: Melderconfiguratie > Centraal uit	
Vertraging centrale functie in seconden (0 = direct uit) (zichtbaar wanneer „Centraal uit“ is geactiveerd)	0...60 **(0)**

Nr.	**Naam**	**Functie**	**C**	**R**	**W**	**T**	**M**
2	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Centraal uitschakelen	X	–	X	–	–

5.5.1.11 Vergrendelen

Als de parameter „Blokkeren“ wordt geactiveerd, verschijnt er aan de linkerkant een nieuw tabblad „Blokkeren“.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Vergrendelen	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart ‘Vergrendelen’, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.5.1.11.1 Wat te doen bij activering van de vergrendeling

Niet opnieuw inschakelen

De verlichting blijft aan totdat er gedurende een nalooptijd geen beweging meer is gedetecteerd. Na het uitschakelen wordt de vergrendeling geactiveerd.

Alleen vergrendelen

De huidige stand van de verlichting blijft gedurende de afsluiting behouden.

Vergrendelen en waarde verzenden

In de schakelmodus wordt de functie geblokkeerd met een gedefinieerde toestand (AAN of UIT).

In de normale bedrijfsmodus kan de toegang worden geblokkeerd op basis van een vastgesteld percentage.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Gedrag bij activering vergrendeling	**geen herinschakeling**
	alleen vergrendelen (huidige status wordt behouden)
	Vergrendelen en waarde verzenden

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking	
Waarde (zichtbaar bij „Vergrendelen en waarde verzenden“)	**1**
	0

LA: Melderconfiguratie > Beweging-safhankelijke regelmodus	
Waarde in % (zichtbaar bij „Vergrendelen en waarde verzenden“)	0...100 **(100)**

5.5.1.11.2 Wat er gebeurt als de vergrendeling wordt uitgeschakeld

Bij het ontgrendelen kan worden gekozen of het apparaat alleen wordt ontgrendeld – en dus vervolgens weer de vorige bedrijfsmodus hervat – of dat er in de schakelmodus aan het einde van de vergrendeling een „1“ of een „0“ moet worden verzonden. In dat geval verstrijkt eerst de nalooptijd voordat het apparaat de vorige bedrijfsmodus weer hervat.

In de normale modus kan bij „ontgrendelen en waarde verzenden“ een procentuele waarde worden opgegeven. Voor het overige is het gedrag identiek aan dat in de schakelmodus.

Daarnaast is er een terugmeldobject voor de blokkering beschikbaar om de status van de blokkering ook bij een tijdsbeperking weer te geven.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Gedrag bij deactivering vergrendeling	ontgrendelen
	ontgrendelen en waarde verzenden

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking	
Waarde (zichtbaar bij „ontgrendelen en waarde verzenden“)	**1**
	0

LA: Configuratie van de melder > Bewegingsafhankelijke regelmodus	
Waarde in % (zichtbaar bij „ontgrendelen en waarde verzenden“)	0...100 **(100)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
40	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–

5.5.1.11.3 Tijdelijke blokkering

In de regel blijft de blokkering van kracht totdat deze door middel van een deblokkeringstelegram wordt opgeheven.

Optioneel is het mogelijk om met de parameter „Blokkering tijdelijk instellen“ een tijdsduur voor de blokkering in te stellen, waarna de blokkering automatisch weer wordt opgeheven.

In dit geval kan de status van de vergrendeling worden weergegeven via het communicatieobject 65 „Terugmelding vergrendelingen“.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Vergrendeling tijdsgebonden	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Vergrendeltijd (alleen zichtbaar wanneer de optie „Vergrendeling tijdsgebonden“ is ingeschakeld)	00:00...24:59 hh:mm **(12:00)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
65	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Terugmelding vergrendeling	X	–	–	X	–

5.5.1.11.4 Bij herstel van de busspanning

Er kan worden bepaald of het apparaat bij het terugkeren van de busspanning al dan niet moet worden geblokkeerd.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Bij busspanningherstel	**niet vergrendeld**
	vergrendeld

5.5.1.11.5 Vergrendeling kan worden aangepast

De vergrendeling kan worden in- of uitgeschakeld via het communicatieobject of via de afstandsbediening.

Als deze parameter is ingeschakeld, kan de vergrendeling dus ook via IR plaatsvinden.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Vergrendeling aanpasbaar	**via communicatieobject**
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

De ETS-programmering wordt overschreven wanneer de vergrendeling via de afstandsbediening wordt bediend.

5.5.1.11.6 Vergrendelen met

Het kan worden geblokkeerd met een telegram met de waarde „1“ of „0“. Het telegram met de omgekeerde waarde heft de blokkering weer op.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Vergrendelen met (zichtbaar bij „via communicatieobject” en „communicatieobject en afstandsbediening”)	**1** 0

5.5.1.11.7 Cyclustijd tijdens de blokkering

Het blokkeringstelegram kan indien nodig periodiek worden verzonden.

LA: Melderconfiguratie > Vergrendelen	
Cyclustijd tijdens vergrendeling in seconden	0...255 **(0)**

5.5.1.12 Wat te doen bij herstel van de busspanning

LET OP	
⚠	LET OP: Tijdens het verbinden met de bus bevindt de melder zich in de basisinstellingen. De verlichting blijft uitgeschakeld totdat de melder de parameters heeft opgehaald.

Met deze parameter wordt het gedrag van de melder bij het terugkeren van de busspanning vastgelegd.

Net als bij het uitschakelen van het kanaal

De melder gedraagt zich alsof het kanaal is uitgeschakeld. De verlichting is uitgeschakeld.

Net als bij het activeren van het kanaal

De melder reageert alsof het kanaal is ingeschakeld. De verlichting is aan.

Net als bij een uitval van de busspanning

De melder gedraagt zich net als vóór de uitval van de busspanning.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Gedrag bij busspanningherstel	**zoals bij deactivering kanaal**
	zoals bij activering kanaal
	zoals voor busspanningsuitval

5.5.1.13 Inbrandfunctie voor lampen

Nieuwe fluorescentielampen moeten, voordat ze worden gedimd, gedurende een bepaalde tijd worden ingebrand om een volledige benutting van de levensduur en een flikkervrije werking te garanderen. In de applicatie is hiervoor de parameter „Inbrandfunctie lamp“ beschikbaar, die kan worden geactiveerd of gedeactiveerd. Dit kan gebeuren via een communicatieobject of een afstandsbediening. Wanneer de functie is geactiveerd, werkt de melder gedurende de ingestelde inbrandtijd op dezelfde manier als in de schakelmodus. De verlichting wordt alleen in- en uitgeschakeld, maar niet geregeld, en kan ook niet handmatig via de melder worden gedimd. Na afloop van de ingestelde tijd schakelt de

melder automatisch over naar de regelmodus en kan er nu ook handmatig worden gedimd door de toets lang ingedrukt te houden.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke regeling	
Lamp inbrandfunctie	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Lamp inbrandfunctie“, die zichtbaar is wanneer de functie is geactiveerd, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Indien nodig kan de inbrandfunctie voortijdig worden afgebroken of gepauzeerd, om deze op een later tijdstip weer te laten doorlopen. Hiervoor kan het communicatieobject 52 „Ingang – Inbranden Start/Stop“ worden gebruikt. Met een 1-telegram wordt de functie ingeschakeld of gestart en met een 0-telegram kan deze worden afgebroken of onderbroken.

De resterende duur van de inbrandtijd kan via het communicatieobject worden opgevraagd. Zo is het mogelijk om de resterende duur via het communicatieobject in minuten weer te geven.

Verder kan worden bepaald of de inbrandtijd na het herstel van de busspanning opnieuw moet worden gestart of dat het gedrag van vóór het uitvallen van de busspanning gehandhaafd blijft.

LA: Melderconfiguratie > Lamp inbrandfunctie	
Inbrandfunctie inschakelen	**via communicatieobject**
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

LA: Melderconfiguratie > Lamp inbrandfunctie	
Inbrandtijd in uren	1...100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Lamp inbrandfunctie	
Lamp inbrandfunctie	**niet onderbreekbaar/stopbaar**
	stopbaar
	onderbreekbaar

LA: Melderconfiguratie > Lamp inbrandfunctie	
Gedrag bij busspanningherstel	**zoals voor busspanningsuitval**
	Herstart

LA: Melderconfiguratie > Lamp inbrandfunctie	
Resterende inbrandtijd opvraagbaar	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
52	LA: Ingang (DPT 1.010)	Inbranden starten/stoppen	X	–	X	–	–
53	LA: Ingang (DPT 1.010)	Opvragen resterende inbrandtijd	X	–	X	–	–
71	LA: Uitgang (DPT 7.006)	Resterende inbrandtijd	X	–	–	X	–

5.5.1.14 Geavanceerde instellingen bewegingssensor(en) (richtingsdetectie)

Nadat deze parameter is geactiveerd, verschijnt aan de linkerkant een kaart met de naam „Bewegingssensoren“.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Uitgebreide instellingen bewegingssensor(en)	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart ‘Bewegingsensoren’, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

5.5.1.14.1 Veiligheidspauze

De veiligheidspauze zorgt ervoor dat de melder na het uitschakelen niet onmiddellijk weer inschakelt wanneer hij beweging detecteert. Dit komt doordat sommige lampen warmtestraling afgeven, wat tot valse alarmen kan leiden.

Deze pauze kan worden ingesteld tussen 0 ... 255 seconden, afhankelijk van de warmteontwikkeling van de lamp.

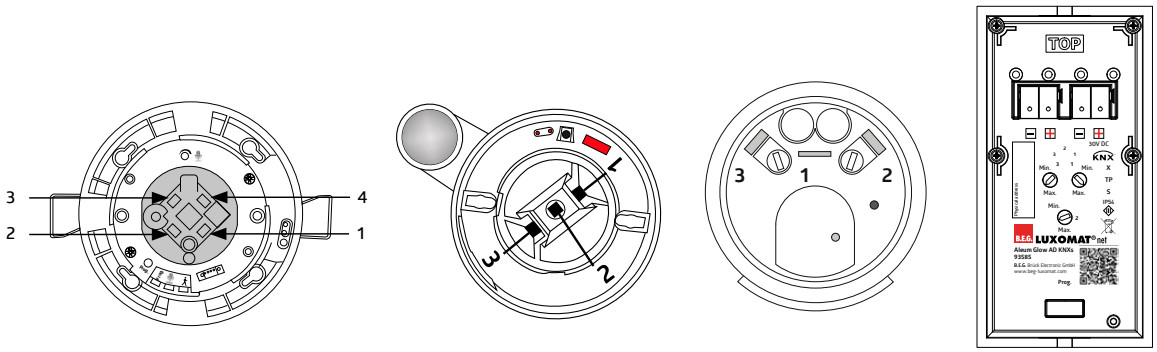
LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Veiligheidspauze in seconden	0...255 **(3)**

5.5.1.14.2 Alle sensoren op dezelfde manier instellen (richtingsdetectie)

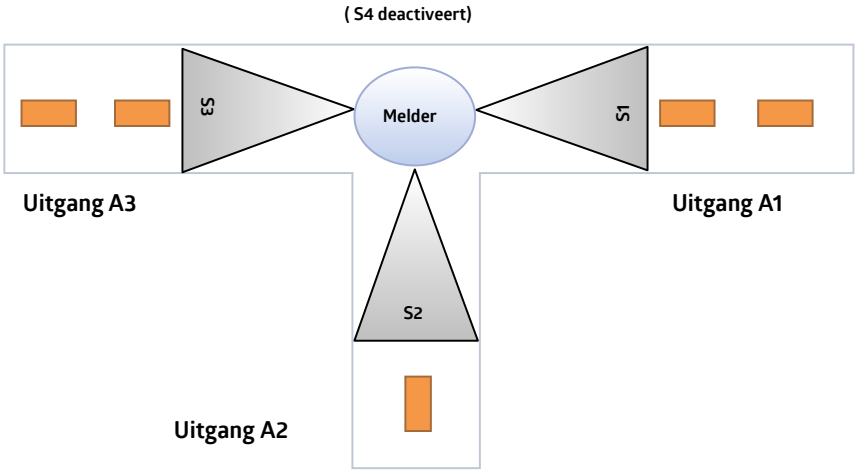
Als deze parameter is ingeschakeld, werken alle sensoren met dezelfde gevoeligheid. Als deze parameter is uitgeschakeld, kunnen de instellingen voor maximaal 4 sensoren worden aangepast, afhankelijk van het apparaatmodel.

Met deze functie kunnen de afzonderlijke sensoren minder gevoelig worden gemaakt of worden uitgeschakeld. Het gebruik van afdeklamellen (blinden) is dus in sommige gevallen niet meer nodig. Verder kan het uitschakelen van de sensoren ook kanaaloverschrijdend worden toegepast via LA – HKL3 en Slave (SL), om aan elke bewegingssensor een eigen kanaal toe te wijzen.

De bewegingssensoren zijn gemarkeerd met de nummers 1 tot en met 4.



In een T-gang kunnen de bewegingssensoren S1 tot en met S4 bijvoorbeeld worden geconfigureerd zoals op de afbeelding en op die manier worden toegewezen aan de uitgangen LA tot en met HKL 3, om de verlichting in de afzonderlijke delen van de gang te regelen.



LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Alle sensoren gelijk instellen (richtingsdetectie)	gedeactiveerd
	geactiveerd

5.5.1.14.3 Gevoeligheid van de sensoren

De gevoeligheid van de sensoren kan worden ingesteld tussen „1“ (ongevoelig) en „10“ (gevoelig). Bij instelling „0“ is de betreffende sensor uitgeschakeld. De melders worden af fabriek geleverd met een gevoeligheid van „9“, dus 90 %. Bij een gevoeligheid van 100 % kan het voorkomen dat de sensoren ongewild afgaan.

5.5.1.14.4 Gevoeligheid instelbaar

De gevoeligheid van de sensoren kan indien nodig via een communicatieobject en/of afstandsbediening zonder ETS worden aangepast.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Gevoeligheid sensor(en)	0...10 **(9)**

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Gevoeligheid sensor(en) (alleen zichtbaar als de optie „Alle sensoren gelijk instellen“ is uitgeschakeld)	0...10 **(9)**

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Gevoeligheid aanpasbaar	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsensoren	
Gewijzigde gevoeligheid via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „Communicatieobject“ en „Communicatieobject en afstandsbediening“)	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

Hierdoor wordt de ETS-programmering overschreven.

De hier gewijzigde functie kan indien nodig via ETS-Download worden overschreven.

LA

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
61	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
61	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
62	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
63	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
64	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–

HKL 1

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
84	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
84	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
85	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
86	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
87	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–

HKL 2

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
99	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
99	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
100	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
101	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
102	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–

HKL 3

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
114	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
114	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
115	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
116	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
117	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–

SL

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
19	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
19	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
20	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
21	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
22	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–

5.5.1.15 Geluidssensor

Sommige melders zijn voorzien van een ingebouwde geluidssensor. Houd daarom rekening met het type apparaat. De geluidssensor dient voor geluidsdetectie en wordt gebruikt in ruimtes die niet volledig zichtbaar zijn voor de melder, bijvoorbeeld in wasruimtes met afzonderlijke cabines. Afhankelijk van de instelling wordt de geluidsdetectie pas ingeschakeld nadat de melder een beweging heeft gedetecteerd via de passieve infraroodsensor. Vervolgens is de geluidssensor actief en wordt de nalooptijd van de melder opnieuw gestart op basis van de bewegings- en geluidsdetectie. Nadat de verlichting automatisch is uitgeschakeld, blijft de geluidssensor nog gedurende een beperkte detectietijd (wachttijd) actief, zodat de verlichting ook na het uitschakelen nog door geluid kan worden geactiveerd. De duur van de wachttijd kan vrij worden gekozen.

Met de automatische drempelaanpassing kunnen constante achtergrondgeluiden worden weggefilterd.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke schakelwerking / Bewegingsafhankelijke regeling	
Geluidssensor	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Geluidssensor“, die zichtbaar is wanneer de functie is ingeschakeld, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Om de signalen van de geluidssensor te ontvangen, moet bij de afzonderlijke uitgangen (LA – HKL 3 en Slave (SL)) de geluidsdetectie worden ingeschakeld. Het onderstaande voorbeeld illustreert dit voor de verlichtingsuitgang LA. De geluidssensor kan voor elk kanaal (LA, HKL 1 – HKL 3 en SL) afzonderlijk worden gebruikt. Hiervoor kan de geluidssensor in elk kanaal in het algemeen via ETS worden geblokkeerd of vrijgegeven, maar ook via een communicatieobject en/of afstandsbediening.

LA: Melderconfiguratie > Geluidssensor	
Geluidssensor	vergrendeld
	vrijgegeven

LA: Melderconfiguratie > Geluidssensor	
Activering/deactivering aanpasbaar	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

LA: Melderconfiguratie > Geluidssensor	
Activeringsstatus via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „Communicatieobject" en „Communicatieobject en afstandsbediening")	**overschrijfbaar** niet overschrijfbaar

Hierdoor wordt de ETS-programmering overschreven.

Afhankelijk van de instelling kan de geluidssensor ook worden gebruikt om het kanaal te activeren. Het kanaal wordt dan actief zodra de melder een geluid heeft waargenomen. Ook in dit geval wordt de nalooptijd opnieuw gestart op basis van de bewegings- en geluidsdetectie.

LA: Melderconfiguratie > Geluidssensor	
Starten via geluidssensor	**gedeactiveerd** geactiveerd

Er kan een wachttijd worden ingesteld. De geluidssensor wordt geactiveerd bij de eerste gedetecteerde beweging en blijft geactiveerd gedurende de nalooptijd plus de wachttijd. Dit betekent dat na afloop van de nalooptijd en het uitschakelen van de verlichting de geluidssensor nog gedurende de met de wachttijd gedefinieerde tijd actief blijft en de verlichting door een geluid weer kan worden ingeschakeld.

LA: Configuratie melders > Geluidssensor	
Wachttijd in seconden (alleen zichtbaar als 'Starten via geluidssensor' is uitgeschakeld)	0...255 **(10)**

De veiligheidspauze zorgt ervoor dat de melder na het uitschakelen niet onmiddellijk weer inschakelt wanneer hij beweging of geluid waarneemt. Dit komt doordat sommige lampen warmtestraling afgeven, wat tot valse alarmen kan leiden.

Deze pauze kan worden ingesteld tussen 0 ... 255 seconden, afhankelijk van de warmteontwikkeling van de lamp.

LA: Melderconfiguratie > Geluidssensor	
Veiligheidspauze in seconden	0...255 **(1)**

LA

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
55	LA: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–

HKL 1

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
83	HKL1: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–

HKL 2

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
98	HKL2: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–

HKL 3

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
113	HKL3: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–

SL

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
15	SL: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–

5.5.1.16 Aanpassing van de dimcurve

Het DALI-dimmingsgedrag is afgestemd op het menselijk oog. Dit draagt bij aan een groter welzijn. Verblinding van het oog wordt voorkomen. Als er geen DALI-curve is opgeslagen, bijvoorbeeld bij een dimactor voor 1-10 V, kan onder deze parameter de dimcurve van de actor via vijf punten worden vastgelegd, zodat ook hier een lineariteit wordt gecreëerd en het comfort van het DALI-dimgedrag wordt nagebootst.

DALI-voorschakelapparaten vertonen een exponentieel verloop in de lichtkromme. De veranderingen in de lichtopbrengst zijn in het begin vrij klein en worden naar het einde toe groter.

Bij gebruik van een DALI/KNX-gateway wordt het systeem gelineariseerd door de inverse functie te berekenen. Hier hoeft de curve in de melder niet te worden aangepast.

Bij gebruik van een dimactor met een ander verloop van de curve heeft de melder de bijbehorende aanpassingswaarden voor het verloop van de curve nodig.

LA: Melderconfiguratie > Bewegingsafhankelijke regeling	
Aanpassing dimcurve	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

Op de kaart „Aanpassing dimcurve“, die zichtbaar is wanneer de functie is geactiveerd, kunnen de volgende parameters worden ingesteld:

Bij punt 1 zijn de waarden voor de dimingang en de dimuitgang beide ingesteld op 0 %. De punten 2 tot en met 4 kunnen vrij worden geconfigureerd in stappen van 5 %. Punt 5 is ingesteld op 100 %.

LA: Melderconfiguratie > Aanpassing dimcurve	
Punt 2 Dimmeringang in %	0...100 **(55)**
Punt 2 Dimmeruitgang in %	0...100 **(5)**

LA: Melderconfiguratie > Aanpassing dimcurve	
Punt 3 Dimmeringang in %	0...100 **(75)**
Punt 3 Dimmeruitgang in %	0...100 **(15)**

LA: Melderconfiguratie > Aanpassing dimcurve	
Punt 4 Dimmeringang in %	0...100 **(85)**
Punt 4 Dimmeruitgang in %	0...100 **(40)**

5.5.2 Vertragingstijd (kaart)

De nalooptijd geeft aan hoe lang de aangesloten belasting ingeschakeld blijft, ook al wordt er geen beweging meer gedetecteerd. Als er binnen de nalooptijd opnieuw beweging wordt gedetecteerd, wordt de nalooptijd opnieuw gestart.

5.5.2.1 Nalooptijd (parameter)

Met de parameter „Nalooptijd“ wordt de duur van de nalooptijd ingesteld. Deze kan variëren van 1 seconde tot 24 uur; de standaardwaarde is 10 minuten.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Nalooptijd	00:00:01...24:00:00 hh:mm:ss **(00:10:00)**

5.5.2.2 De nalooptijd overschrijven

De nalooptijd kan zonder ETS via een communicatieobject worden gewijzigd; deze wordt daarbij ingevoerd in het formaat „minuten“.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Nalooptijd overschrijven	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

De gewijzigde nalooptijd kan al dan niet worden overschreven via een ETS-download.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Gewijzigde nalooptijd via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „Communicatieobject“ en „Communicatieobject en afstandsbediening“)	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

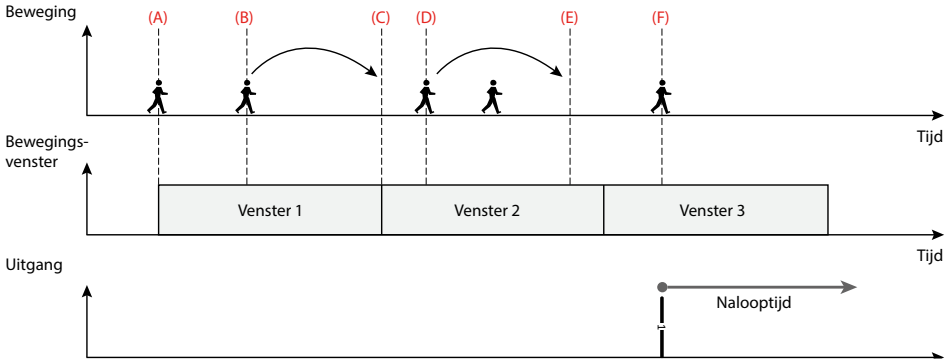
Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
48	LA: Ingang (DPT 7.006)	Nalooptijd	X	–	X	–	–

5.5.2.3 Activering

Hier wordt bepaald wanneer een activering moet plaatsvinden:

- **Onmiddellijk bij detectie van beweging**
  Zodra beweging wordt gedetecteerd en de helderheidsdrempel wordt onderschreden, wordt het telegram verzonden.

- **Na observatietijd**
  . Als u deze optie kiest, worden er meer parameters zichtbaar. U kunt een observatietijd en een aantal observatievensters instellen. In elk venster moet ten minste één beweging worden gedetecteerd, zodat het kanaal wordt ingeschakeld.
  Voorbeeld: drie observatievensters met elk een observatietijd van 10 seconden.
  Na de eerste gedetecteerde beweging (A) start de melder venster 1. Wordt er tijdens de observatietijd geen beweging gedetecteerd, dan wordt de evaluatie afgebroken. Als er tijdens het venster ten minste één beweging (B) is gedetecteerd, wordt na afloop van de duur van het eerste venster (C) het tweede observatievenster gestart. Ook hier wordt de evaluatie afgebroken als er binnen de duur van het venster geen beweging wordt gedetecteerd. Wordt er echter ten minste één beweging (D) gedetecteerd, dan wordt het derde venster gestart (E). Zijn er meer dan drie vensters geparametreerd, dan wordt dit herhaald voor het totale aantal observatievensters. De melder schakelt in zodra in het laatste venster de eerste beweging wordt gedetecteerd (F). In dit voorbeeld resulteert dit dus in een vertragingstijd van 21 s tot 30 s (afhankelijk van de laatst gedetecteerde beweging). Als er in een venster geen beweging plaatsvindt, worden alle vensters gereset.



LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Activering	**direct bij gedetecteerde beweging**
	na observatietijd

5.5.2.4 Wachttijd na uitschakeling in halfautomatische modus

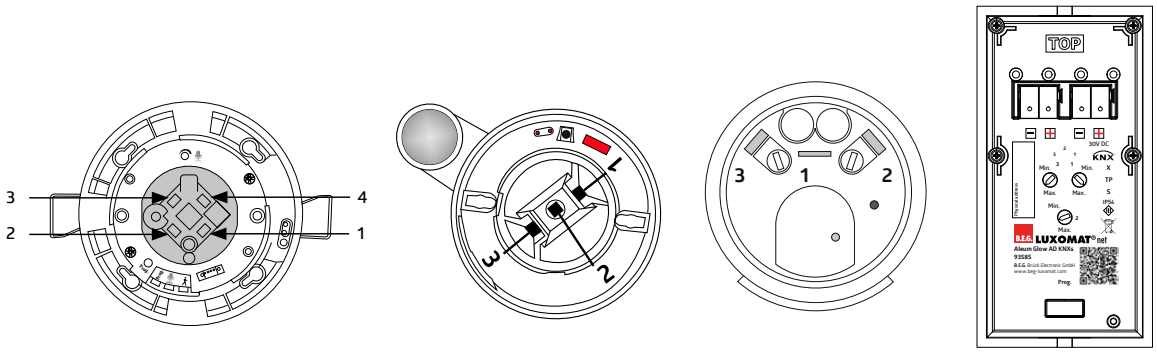
Deze parameter heeft alleen betrekking op de halfautomatische modus en zorgt ervoor dat de verlichting, nadat de nalooptijd is verstreken en de verlichting daardoor is uitgeschakeld, na een bepaalde tijd automatisch weer wordt ingeschakeld. Als duur kan een wachttijd worden ingesteld of kan de duur van het oriëntatielicht (de interne leds) worden gebruikt.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Wachttijd na uitschakeling in halfautomatische bedrijfswijze	Duur oriëntatielicht **Duur reactievenster**

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Wachttijd in seconden	0...255 **(10)**

5.5.2.5 De nalooptijd van de sensoren individueel instellen (richtingsdetectie)

Als deze parameter wordt geactiveerd, kan bij melders met **meer dan één bewegingssensor** (PD4N-KNXs-ST/DX, PD4-KNXs-GH-DX-AP, RC plus next N 230 KNXs-DX, Aleum Glow KNXs) – afhankelijk van het apparaattype – voor elke sensor een afzonderlijk percentage van de nalooptijd worden ingesteld.

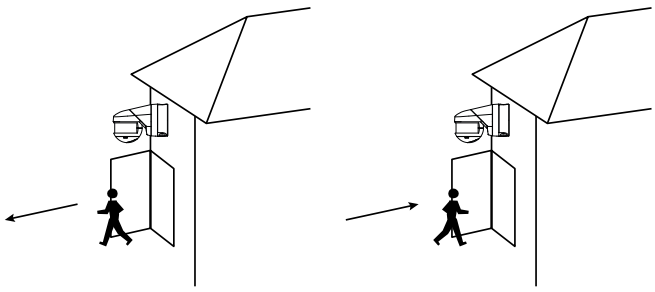


Toepassingsvoorbeeld:

- RC plus next N 230 KNXs-DX met twee sensoren voor detectie op afstand en één voor bescherming tegen onderkruipen, gemonteerd boven de voordeur
- Nalooptijd voor sensor 1 (korte afstand tot de voordeur, links): 50 %
- Nalooptijd voor sensor 2 (lange oprit naar het huis, rechts): 100 %
- Nalooptijd voor sensor 3 (onderkruipbeveiliging, gebied rond de voordeur zelf): 25 %
- Ingestelde nalooptijd: 4 minuten

Wanneer iemand het huis verlaat, wordt hij of zij eerst gedetecteerd door de sensor van de onderkruipbeveiliging en vervolgens door de betreffende sensor voor detectie op afstand, in dit geval sensor 2. Hierdoor loopt de voor sensor 2 ingestelde nalooptijd af (100 % van 4 minuten), omdat de persoon hier als laatste is gedetecteerd. Zo kan de veiligheid van de persoon die zich buiten bevindt worden vergroot. (Afbeelding A)

Als de persoon het huis binnenkomt, wordt hij eerst gedetecteerd door een van de sensoren voor detectie op afstand en ten slotte door sensor 3 voor de onderkruipbeveiliging. In dit geval verstrijkt dus de voor sensor 3 ingestelde nalooptijd (25 % van 4 minuten) en kan er energie worden bespaard. (Afbeelding B)



Afbeelding A Afbeelding B

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Nalooptijd sensoren individueel instellen (zie applicatiebeschrijving)	**gedeactiveerd** geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Aandeel nalooptijd sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging in %	**100** 50 25 12,5

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Aandeel nalooptijd sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden in %	**100** 50 25 12,5

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Aandeel nalooptijd sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts in %	**100** 50 25 12,5

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Aandeel nalooptijd sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links in %	**100** 50 25 12,5

5.5.2.6 Kort bezoek

Met de parameter 'Korte aanwezigheid' is het mogelijk om de nalooptijd te verkorten wanneer een ruimte slechts kort wordt betreden, bijvoorbeeld om iets te halen. De verlichting blijft dan slechts gedurende een bepaald percentage van de nalooptijd ingeschakeld.

De wachttijd voor de functie 'Korte aanwezigheid' kan worden ingesteld. Als de ruimte binnen deze tijd weer wordt verlaten, is de functie 'Korte aanwezigheid' actief. Het percentage van de nalooptijd kan via parameters worden ingesteld. Als er bijvoorbeeld een nalooptijd van 10 minuten wordt gebruikt en het percentage op 50 % wordt ingesteld, wordt de verlichting na het verlaten van de ruimte binnen de ingestelde starttijd na 5 minuten uitgeschakeld. De ingestelde nalooptijd moet minimaal 1 minuut bedragen.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Tijdvenster korte aanwezigheid in seconden	1...120 **(0)**

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Percentage nalooptijd voor korte aanwezigheid in % (alleen zichtbaar bij „Tijdsvenster voor korte aanwezigheid > 0 s")	**100** 50 25 12,5

5.5.2.7 Automatische aanpassing van de nalooptijd

Wanneer deze parameter wordt geactiveerd, leert de melder het schakelgedrag kennen en past dit aan aan de schommelingen in de betreffende ruimte.

Als er bijvoorbeeld een nalooptijd van 2 minuten wordt gebruikt en de melder de verlichting uitschakelt vanwege het uitblijven van beweging, maar deze binnen een tijdsvenster van <20 seconden weer inschakelt vanwege nieuwe beweging, wordt de nalooptijd verdubbeld tot 4 minuten om onnodige schakelingen te voorkomen.

De melder herhaalt dit proces tot een nalooptijd van maximaal 30 minuten.

Als er in dit voorbeeld, na een verhoging van de nalooptijd, echter weer schakelpauzes van meer dan twee minuten optreden, halveert de melder de nalooptijd opnieuw tot twee minuten. Dit proces wordt stapsgewijs herhaald, waarbij de oorspronkelijk ingestelde nalooptijd het minimum is.

LA: Melderconfiguratie > Nalooptijd	
Zelfregulering nalooptijd (max. 30 minuten)	**gedeactiveerd** geactiveerd

5.5.3 Inschakeldrempel / gewenste helderheidswaarden

Afhankelijk van of de melder in schakelmodus of in regelmodus werkt, is aan de linkerkant ofwel de kaart „Inschakel drempelwaarde“ (schakelmodus) ofwel „Helderheids-setpoints“ (regelmodus) zichtbaar.

5.5.3.1 Inschakeldrempel (kaart)

Op het tabblad „Inschakel drempelwaarde“ kunnen instellingen worden aangepast die betrekking hebben op het automatisch in- en uitschakelen van de verlichting. De hier ingestelde helderheidswaarde vormt de inschakeldrempel. Wanneer de helderheid onder deze drempel daalt en de bewegingsmelder beweging detecteert, wordt de verlichting ingeschakeld.

5.5.3.1.1 Schakelen op basis van de lichtsterkte

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Helderheidsafhankelijk schakelen	gedeactiveerd **geactiveerd**

Als de parameter is ingeschakeld, worden de overige instellingsmogelijkheden weergegeven.

5.5.3.1.2 Inschakeldrempel in lux

De hier ingevoerde waarde geeft de helderheidswaarde aan waaronder de melder de aangesloten verlichting inschakelt.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Inschakel drempelwaarde in Lux	5 ... 2000 **(500)**

5.5.3.1.3 De inschakeldrempel overschrijven

De inschakeldrempel kan indien nodig via een communicatieobject en/of afstandsbediening zonder ETS worden overschreven.

De hier gewijzigde helderheidsdrempel kan indien nodig via een ETS-download worden overschreven.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Inschakel drempelwaarde overschrijven	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

Hierdoor wordt de ETS-programmering overschreven.

5.5.3.1.4 Extra drempel

Als er een tweede helderheidsdrempel nodig is, kan hier een tweede helderheidswaarde worden ingevoerd. Er kan op elk moment tussen de twee waarden worden geschakeld. Bij een 0-telegram is drempel 1 actief en bij een verzonden 1-telegram is drempel 2 actief.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Extra drempelwaarde	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Inschakel drempelwaarde 2 in Lux (alleen zichtbaar als de extra drempel is geactiveerd)	5...2000 **(1200)**

5.5.3.1.5 Bepaling van de uitschakeldrempel

Hier wordt de tijdsduur ingesteld waarbinnen de uitschakeldrempel wordt berekend. De tijdsduur is afhankelijk van de aangesloten verlichting, die vóór het einde van het meetproces haar volledige helderheid moet hebben bereikt, zodat het juiste verschil tussen ingeschakelde en uitgeschakelde verlichting kan worden gemeten.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Bepaling uitschakel drempelwaarde in minuten	1 ... 10 **(2)**

5.5.3.1.6 Hysterese van de uitschakeldrempel

De hysterese van de uitschakeldrempel is een tolerantiewaarde waarmee bij de berekening rekening wordt gehouden om te voorkomen dat het systeem opnieuw inschakelt als gevolg van de verandering in lichtsterkte die door het uitschakelen wordt veroorzaakt.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Hysterese uitschakel drempelwaarde in Lux	50 ... 255 **(100)**

5.5.3.1.7 Uitschakelvertraging afhankelijk van het daglicht

De daglichtafhankelijke uitschakelvertraging is de tijdsduur gedurende welke de melder detecteert dat de inschakeldrempel permanent is overschreden vanwege voldoende aanwezig daglicht. Na afloop van deze tijdsduur schakelt de melder de verlichting uit, ondanks gedetecteerde beweging.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Daglichtafhankelijke uitschakelvertraging in minuten	1 ... 60 **(10)**

5.5.3.1.8 Wachttijd na uitschakeling op basis van daglicht in halfautomatische modus

Deze parameter heeft alleen betrekking op de halfautomatische modus en zorgt ervoor dat de melder, nadat de verlichting is uitgeschakeld vanwege het toenemende daglicht, deze weer inschakelt wanneer er beweging wordt gedetecteerd en de helderheidsdrempel opnieuw wordt onderschreden. Hierbij wordt uitgegaan van de ingestelde nalooptijd.

LA: Melderconfiguratie > Inschakel drempelwaarde	
Wachttijd na daglichtafhankelijke uitschakeling in halfautomatische bedrijfswijze	gedeactiveerd **geactiveerd**

5.5.3.2 Gewenste helderheidswaarden (kaart)

Wanneer de melder in de regelmodus wordt gebruikt, stuurt de melder via een waardeobject een telegram naar de actuator (DIM, DALI) voor een regeling op basis van daglicht. Zo regelt de melder de aangesloten verlichting op de ingestelde gewenste helderheid, afhankelijk van beweging en daglicht.

	LET OP
⚠	LET OP: Een regeling op basis van daglicht is alleen mogelijk tot een montagehoogte van maximaal 5 m. Een uitzondering hierop vormt de GH-melder (93518), waarbij de instelbare telescopische sensor een regeling op basis van daglicht mogelijk maakt tot een montagehoogte van 16 m. Bij een hogere montage van de melder kan alleen de Oriëntatielichtsfunctie worden gebruikt om basisverlichting te verkrijgen wanneer er geen beweging plaatsvindt.

5.5.3.2.1 instelwaarde voor helderheid

Als de ingestelde waarde wordt overschreden, dimt de melder de verlichting en schakelt deze, afhankelijk van de instelling, uit wanneer er voldoende daglicht is.

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Helderheids-setpoint in Lux	5...2000 **(500)**

5.5.3.2.2 De instelwaarde voor de helderheid overschrijven

De gewenste helderheid kan indien nodig worden overschreven via het communicatieobject en/of de afstandsbediening. Wanneer de parameter „Gewenste helderheid overschrijven“ wordt geactiveerd, verschijnt communicatieobject 49 „LA: Ingang – Gewenste waarde 1“ (DPT 9.004).

De gewijzigde bedrijfsmodus kan al dan niet worden overschreven via een ETS-download.

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Helderheids-setpoint overschrijven	**gedeactiveerd**
	via communicatieobject
	via afstandsbediening
	via communicatieobject en afstandsbediening

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Gewijzigde helderheids-setpoint via ETS-download (alleen zichtbaar bij selectie van „Communicatieobject" en „Communicatieobject en afstandsbediening")	**overschrijfbaar**
	niet overschrijfbaar

Hierdoor wordt de ETS-programmering overschreven.

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
49	LA: Ingang (DPT 9.004)	Setpoint 1	X	–	X	–	–

5.5.3.2.3 Extra instelwaarde / vaste waarde

Hier kan een extra instelwaarde worden ingesteld. Via het object kan worden geschakeld tussen instelwaarde 1 en instelwaarde 2. Toepassingsvoorbeeld: In sporthallen zijn voor trainingen of wedstrijden twee verschillende lichtniveaus nodig, die door het personeel naar behoefte kunnen worden omgeschakeld. Bij het verzenden van een 0-telegram naar object 50 LA: ingang (DPT 1.002) – omschakeling instelwaarde 1 = (0), instelwaarde 2 = (1) is instelwaarde 1 actief; bij het verzenden van een 1-telegram is instelwaarde 2 actief.

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Extra setpoint / vaste waarde	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Helderheids-setpoint 2 in Lux	5...2000 **(1200)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
50	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel drempelwaarde 1=(0), drempelwaarde 2=(1)	X	–	X	–	–

5.5.3.2.4 Vaste waarde bij starten/stoppen in %

Als extra optie kan bij het starten of stoppen een extra vaste waarde in procenten worden ingesteld, bijvoorbeeld om tijdens de reinigingsmodus de volledige helderheid te garanderen.

Bij het verzenden van een 0-telegram naar object 51 LA: ingang (DPT 1.002) – instelwaarde = (0), vaste waarde = (1) – is de instelwaarde actief; bij het verzenden van een 1-telegram is de vaste waarde actief.

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Vaste waarde bij starten in %	0...100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Vaste waarde bij stoppen in %	0...100 **(0)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
51	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel setpoint=(0) vaste waarde=(1)	X	–	X	–	–

5.5.3.2.5 Kleurwaarde verzenden

Daarnaast kan een kleurwaarde (RGB) worden verzonden via het communicatieobject 70 LA: Uitgang (DPT 232.600) – Kleurwaarde RGB. Hier kan een kleurwaarde voor de instelwaarden 1 en 2 en een kleurwaarde voor de vaste waarde worden geselecteerd.

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Kleurwaarde verzenden	**wordt niet verzonden**
	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Kleur bij setpoint 1 en 2	RGB **(R)**

LA: Melderconfiguratie > Instelwaarden voor helderheid	
Kleur bij vaste waarde	RGB **(G)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
70	LA: Uitgang (DPT 232.600)	Kleurwaarde RGB	X	–	–	X	–

5.5.4 Schakeluitgang / Regelaarconfiguratie

Afhankelijk van of de melder in schakelmodus of in regelmodus werkt, is aan de linkerkant ofwel het tabblad „Schakeluitgang“ (schakelmodus) ofwel „Regelaarconfiguratie“ (regelmodus) zichtbaar.

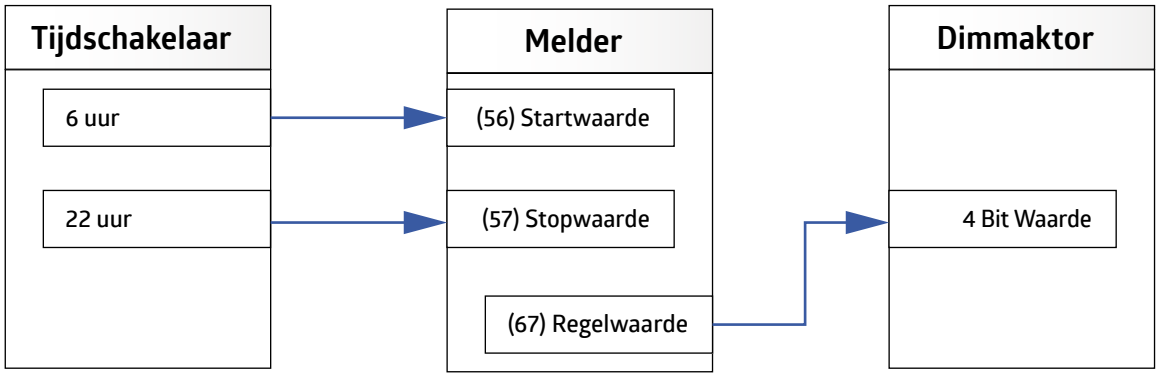
5.5.4.1 Schakeluitgang (kaart)

In de schakelmodus wordt de verlichting, afhankelijk van beweging en de inschakeldrempel, via 1-bit-telegrammen ingeschakeld en na afloop van de nalooptijd weer uitgeschakeld, mits er tijdens deze periode geen beweging is gedetecteerd.

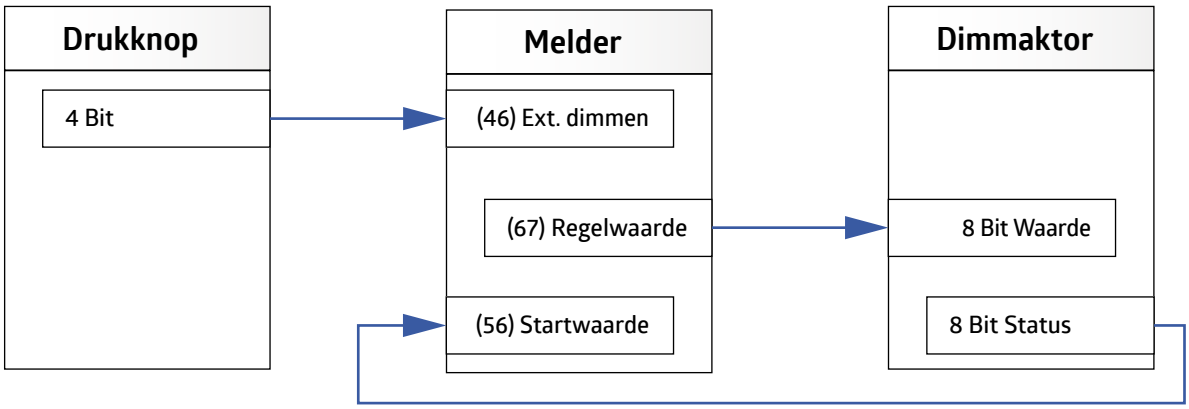
Naast het schakelobject (1 bit) kan ook een waardeobject (1 byte) worden gebruikt om bijvoorbeeld een vast percentage voor een verlichting vast te leggen. Dit kan voor AAN en UIT worden gedefinieerd. Ook een combinatie van een schakel- en een waardeobject is mogelijk.

Bovendien kan de start- of stopwaarde ook via een communicatieobject als waardeobject worden opgegeven.

Dit kan handmatig gebeuren of bijvoorbeeld met een tijdschakelaar:



Met behulp van communicatieobject 56 (startwaarde) kan de laatste waarde van de dimactor opnieuw als startwaarde worden gebruikt. Zo wordt de laatste waarde vóór het uitschakelen bij de volgende inschakeling weer ingesteld (Last Level). Hiervoor moet de parameter „Startwaarde alleen wijzigbaar bij externe beïnvloeding“ zijn geactiveerd, zodat de melder de laatst handmatig ingestelde waarde overneemt, maar niet het UIT-telegram.



5.5.4.1.1 De melder zendt een signaal uit

Er wordt vastgelegd wat de melder verzendt zodra er een activering heeft plaatsgevonden en wat er wordt verzonden nadat de nalooptijd is verstreken.

De volgende instellingsmogelijkheden zijn beschikbaar:

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Melder verzendt	**Schakelobject**
	Waardeobject
	Schakel- en waardeobject
	Scenenummer

Afhankelijk van de gekozen optie worden verschillende parameters weergegeven.

5.5.4.1.1.1 Meldgever zendt ➞ schakelobject

Als de selectie op „Schakelobject“ staat, kan er worden gekozen tussen 0- en 1-telegram.

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegram bij starten	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde	0 ... 1 **(1)**

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegrammen bij stoppen	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde	0 ... 1 **(0)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
67	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–

5.5.4.1.1.2 De melder zendt ➞ waardeobject

Bij de instelling „Waardeobject“ kan een vastgesteld percentage worden verzonden. Zo kan verlichting met gedimde helderheidswaarden worden „geschakeld“.

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegram bij starten	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde in %	0 ... 100 **(100)**

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Startwaarde alleen wijzigbaar	**gedeactiveerd**
bij externe beïnvloeding	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegrammen bij stoppen	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde in %	0 ... 100 **(0)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
67	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

5.5.4.1.1.3 De melder verzendt ➞ schakel- en waardeobject

Hiermee kan bijvoorbeeld via het waarde-object de verlichting worden aangestuurd en via het schakelobject de status (aan/uit) naar de actuator worden doorgegeven.

De waarde van het waardeobject kan worden gewijzigd via het communicatieobject ‘Triggerwaarde’ (object 43).

Als deze optie is geselecteerd, zijn de parameters en het communicatieobject beschikbaar die zijn beschreven onder „Schakelobject“ en „Waardeobject“.

5.5.4.1.1.4 De melder verzendt ➞ Scenenummer

Met de optie 'Scenenummer' kan een opgeslagen Scene (1 ... 64) worden opgeroepen. Dit geldt bij het activeren of aan het einde van de nalooptijd.

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegram bij starten	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Scenenummer	1 ... 64 **(1)**

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegrammen bij stoppen	wordt verzonden

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Scenenummer	1 ... 64 **(2)**

5.5.4.1.2 Cyclustijd in seconden

Na activering van deze parameter kan de status van het kanaal periodiek worden verzonden. Zo kan een „heartbeat" worden gerealiseerd. Hierbij wordt het telegram met de waarde 1 of 0 verzonden. Een storing of verlies van de melder kan zo te allen tijde worden bewaakt. Een duur van 0 seconden betekent dat de functie is uitgeschakeld.

LA: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Cyclustijd in seconden	0 ... 255 **(0)**

5.5.4.2 Configuratie van de regelaar (kaart)

5.5.4.2.1 Startgedrag

Hier wordt het gedrag van de verlichting tijdens het inschakelen gedefinieerd. De verlichting kan ofwel van onderaf naar de gewenste helderheid worden gedimd, naar een vast percentage springen of op een berekende waarde in de buurt van de gewenste helderheid worden ingeschakeld.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Startgedrag	Softstart
	Spong naar een vaste waarde
	Spong naar een berekende waarde

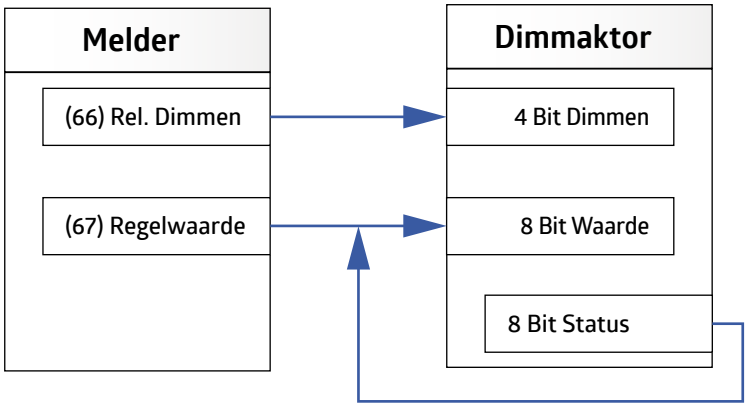
5.5.4.2.1.1 Softstart

Bij deze instelling wordt de verlichting van onderaf naar de ingestelde waarde geregeld. Zo wordt iemand die de ruimte binnenkomt niet verblind en kunnen de ogen zich beter aanpassen aan de lichtomstandigheden.

5.5.4.2.1.1.1 Relatief dimmen

Wanneer deze parameter wordt geactiveerd, wordt de softstart uitgevoerd via het 4-bits-object „Relatief dimmen" (zie onderstaande afbeelding). Dit object moet dus worden gekoppeld aan het 4-bits-object van de actuator. Hierdoor wordt de busbelasting verminderd, aangezien de melder automatisch met start-/stop-telegrammen werkt. Hiervoor moet de status (8-bits object) van de dimactor worden uitgelezen om de huidige toestand te verkrijgen. Hiervoor kan

hetzelfde groepsadres van de regelwaarde (object 52, 8 bits) worden gebruikt. De verdere regeling wordt vervolgens aangestuurd met het 8-bits regelobject.



Bij handmatig dimmen via de externe sturing moet een apart groepsadres worden gebruikt voor de 4-bits softstart en de externe sturing voor 4-bits dimmen (zie hoofdstuk 4.5.1.2).

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Relatief dimmen (alleen zichtbaar bij het opstartgedrag „Softstart“)	**gedeactiveerd** geactiveerd

LET OP

Als de parameter is uitgeschakeld, kan de stapgrootte van het dimproces in procenten worden ingesteld. De snelheid van de softstart kan worden bepaald door de vertraging in milliseconden.

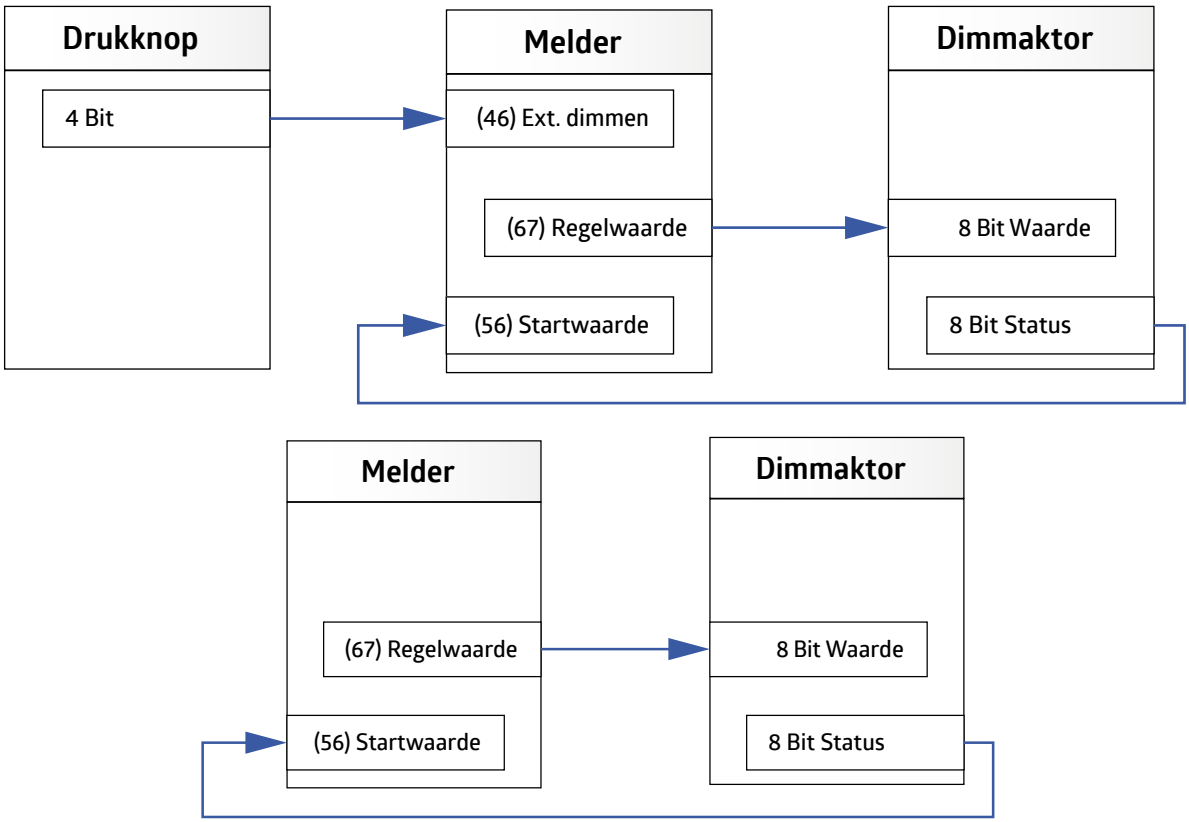
LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Stapgrootte in %	1 ... 100 **(4)**

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Vertraging in ms	100 ... 2000 **(500)**

5.5.4.2.1.1.2 Sprong naar een vaste waarde

De startwaarde kan in stappen van % worden ingesteld. De verlichting begint met de ingestelde waarde en schakelt daarna over op de regeling.

Met behulp van communicatieobject 56 (startwaarde) kan de laatste waarde van de dimactor opnieuw als startwaarde worden gebruikt. Zo begint de regeling altijd met de laatst ingestelde waarde (Last Level). Hiervoor moet de parameter „Startwaarde alleen wijzigbaar bij externe beïnvloeding“ zijn geactiveerd, zodat de melder de laatst handmatig ingestelde waarde overneemt, maar niet het UIT-telegram.



LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Startwaarde in % (alleen zichtbaar bij het opstartgedrag „Spong naar een vaste waarde")	0 ... 100 **(50)**

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Startwaarde alleen wijzigbaar bij externe beïnvloeding (alleen zichtbaar bij het opstartgedrag „Spong naar een vaste waarde")	**gedeactiveerd** geactiveerd

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
56	LA: Ingang (DPT 5.001)	Startwaarde	X	–	X	–	–

(alleen zichtbaar bij het opstartgedrag „Spong naar een vaste waarde")

5.5.4.2.1.1.3 Sprong naar een berekende waarde

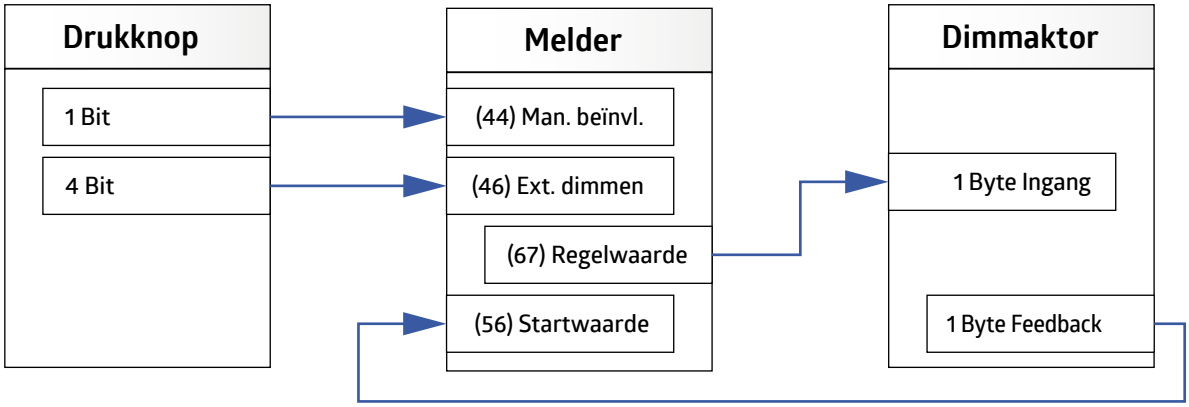
Bij deze instelling start de verlichting met een berekende waarde. Deze ligt, na een correct voltooide inleertijd, dicht bij de ingestelde gewenste helderheid. Na het downloaden of na een niet correct uitgevoerde inleertijd start de verlichting op 50 %.

5.5.4.2.1.1.4 Voorinstelling / Gebruikersmodus (laatste niveau)

In de gebruikersmodus wordt de waarde die met 4-bits dimmen is ingesteld, overgenomen als nieuwe instelwaarde (Last Level).

Hiervoor kan in de schakel- en regelmodus onder het tabblad „Regeluitgang" -> „Spong naar een vaste waarde" of „Schakeluitgang" -> „Waardeobject" de parameter „Startwaarde alleen wijzigbaar bij externe beïnvloeding" worden geactiveerd.

Object 56 „Startwaarde“ (1 byte) neemt de waarde over van het terugmeldobject van de dimmer en „onthoudt“ deze waarde om deze bij de volgende keer inschakelen te gebruiken.



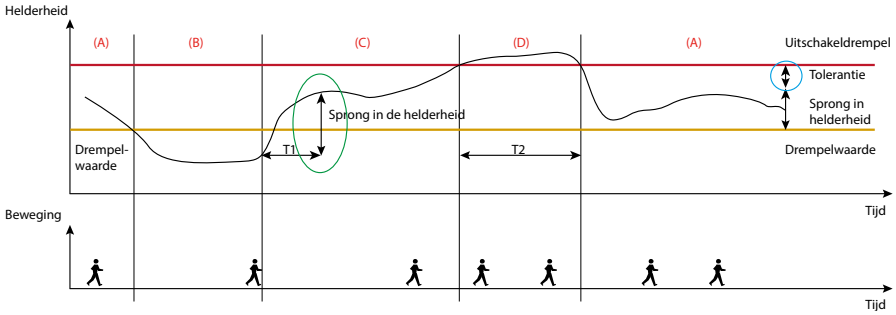
5.5.4.2.1.2 Leertijd na het opstarten

Met leertijd wordt de tijd bedoeld die de melder nodig heeft om de lichtomstandigheden in de ruimte te registreren, evenals de tijd die de lamp nodig heeft om de volledige helderheid te bereiken. De ingestelde leertijd moet na het downloaden één keer verstrijken om het leerproces volledig af te ronden. Als de ingestelde nalooptijd korter is dan de leertijd, moet de nalooptijd door beweging opnieuw worden gestart, zodat het leerproces correct kan worden afgerond. Als het leerproces niet volledig is afgerond, wordt in de instelling „Softstart“ de waarde slechts bij benadering bereikt. Bij de instelling „Spong naar een berekende waarde“ wordt 50 % bereikt.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Leertijd na starten inuten	1 ... 255 **(2)**

5.5.4.2.1.3 Hysterese

Dit is het percentage dat bij de instelwaarde wordt opgeteld om een tolerantie tussen de in- en uitschakelwaarde te verkrijgen. Zo wordt voorkomen dat de verlichting na het uitschakelen vanwege het overschrijden van de instelwaarde onmiddellijk weer inschakelt omdat de instelwaarde niet wordt gehaald.



(+) Belichtingswaarde
(+) Invloed van daglicht
(+) Tolerantie
(=) Uitschakelwaarde

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Hysterese in %	5 ... 20 **(10)**

5.5.4.2.1.4 Minimale regeltijd, versnelling van de regeling bij donker, maximale regelstap

De twee parameters „minimale regeltijd“ en „maximale regelstap“ beïnvloeden samen de regelsnelheid van de melder.

De parameter „minimale regeltijd“ dient om te voorkomen dat er te snel wordt geregeld als gevolg van kortstondige veranderingen in de lichtsterkte.

Als er in de ruimte zeer grote veranderingen in de lichtsterkte plaatsvinden, kan de melder in bepaalde omstandigheden reageren met grote sprongen in de regeling. Onder de parameter „maximale regelstap“ kan dus de maximale grootte van een regelstap (in procenten) worden ingesteld. Zodra de parameter „Uitschakelvertraging bij het regelminimum in minuten“ wordt verborgen (minimum bij regeling >=11%), blijft de verlichting altijd op deze ingestelde waarde staan. Bij „te fel“ en ook na het verstrijken van de nalooptijd wordt de verlichting niet uitgeschakeld.

Met de parameter „Versnelling regeling, indien donker“ kan de snelheid van de regeling met de ingestelde factor worden verhoogd. Dit kan nodig zijn wanneer de automatische zonwering de jaloezieën of rolluiken sluit, waardoor er snelle veranderingen in de lichtinval ontstaan.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Minimale regeltijd in seconden	1 ... 10 **(1)**

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Versnelling regeling, indien donker	Faktor 1, 2, 4, 8, 16 **(1)**

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Maximale regelstap in %	1 ... 10 **(1)**

5.5.4.2.1.5 Minimum bij het regelen

Met deze parameter wordt de laagste waarde ingesteld waarop de verlichting handmatig of automatisch moet worden geregeld op basis van voldoende daglicht. Als deze waarde <= 10 % wordt gekozen, treedt de „uitschakelvertraging bij het regelminimum“ in werking. Gedurende deze tijd controleert de melder de helderheid in de ruimte. Als deze continu boven de ingestelde helderheidswaarde ligt, schakelt de melder de verlichting uit zodra de tijd is verstreken.

Als de ingestelde waarde hoger is dan 10 %, wordt bij voldoende daglicht tot deze waarde gedimd, maar niet uitgeschakeld. In dit geval vindt de uitschakeling pas plaats nadat er gedurende een nalooptijd geen beweging meer is gedetecteerd.

Als de gewenste helderheid lager is dan de huidige helderheid, wordt de verlichting niet automatisch ingeschakeld wanneer iemand de ruimte binnenkomt. Dit kan echter wel handmatig worden gedaan met een drukknop. In de toestand „te licht“ wordt bij een instelling van <= 10 % de verlichting ingeschakeld op een waarde van 10 % en na een vastgestelde duur van 15 minuten weer uitgeschakeld als de gewenste helderheidswaarde continu wordt overschreden. Bij een instelling van meer dan 10 % wordt in de toestand „te licht“ bij het indrukken van de knop de verlichting ingeschakeld op de gekozen waarde en is de daglichtafhankelijke uitschakeling gedeactiveerd.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Minimum bij regeling in %	1 ... 50 **(1)**

5.5.4.2.1.6 Uitschakelvertraging bij het regelminimum

Als de op de melder ingestelde gewenste helderheid wordt overschreden, dimt de melder de verlichting eerst tot het minimumregelpunt. Vervolgens begint een instelbare periode waarin wordt gecontroleerd of de gewenste waarde nog steeds wordt overschreden. Blijft deze gedurende de ingestelde periode overschreden, schakelt de melder de verlichting na afloop uit.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Uitschakelvertraging bij regelminimum in minuten	1 ... 255 **(10)**

5.5.4.2.1.7 Wachtijd na uitschakeling bij het regelminimum in halfautomatische modus

Deze parameter heeft alleen betrekking op de halfautomatische modus en zorgt ervoor dat de melder, nadat de verlichting is uitgeschakeld vanwege het toenemende daglicht, deze automatisch weer inschakelt wanneer er beweging wordt gedetecteerd en de helderheidsdrempel weer wordt onderschreden. Hierbij wordt uitgegaan van de ingestelde nalooptijd.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Wachttijd na uitschakeling bij regelminimum in halfautomatische bedrijfswijze (alleen zichtbaar bij een minimum bij het instellen van kleiner dan of gelijk aan 10)	gedeactiveerd **geactiveerd**

5.5.4.2.1.8 Afwijking tussen de instelwaarde en groep x

Met deze parameter is het mogelijk om maximaal drie lichtstroken met een offset te laten werken en deze op basis van het daglicht te regelen, om een gelijkmatige verlichting van de ruimte te garanderen.

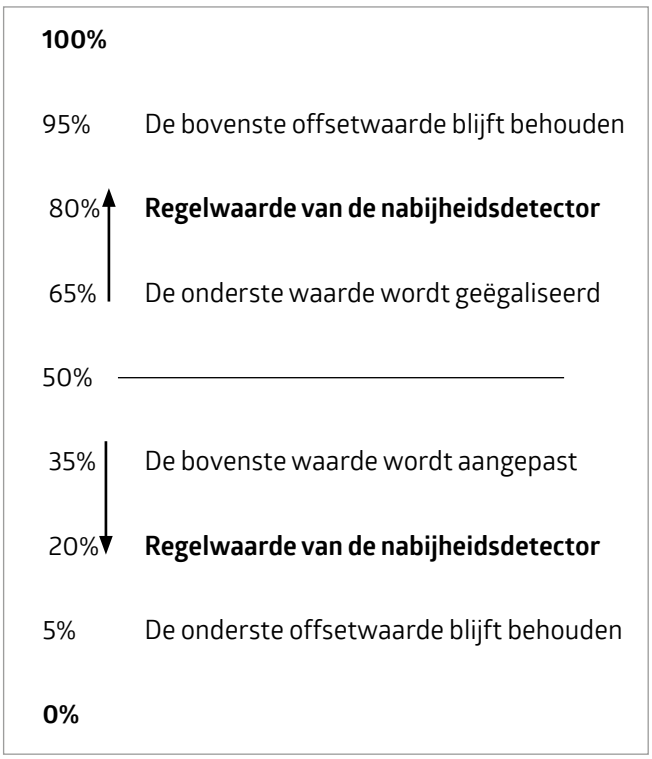
Deze functie wordt bijvoorbeeld in klaslokalen toegepast. De regelwaarde wordt in het midden van de ruimte gemeten.

De regelwaarde (object 67, LA: uitgang (DPT 5.001) – regelwaarde (groep nabijheidsmelder)) is dan ook de lichtband in het midden van de ruimte.

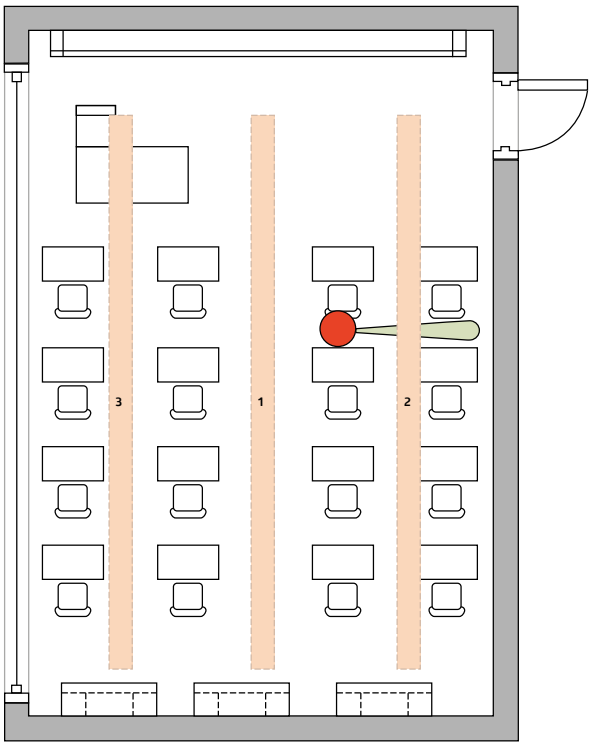
Aangezien de intensiteit van het kunstlicht afneemt door het daglicht, dimt lichtband 3 aan de raamzijde als eerste. Hierdoor wordt hier een negatieve offset ingesteld. Op de diepte van de ruimte dringt bij lichtband 2 aan de muurzijde het minste daglicht door. Het bijgestelde aandeel kunstlicht is voor lichtband 2 dus hoger dan dat van lichtband 1 in het midden van de ruimte en er wordt een positieve offset ingesteld.

Het aandeel kunstlicht en daarmee ook de offsetwaarde nemen af van de muurzijde naar de raamzijde. Als de regelwaarde onder de 20% of boven de 80% ligt, wordt de offset buiten werking gesteld en wordt de verlichting gelijkmatig gedimd.

Voorbeeld: afwijking +/- 15%



Lichtgroep 2 en 3 worden hieronder aangeduid als lichtgroep X, aangezien de functie identiek is.



LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Offset tussen regelwaarde en groep X in %	-99 ... 99 **(0)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
68	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Lichtgroep 2	X	–	–	X	–
69	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Lichtgroep 3	X	–	–	X	–

Deze communicatieobjecten worden alleen zichtbaar als de „afwijking tussen de regelwaarde en groep X" groter of kleiner is dan „0" of als „Lichtgroep X vergrendelen" is „geactiveerd".

De betreffende groep kan ook worden geblokkeerd, zodat deze voor de duur van de blokkering buiten de regeling valt.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Lichtgroep X vergrendelen	**gedeactiveerd**
	geactiveerd

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Vergrendelen met (alleen zichtbaar als 'Groep X blokkeren' is ingeschakeld)	**1**
	0

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
41	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen lichtgroep 2	X	–	X	–	–
42	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen lichtgroep 3	X	–	X	–	–

5.5.4.2.1.9 Cyclustijd in seconden

De uitgangswaarde in procenten wordt cyclisch verzonden. Zo kan een „heartbeat" worden gerealiseerd door het betreffende 1- of 0-telegram te verzenden. Een storing of verlies van de melder kan zo te allen tijde worden bewaakt. Een duur van 0 seconden komt overeen met het uitschakelen van de functie.

LA: Melderconfiguratie > Regelaarconfiguratie	
Cyclustijd in seconden	0 ... 255 **(0)**

5.6 HKLx: configuratie van melders

De HKL-kanalen kunnen alleen in schakelmodus worden gebruikt. Aangezien de meeste parameters overeenkomen met de parameters die voor de lichtopbrengst zijn beschreven, worden hier alleen die parameters beschreven waarbij er verschillen zijn.

5.6.1 Schakeluitgang → Melder zendt signaal

Voor elk geactiveerd HKL-kanaal kan onder het tabblad HKLx: Detectorconfiguratie → Schakeluitgang de parameter „Detector verzendt" worden ingesteld. Als de parameter op „HKL-modus" wordt ingesteld, wordt er na gedetecteerde beweging een telegram naar het verwarmingssysteem verzonden. De verwarming schakelt vervolgens over naar de betreffende bedrijfsmodus. Er kan worden gekozen of er telkens een telegram moet worden verzonden bij het starten (bij gedetecteerde beweging) en/of bij het stoppen (na afloop van de nalooptijd).

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Melder verzendt	**Schakelobject**
	Waardeobject
	HKL-modus

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegram bij starten	wordt niet verzonden
	wordt verzonden

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Telegrammen bij stoppen	wordt niet verzonden
	wordt verzonden

5.6.1.1 Schakelobject

Als er bij het starten of stoppen een telegram wordt verzonden, kan de waarde telkens worden ingesteld.

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde	0 ... 1 **(1)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
89	HKL1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
104	HKL2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
119	HKL3: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–

5.6.1.2 Waardeobject

Bij de instelling „Waardeobject“ kan, mits bij het starten en/of stoppen een telegram wordt verzonden, via het HKL-kanaal een vastgestelde procentuele waarde worden verzonden. Zo kan verlichting met gedimde helderheidswaarden worden „geschakeld“.

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Waarde waardeobject in %	0 ... 100 **(100)**

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
89	HKL1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
104	HKL2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
119	HKL3: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–

5.6.1.3 HKL-modus

Met deze instelling kan de HKL-modus worden ingesteld, mits er bij het starten en/of stoppen een telegram wordt verzonden. Er kan worden gekozen voor de automatische modus of voor verschillende modi. Dit zijn:

Automatisch

De omschakeling gebeurt automatisch op basis van de instellingen in het verwarmingssysteem.

Comfort

Hier wordt de comforttemperatuur ingeschakeld wanneer er mensen aanwezig zijn.

Stand-by

Hier wordt de temperatuur ingeschakeld wanneer er niemand aanwezig is.

Economie

Hier wordt de nachtverlaging ingeschakeld.

Bescherming tegen vorst en hitte

Hier wordt de minimumtemperatuur ingeschakeld om te voorkomen dat de leidingen bevriezen.

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
HKL-modus (alleen zichtbaar als de melder bij het opstarten de HKL-modus en een telegram verzendt)	Automatisch (0)
	Comfort (1)
	Standby (2)
	Economy (3)
	Vorst-/hittebeveiliging (4)

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
HKL-modus (alleen zichtbaar als de melder in de HKL-modus uitzendt en een telegram verstuurt bij het stoppen)	Automatisch (0)
	Comfort (1)
	Standby (2)
	Economy (3)
	Vorst-/hittebeveiliging (4)

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
89	HKL1: Uitgang (DPT 20.102)	HKL-modus	X	–	–	X	–
104	HKL2: Uitgang (DPT 20.102)	HKL-modus	X	–	–	X	–
119	HKL3: Uitgang (DPT 20.102)	HKL-modus	X	–	–	X	–

5.6.2 Schakeluitgang → Kleurwaarde verzenden

Als bij het HKL-kanaal bij „Schakeluitgang“ de parameter „Kleurwaarde verzenden“ wordt geselecteerd, kan een kleurwisseling worden geactiveerd bij bewegingsdetectie en na afloop van de nalooptijd. De betreffende kleur kan in het kleurenpalet worden geselecteerd.

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Kleurwaarde verzenden	**wordt niet verzonden**
	wordt verzonden

Als er een kleurwaarde wordt verzonden, kan deze vrij worden gekozen.

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Kleurwaarde bij starten	RGB **(R)**

HKLx: Melderconfiguratie > Schakeluitgang	
Kleurwaarde bij stoppen	RGB **(G)**

5.7 SL: Slave-configuratie

Aangezien de meeste parameters overeenkomen met de parameters die voor de lichtopbrengst zijn beschreven, worden hier alleen die parameters beschreven waarbij er verschillen zijn.

5.7.1 Instellingen → Blokkeertijd/Reset

Om de telegrambelasting op de KNX-bus laag te houden, worden de telegrammen van het slave-apparaat met een bepaald interval verzonden. De tijd tussen de telegrammen kan via de parameter in seconden en minuten worden ingesteld. Als het master-apparaat na afloop van de nalooptijd uitschakelt, moet ook de blokkeertijd van het slave-apparaat worden gereset, zodat bij de volgende gedetecteerde beweging de informatie onmiddellijk weer naar het master-apparaat kan worden verzonden.

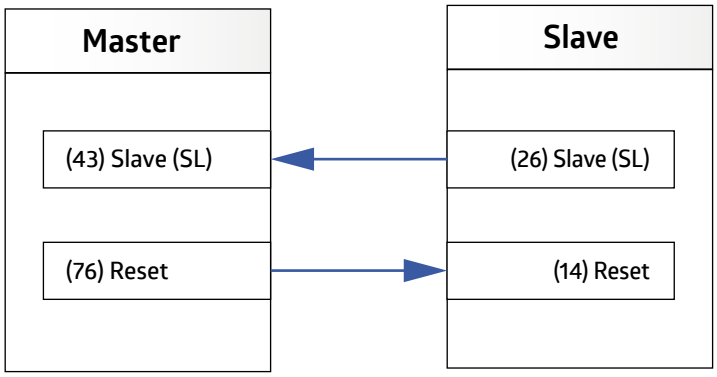
SL: Slave configuratie > Instellingen	
Vergrendeltijd	00:01...60:00 mm:ss **(04:00)**

Slave-apparaat:

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
14	SL: Ingang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–

Master-apparaat:

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
76	LA: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–
91	HKL1: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–
106	HKL2: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–
121	HKL3: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–



6 Lijst met soorten gegevenspunten

Algemeen

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
1	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Testbedrijf	X	–	X	–	–
2	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Centraal uitschakelen	X	–	X	–	–
3	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Bewegings-/IR-LED activeren	X	–	X	–	–
4	Algemeen: Ingang (DPT 1.001)	Geluidssensor-LED activeren	X	–	X	–	–
5	Algemeen: Ingang (DPT 232.600)	Sfeerlicht RGB	X	–	X	–	–

Lichtsensor

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
8	Lichtsensor: Ingang (DPT 9.004)	Helderheid	X	–	X	X	X
9	Lichtsensor: Ingang (DPT 1.010)	Leren Start/Stop	X	–	X	–	–
10	Lichtsensor: Uitgang (DPT 9.004)	Helderheid	X	–	–	X	–

Temperatuur

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
12	Temperatuurmeting: Uitgang (DPT 9.001)	Temperatuur	X	–	–	X	–

Slaaf

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
14	SL: Ingang (DPT 1.002)	Reset	X	–	X	–	–
15	SL: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–
16	SL: Ingang (DPT 1.001)	Nachtlicht activeren	X	–	X	–	–
17	SL: Ingang (DPT 1.001)	Oriëntatielicht activeren	X	–	X	–	–
19	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
19	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
20	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
21	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
22	SL: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–
23	SL: Ingang (DPT 1.002)	LED aansturing -1-	X	–	X	–	–
24	SL: Ingang (DPT 1.002)	LED aansturing -2-	X	–	X	–	–
25	SL: Ingang (DPT 1.002)	LED aansturing -3-	X	–	X	–	–
26	SL: Uitgang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	–	X	–

HCL

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
30	HCL: Ingang (DPT 10.001)	Tijd	X	–	X	–	–
30	HCL: Ingang (DPT 19.001)	Tijd/Datum	X	–	X	–	–
31	HCL: Ingang (DPT 17.001)	Scene	X	–	X	–	–
32	HCL: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
33	HCL: Ingang (DPT 9.004)	Helderheidsverschuiving	X	–	X	–	–
34	HCL: Uitgang (DPT 7.600)	Kleurtemperatuur	X	–	–	X	–
35	HCL: Uitgang (DPT 9.001)	Helderheidswaarde	X	–	X	–	–

Lichtuitgang

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
40	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
41	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen lichtgroep 2	X	–	X	–	–
42	LA: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen lichtgroep 3	X	–	X	–	–
43	LA: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
44	LA: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
45	LA: Ingang (DPT 1.001)	Extern schakelen	X	–	X	–	–
46	LA: Ingang (DPT 3.007)	Extern dimmen	X	–	X	–	–
47	LA: Ingang (DPT 5.001)	Externe waarde	X	–	X	–	–
48	LA: Ingang (DPT 7.006)	Nalooptijd	X	–	X	–	–
49	LA: Ingang (DPT 9.004)	Setpoint 1	X	–	X	–	–
50	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel drempelwaarde 1=(0), drempelwaarde 2=(1)	X	–	X	–	–
51	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel setpoint=(0) vaste waarde=(1)	X	–	X	–	–
52	LA: Ingang (DPT 1.010)	Inbranden starten/stoppen	X	–	X	–	–
53	LA: Ingang (DPT 1.010)	Opvragen resterende inbrandtijd	X	–	X	–	–
54	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel bedrijfsmodus Vollautomatisch=(1) Halfautomatisch=(0)	X	–	X	–	–
55	LA: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–
56	LA: Ingang (DPT 5.001)	Startwaarde	X	–	X	–	–
57	LA: Ingang (DPT 5.001)	Stopwaarde	X	–	X	–	–
58	LA: Ingang (DPT 1.001)	Nachtlicht activeren	X	–	X	–	–
59	LA: Ingang (DPT 1.001)	Oriëntatielicht activeren	X	–	X	–	–
60	LA: Ingang (DPT 1.002)	Wissel projector=(0) gang=(1)	X	–	X	–	–
61	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
61	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
62	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
63	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
64	LA: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–
65	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Terugmelding vergrendeling	X	–	–	X	–
66	LA: Uitgang (DPT 3.007)	Relatief dimmen	X	–	–	X	–
67	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Regelwaarde (groep nabij melder)	X	–	X	X	X
67	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
67	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	K	–	–	X	–
68	LA: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	K	–	–	X	–
68	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Lichtgroep 2	X	–	–	X	–
69	LA: Uitgang (DPT 5.001)	Lichtgroep 3	X	–	–	X	–
70	LA: Uitgang (DPT 232.600)	Kleurwaarde RGB	X	–	–	X	–
71	LA: Uitgang (DPT 7.600)	Resterende inbrandtijd	X	–	–	X	–
72	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -1-	X	–	–	X	–
73	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -2-	X	–	–	X	–
74	LA: Uitgang (DPT 1.002)	LED aansturing -3-	X	–	–	X	–
76	LA: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–

HKL1

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
77	HKL1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
78	HKL1: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
79	HKL1: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
80	HKL1: Ingang (DPT 7.006)	Nalooptijd	X	–	X	–	–
81	HKL1: Ingang (DPT 9.004)	Helderheid drempelwaarde	X	–	X	–	–
82	HKL1: Ingang (DPT 1.002)	Wissel bedrijfsmodus Vollautomatisch=(1) Halfautomatisch=(0)	X	–	X	–	–
83	HKL1: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–
84	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
84	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
85	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
86	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
87	HKL1: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–
88	HKL1: Uitgang (DPT 1.001)	Terugmelding vergrendeling	X	–	–	X	–
89	HKL1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
90	HKL1: Uitgang (DPT 232.600)	Kleurwaarde RGB	X	–	–	X	–
91	HKL1: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–

HKL2

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
92	HKL2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
93	HKL2: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
94	HKL2: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
95	HKL2: Ingang (DPT 7.006)	Nalooptijd	X	–	X	–	–
96	HKL2: Ingang (DPT 9.004)	Helderheid drempelwaarde	X	–	X	–	–
97	HKL2: Ingang (DPT 1.002)	Wissel bedrijfsmodus Vollautomatisch=(1) Halfautomatisch=(0)	X	–	X	–	–
98	HKL2: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–
99	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
99	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
100	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
101	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
102	HKL2: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–
103	HKL2: Uitgang (DPT 1.001)	Terugmelding vergrendeling	X	–	–	X	–
104	HKL2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
105	HKL2: Uitgang (DPT 232.600)	Kleurwaarde RGB	X	–	–	X	–
106	HKL2: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–

HKL3

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
107	HKL3: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
108	HKL3: Ingang (DPT 1.002)	Slave (SL)	X	–	X	–	–
109	HKL3: Ingang (DPT 1.001)	Manuele beïnvloeding	X	–	X	–	–
110	HKL3: Ingang (DPT 7.006)	Nalooptijd	X	–	X	–	–
111	HKL3: Ingang (DPT 9.004)	Helderheid drempelwaarde	X	–	X	–	–
112	HKL3: Ingang (DPT 1.002)	Wissel bedrijfsmodus Vollautomatisch=(1) Halfautomatisch=(0)	X	–	X	–	–
113	HKL3: Ingang (DPT 1.001)	Geluiddetectie activeren	X	–	X	–	–
114	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor(en)	X	–	X	–	–
114	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 1 / Aleum sensor onderkruipbeveiliging	X	–	X	–	–
115	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 2 / Aleum sensor 2 vooraanzicht midden	X	–	X	–	–
116	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 3 / Aleum sensor 3 vooraanzicht rechts	X	–	X	–	–
117	HKL3: Ingang (DPT 5.001)	Gevoeligheid sensor 4 / Aleum sensor 1 vooraanzicht links	X	–	X	–	–
118	HKL3: Uitgang (DPT 1.001)	Terugmelding vergrendeling	X	–	–	X	–
119	HKL3: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	–	X	–
120	HKL3: Uitgang (DPT 232.600)	Kleurwaarde RGB	X	–	–	X	–
121	HKL2: Uitgang (DPT 1.002)	Reset	X	–	–	X	–

Drukknop PB1 (Indoor 140L)

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
122	PB1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
122	PB1: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
122	PB1: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
122	PB1: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
122	PB1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
123	PB1: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
124	PB1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	K	–	–	X	–
125	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
126	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
126	PB1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
126	PB1: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop PB2 (binnen 140L)

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
127	PB2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
127	PB2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
128	PB2: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
129	PB2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	K	–	–	X	–
130	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
131	PB2: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop IR1

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
132	IR1: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
132	IR1: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
132	IR1: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
132	IR1: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
132	IR1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
133	IR1: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
134	IR1: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
135	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
136	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
136	IR1: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
136	IR1: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop IR2

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
137	IR2: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
137	IR2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
138	IR2: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
139	IR2: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
130	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
141	IR2: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop IR3

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
142	IR3: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–
142	IR3: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
143	IR3: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
144	IR3: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
145	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
146	IR3: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop IR4

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
147	IR4: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
147	IR4: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	–	–	X	–

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
147	IR4: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
148	IR4: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	–	X	X	–
149	IR4: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	–	–	X	–
150	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	–	X	–	–
151	IR4: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	–	X	–	–

Drukknop IR5

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
152	IR5: Uitgang (DPT 1.001)	Schakelen	X	–	X	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 1.007)	Lamellen stop-/stap object	X	–	X	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 18.001)	Scene	X	–	X	X	–
152	IR5: Uitgang (DPT 2.001)	Dwangsturing	X	-	-	X	-
152	IR5: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	-	-	X	-
153	IR5: Uitgang (DPT 3.007)	Dim commando	X	-	X	X	-
154	IR5: Uitgang (DPT 5.001)	Waarde	X	-	-	X	-
155	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Vergrendelen	X	-	X	-	-
156	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding schakelen	X	-	X	-	-
156	IR5: Ingang (DPT 1.001)	Terugmelding status	X	-	X	-	-
156	IR5: Ingang (DPT 1.008)	Terugmelding op/neer	X	-	X	-	-

Logische functies

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
157	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 1	X	–	X	–	–
158	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 2	X	–	X	–	–
159	L1: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 3	X	–	X	–	–
160	L1: Uitgang (afhankelijk van de DPT)	Uitgang	X	–	–	X	–
161	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 1	X	–	X	–	–
162	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 2	X	–	X	–	–
163	L2: Ingang (afhankelijk van de DPT)	Ingang 3	X	–	X	–	–
164	L2: Uitgang (afhankelijk van de DPT)	Uitgang	X	–	–	X	–

Simulatie van aanwezigheid

Nr.	Naam	Functie	C	R	W	T	M
165	SIMU: Ingang (DPT 1.010)	Aanwezigheidssimulatie Start/Stop	X	–	X	–	–

7 Diagnose / Probleemopsporing

	OPMERKING
	**Diagnose / foutopsporing via de ETS!** ➜ Gebruik voor diagnose en foutopsporing de betreffende functies van de ETS, bijvoorbeeld ■ Groepsmonitor ■ Busmonitor ■ Lijnscan

:

8 Service / Ondersteuning

8.1 Fabrieksgarantie

Het bedrijf B.E.G. Brück Electronic GmbH verleent garantie overeenkomstig de garantievoorwaarden, die u kunt downloaden van de website https://www.beg-luxomat.com/service/downloads/.

8.1.1 Productcode

Het product is voorzien van een productcode, waarmee het product in geval van garantie of een klacht kan worden getraceerd.

De productcode is op de behuizing gelaserd. Raadpleeg de bijgevoegde gebruiksaanwijzing voor de exacte plaatsing.

8.2 Contactgegevens

Service-hotline:

+49 (0)2266 90121-0

Maandag tot en met donderdag van 8.00 tot 16.00 uur (UTC+1)

Vrijdag van 8.00 tot 15.00 uur (UTC+1)

E-mail:

support@beg.de

Retouradres voor reparaties:

Neem contact op met uw B.E.G.-vestiging of -vertegenwoordiging.

De contactgegevens vindt u op https://www.beg-luxomat.com/en-in/service/service-points/.

Of neem rechtstreeks contact op met

B.E.G. Brück Electronic GmbH

Gerberstraat 33

51789 Lindlar

DUITSLAND

Appl_MAN_KNX-Gen-7_nl_V9 ■ 091126

B.E.G. Brück Electronic GmbH
Gerberstraße 33
51789 Lindlar

T +49 (0) 2266 90121-0
F +49 (0) 2266 90121-50

support@beg.de
beg-luxomat.com