

Busch-Wächter®

BM/A4.11-xxx

280° KNX



1	Opmerkingen over de handleiding	8
2	Veiligheid	9
2.1	Gebruikte aanwijzing en symbolen	9
2.2	Beoogd gebruik	10
2.3	Beoogd gebruik	10
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie	11
2.4.1	Bediening	11
2.4.2	Installatie, inbedrijfname en onderhoud	11
2.5	Cybersecurity	12
2.6	Veiligheidsinstructies	13
3	Opmerkingen over milieubescherming	14
3.1	Milieu	14
4	Opbouw en functie	15
4.1	Levering	15
4.2	Typenoverzicht	16
4.3	Apparaatoverzicht	16
5	Technische gegevens	17
5.1	Maatschetsen	18
5.2	Detectiebereik	19
6	Aansluiting, inbouw / montage	20
6.1	Veiligheidsinstructies	20
6.2	Aansluitschema's	21
6.3	Montage	22
6.4	Montagewijze	26
6.5	Montageplaats	28
6.6	Reikwijdte veranderen	28
6.7	Montage / demontage	28
7	Inbedrijfname	29
7.1	KNX-Secure	29
7.2	Reductie detectiebereik/gevoeligheid	32
7.3	Het zijdelingse detectiegebied wijzigen	32
7.4	Aanpassen aan helling	33
8	Inbedrijfname via ETS	34
8.1	Integratie in het KNX-systeem (ETS)	34
8.1.1	Voorwaarden	34
8.1.2	Fysiek adres toewijzen	34
8.1.3	Groepsadres(sen) toewijzen	35
8.1.4	Applicatieprogramma kiezen	35
8.1.5	Applicatieprogramma differentiëren	35

8.2	App downloaden en installeren.....	36
8.3	Parametrering/aansturing via app (bluetooth).....	36
9	Update	37
10	Applicatie-/parameterbeschrijvingen	38
10.1	Overzicht applicaties	38
10.2	Apparaatconfiguratie	38
10.2.1	Algemeen	38
10.2.2	Bewegingsschakelaar	39
10.2.2.1	Beschrijving	39
10.2.2.2	Bewegingsschakelaar X: Functie	39
10.2.2.3	Bewegingsschakelaar X: EXT	39
10.2.3	Extra functies	40
10.2.4	Bluetooth-bediening voor bewegingsschakelaar	41
10.2.4.1	Continu bedrijf aan/uit (max 24 h)	41
10.2.4.2	Helderheidsdrempel aanpassen.....	41
10.2.4.3	Nalooptijd instellen	41
10.2.5	Bluetooth-functies.....	42
10.2.6	Algemene functies.....	43
10.2.6.1	Functie x.....	43
10.3	Apparaatinstellingen.....	44
10.3.1	Algemene parameters	44
10.4	Bewegingsschakelaar	45
10.4.1	Algemene parameters	45
10.4.1.1	Ingang nevenpost.....	45
10.4.1.2	Uitgang is van het type	45
10.4.1.3	Uitgangsobject verzendt bij	47
10.4.1.4	Waarde voor inschakelen	47
10.4.1.5	Verstuur inschakelwaarde cyclisch.....	47
10.4.1.6	Waarde voor uitschakelen	48
10.4.1.7	Verstuur uitschakelwaarde cyclisch.....	48
10.4.1.8	Cyclische herhaaltijd (hh:mm:ss).....	48
10.4.1.9	Nalooptijd (hh:mm:ss)	48
10.4.1.10	Interne helderheidsdrempel gebruiken	49
10.4.1.11	Helderheidsdrempel intern (lux)	49
10.4.2	Extra parameters.....	50
10.4.2.1	Bedrijfsmodus.....	50
10.4.2.2	Bewakingstijdvenster [mm:ss]	51
10.4.2.3	Minimale activiteit in het bewakingstijdvenster	51
10.4.2.4	Extra functie	52
10.4.2.5	Inschakelwaarde dag	53
10.4.2.6	Uitschakelwaarde dag	53
10.4.2.7	Nalooptijd voor dag [hh:mm:ss]	53
10.4.2.8	Helderheidsdrempel dag	53
10.4.2.9	Waarde voor 2e trap.....	54
10.4.2.10	Nalooptijd voor de 2e trap [hh:mm:ss].....	54
10.4.2.11	Object nalooptijd voor 2e trap gebruiken.....	54
10.4.2.12	Gedwongen uitschakeling gebruiken.....	55
10.4.2.13	Object voor nalooptijd gebruiken.....	55
10.4.2.14	Object voor testbedrijf gebruiken.....	56

10.4.2.15	Object aktorstatus gebruiken.....	56
10.4.2.16	Object status handmatige bediening gebruiken.....	56
10.4.2.17	Dode tijd [ss.fff].....	57
10.4.2.18	"Ingang nevenpost" houdt rekening met inschakelvertragingstijd.....	57
10.4.2.19	Overschrijf instellingen bij download	58
10.4.3	Helderheidsparameters	59
10.4.3.1	Gebruikte helderheid	59
10.4.3.2	Ingang nevenpost neemt helderheid over	59
10.4.3.3	Object voor lichtonafhankelijke detectie gebruiken.....	60
10.4.3.4	Lichtonafhankelijke detectie activeren met	60
10.4.3.5	Lichtonafhankelijk detectie na terugkeer busspanning	60
10.4.3.6	Het apparaat gebruikt verblindingsbescherming	61
10.4.3.7	Object voor interne helderheidsdrempel gebruiken	61
10.4.3.8	Object voor externe helderheidsdrempel gebruiken	61
10.4.3.9	Helderheidsdrempel extern (lux)	62
10.4.4	Impulsdrukker-parameters	63
10.4.4.1	Object externe impulsdrukker gebruiken	63
10.4.4.2	Externe impulsdrukker schakelt in met	63
10.4.4.3	Object handmatig bediening gebruiken	63
10.4.4.4	Handmatig bedrijf wordt geactiveerd met	64
10.4.4.5	Object voor continu bedrijf AAN [max 24 h] gebruiken	64
10.4.4.6	Continu bedrijf AAN wordt geactiveerd door	64
10.4.4.7	Object voor continu bedrijf UIT [max 24 h] gebruiken.....	65
10.4.4.8	Continu bedrijf UIT wordt geactiveerd door	65
10.4.4.9	Object status continu bedrijf aan/uit gebruiken.....	65
10.4.5	Detectiebereiken	66
10.4.5.1	Activeren	66
10.4.5.2	Gevoeligheid sensor x.....	67
10.4.6	Vrijgave".....	68
10.4.6.1	Object melder activeren gebruiken.....	68
10.4.6.2	Vrijgeven met	68
10.4.6.3	Melder is na terugkeer busspanning	68
10.4.6.4	Uitgang verzendt bij vrijgave	69
10.4.6.5	Uitgang verzendt bij blokkeren	69
10.5	Status-led	70
10.5.1	Algemene parameters	70
10.5.1.1	Aantal led-functies	70
10.5.2	Led x	71
10.5.2.1	Naam led x	71
10.5.2.2	Led-functie x.....	71
10.5.2.3	Waarde voor activering	72
10.5.2.4	Kleur voor led-functie x.....	74
10.5.2.5	Knipperen van de leds activeren	74
10.5.2.6	Nalooptijd voor led.....	75
10.5.2.7	Aantal knipperimpulsen	75
10.6	Helderheids-/schemersensor	76
10.6.1	Algemene parameters	76
10.6.1.1	Object uitgang omgevingshelderheid [lux] gebruiken	76
10.6.1.2	Omgevingshelderheid zenden.....	76
10.6.1.3	Helderheidsdetectie.....	77
10.6.1.4	Aantal helderheids-/schemerdrempels	78

	10.6.1.5	Lichtbron in detectiebereik	78
	10.6.1.6	Instellingen bij download overschrijven	78
10.6.2	Parameter drempel x	79	
	10.6.2.1	Functie	79
	10.6.2.2	Naam voor drempel x	79
	10.6.2.3	Hysteresis [%]	79
	10.6.2.4	Vrijgaveobject gebruiken	80
	10.6.2.5	Object ingang drempel x gebruiken [2 bytes zwevende komma]	81
	10.6.2.6	Object drempel x aanleren gebruiken [1 bit]	81
	10.6.2.7	Objecttype drempel x	82
	10.6.2.8	Schakelobject drempel x zendt	82
	10.6.2.9	Uitgangsobject verzendt bij	83
	10.6.2.10	Waarde bij onderschrijden drempel x	84
	10.6.2.11	Waarde bij overschrijden drempel x	85
	10.6.2.12	Minimale duur onderschrijding	86
	10.6.2.13	Minimale duur overschrijding	86
	10.6.2.14	Opwarmtijd van lamp	86
10.6.3	Parameter aktorstatusingen	87	
	10.6.3.1	Aktor x: Opwarmtijd van lamp	87
10.7	Temperatuursensor	88	
10.7.1	Algemene parameters	88	
	10.7.1.1	Object uitgang temperatuur gebruiken	88
	10.7.1.2	Temperatuur zenden	88
	10.7.1.3	Temperatuurmeting	90
	10.7.1.4	Temperatuurwaardecorrectie [x 0,1K]	90
	10.7.1.5	Aantal temperatuurdrempels	90
	10.7.1.6	Instellingen bij download overschrijven	90
10.7.2	Parameter drempel x	91	
	10.7.2.1	Naam voor drempel x	91
	10.7.2.2	Temperatuurdrempel	91
	10.7.2.3	Hysteresis [x0,1K]	91
	10.7.2.4	Vrijgaveobject gebruiken	91
	10.7.2.5	Object ingang drempel x gebruiken [2 bytes zwevende komma]	92
	10.7.2.6	Object drempel x aanleren gebruiken [1 bit]	93
	10.7.2.7	Objecttype drempel x	93
	10.7.2.8	Schakelobject drempel x zendt	94
	10.7.2.9	Uitgangsobject verzendt bij	94
	10.7.2.10	Waarde bij onderschrijden drempel x	95
	10.7.2.11	Waarde bij overschrijden drempel x	96
	10.7.2.12	Minimale duur onderschrijding	97
	10.7.2.13	Minimale duur overschrijding	97
10.8	Bt-functie x	98	
10.8.1	Schakelaar	98	
	10.8.1.1	Status-icon	98
	10.8.1.2	Beschrijving	98
10.8.2	Dimmen	99	
	10.8.2.1	Status-icon	99
	10.8.2.2	Beschrijving	99
10.8.3	Jaloezie/rolluik	99	
	10.8.3.1	Beschrijving	99
	10.8.3.2	Bedrijfsmodus	99

10.8.4	Scènes	100
10.8.4.1	Status-icon	100
10.8.4.2	Beschrijving	100
10.8.4.3	Onderscheiding tussen korte en lange bediening	101
10.8.5	Verstuur waarde	102
10.8.5.1	Status-icon	102
10.8.5.2	Beschrijving	102
10.8.5.3	Verstuur waarde aan	102
10.8.5.4	Ingangssignaal na ETS-download of KNX-spanningsterugkeer zenden ...	118
10.9	Functies	130
10.9.1	Telegram cyclisch	131
10.9.2	Logische functies	133
10.9.3	Poort	136
10.9.4	Trappenhuisverlichting	138
10.9.5	Vertraging	139
10.9.6	Min/max	142
10.9.7	Scèneaktor	144
10.9.7.1	Configuratie van de scène x	145
10.9.8	Sequentie	146
10.9.8.1	Standeninstelling	148
11	Communicatieobjecten	149
11.1	Communicatieobjecten – apparaat	149
11.1.1	DEV: Apparaatinstellingen	149
11.2	Communicatieobjecten - Bewegingsschakelaar	149
11.2.1	MDx: Bewaking	149
11.2.2	MDx: Beweging (hoofdpost)	149
11.2.3	MDx: Beweging (nevenpost)	149
11.2.4	MDx: Ingang nevenpost	150
11.2.5	MDx: Detectie activeren	150
11.2.6	MDx: Externe impulsdrukter	150
11.2.7	MDx: Omschakeling handmatig bedrijf	150
11.2.8	MDx: Continu bedrijf aan [max. 24h]	151
11.2.9	MDx: Continu bedrijf uit [max. 24h]	151
11.2.10	MDx: Status continu bedrijf aan	151
11.2.11	MDx: Status continu bedrijf uit	151
11.2.12	MDx: Status handbediening	151
11.2.13	MDx: Aktorstatus	152
11.2.14	MDx: Nalooptijd	152
11.2.15	MDx: nalooptijd voor de 2e trap	152
11.2.16	MDx: Helderheidsdrempel intern	152
11.2.17	MDx: Helderheidsdrempel extern	153
11.2.18	MDx: Lichtonafhankelijke detectie	153
11.2.19	MDx: Externe helderheid	153
11.2.20	MDx: Testbedrijf activeren	153
11.3	Communicatieobjecten - lichtsterktedetectie	154
11.3.1	BRI: Schemering/helderheid	154
11.3.2	BRI: Schemering/helderheid: Threshold x	155
11.4	Communicatieobjecten – led	156
11.4.1	Led: Led x	156
11.5	Communicatieobjecten - Temperatuursensor	157

11.5.1	TMP: Temperatuursensor	157
11.5.2	TMP: Drempel x - vrijgave	157
11.5.3	TMPx: Uitgang drempel x	157
11.5.4	TMP: Drempel x - ingang waarde	157
11.5.5	TMP: Drempel x- leren	158
11.6	Communicatieobjecten – bluetooth-functie	158
11.6.1	BTF x: Schakelaar	158
11.6.2	BTF x: Schakelen/dimmen	158
11.6.3	BTF x: Jaloezie/rolluik	159
11.6.4	BTF x: Scène	159
11.6.5	BTF x: Verstuur waarde	160
11.7	Communicatieobjecten – functie x	162
11.7.1	Functie x: Telegram cyclisch	162
11.7.2	Functie x: Prioriteit	162
11.7.3	Functie x: Logische functies	162
11.7.4	Functie x: Poort	163
11.7.5	Functie x: Trappenhuisverlichting	164
11.7.6	Functie x: Vertraging	164
11.7.7	Functie x: Vertragingstijd	164
11.7.8	Functie x: Min/max	164
11.7.9	Functie x: Scènenummer	165
11.7.10	Functie x: Scèneactor	165
11.7.11	Functie x: Sequentie	165
12	Bediening	166
12.1	Led-statusindicatie	166
12.2	Bedieningsfuncties in detail	167
12.3	RESET (apparaat resetten)	168
13	Onderhoud	169
13.1	Reiniging	169
14	Notities	170
15	Index	171

1 Opmerkingen over de handleiding

Lees dit handboek zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op. Zo voorkomt u letsel en materiële schade en garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur van het apparaat.

Bewaar het handboek zorgvuldig.

Als u het apparaat doorgeeft, geeft u ook dit handboek mee.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van het handboek aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Als u meer informatie nodig heeft of vragen heeft over het apparaat, wendt u zich tot Busch-Jaeger of bezoekt ons op internet:

www.BUSCH-JAEGER.de

2 Veiligheid

Het apparaat is gebouwd op basis van de momenteel geldende technische regels en veilig in gebruik. Het is getest en heeft de fabriek in goede veiligheidstechnische staat verlaten.

Toch bestaan er risico's. Om gevaren te vermijden, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en op te volgen.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

2.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

De volgende aanwijzingen wijzen op bijzondere gevaren in de omgang met het apparaat of geven nuttige aanwijzingen:



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' kenmerkt een direct dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel leidt.



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' kenmerkt een dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel kan leiden.



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Voorzichtig' kenmerkt een gevaar dat tot licht (herstelbaar) letsel kan leiden.



Let op

Materiële schade

- Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' kenmerkt een situatie die tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in de omgeving kan leiden.



Opmerking

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Aanwijzing' kenmerkt nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënte omgang met het product.



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

2.2 Beoogd gebruik

De Busch-Wächter® zijn passieve infrarood-bewegingsschakelaars. Ze verzenden telegrammen als er zich warmtebronnen in het detectiebereik bewegen. Het beoogde gebruik van het apparaat is:

- gebruik conform de aangegeven technische gegevens
- installatie aan gebouwmuren
- gebruik met de aansluitmogelijkheden op het apparaat

Tot het beoogde gebruik behoort eveneens de naleving van alle aanwijzingen in dit handboek.

2.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in zie hoofdstuk 2.2 “Beoogd gebruik” op pagina 10 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor schade die door niet beoogd gebruik van het apparaat ontstaat. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- Gebruik met een extra busaankoppelaar
- Vervanging voor een alarminstallatie.

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

2.4.1 Bediening

Voor de bediening van het apparaat is geen speciale kwalificatie nodig.

2.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud

De installatie, inbedrijfname en het onderhoud van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen.

De elektrotechnische installateur moet zich houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften over installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

De elektrotechnische installateur moet de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen en correct toepassen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen
4. Aarden en kortsluiten
5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten

2.5 Cybersecurity

De branche wordt in toenemende mate geconfronteerd met de veiligheidsrisico's van het internet. Om de stabiliteit, veiligheid en robuustheid van onze oplossingen te verhogen, heeft Busch-Jaeger in het kader van het productontwikkelingsproces officieel robuustheidstests voor internetveiligheid ingevoerd.

De volgende maatregelen moeten worden genomen, om uw installatie veilig te kunnen gebruiken. Als deze niet worden genomen aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Toegangscontrole en -beperking

De zorgvuldige bescherming van het systeem tegen onbevoegde toegang is de basis van ieder beveiligingsconcept. Alleen bevoegde personen (installateur, conciërge, huurder) mogen fysieke toegang hebben tot het IP-netwerk of bussysteem en de componenten ervan. Dit geldt ook voor het apparaat dat in deze handleiding wordt beschreven.

De best mogelijke bescherming van het IP- of netwerkmedium (WLAN) en de transmissieknooppunten moet al tijdens de planning en installatie worden gewaarborgd. Onderverdelingen met veldbusapparaten moeten afsluitbaar zijn of zich in ruimtes bevinden waartoe onbevoegde personen geen toegang hebben.

Busbekabeling

- De uiteinden van buskabels mogen niet zichtbaar zijn, d.w.z. ze mogen niet uit muren of kanalen hangen, zowel binnen als buiten het gebouw.
- Buskabels buiten of in gebieden met beperkte bescherming vormen een verhoogd veiligheidsrisico. De fysieke toegang moet bemoeilijkt worden door speciale maatregelen.

Veiligheid van gebruikersaccounts

Stel bij de eerste inbedrijfname een sterk toegangswachtwoord in. Gebruik wachtwoorden die u van de beheerder hebt gekregen alleen voor de eerste aanmelding.

Houd wachtwoorden geheim en gebruik een wachtwoordmanager met twee-factor-authenticatie, bijv. Keepass, om u te helpen bij het onthouden van de wachtwoorden.

Upgrades

Het apparaat ondersteunt verschillende updateopties. Raadpleeg voor een gedetailleerd overzicht Hoofdstuk 9 "Update" op pagina 37

Back-up / herstellen

De gebruiker kan van de apparaatinstellingen een back-up maken en deze weer herstellen. De gebruiker moet een wachtwoord invoeren bij het maken van de back-up. Dit wachtwoord wordt gebruikt als beveiligingssleutel om de back-upinformatie te coderen. Als de gebruiker de apparaatinstellingen via een back-upbestand wil herstellen, moet hij het eerder gedefinieerde wachtwoord invoeren om de back-upinformatie te decoderen.

2.6 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V.

Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Werkzaamheden aan het 100 ... 240 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Schakel voor de montage / demontage eerst de netspanning vrij.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- Open geen vastgeschroefde afdekkingen van de apparaatbehuizing.
- Gebruik het apparaat uitsluitend als het zich in technisch goede staat bevindt.
- Voer geen wijzingen of reparaties uit aan het apparaat, de componenten en de toebehoren ervan.
- Houd het apparaat uit de buurt van water en vochtige omgevingen.



Let op! – Schade aan het apparaat door externe invloeden!

Vocht en vuil kunnen het apparaat vernietigen.

- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en tijdens het gebruik tegen vocht, vuil en beschadigingen.

3 Opmerkingen over milieubescherming

3.1 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Oude elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het apparaat daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzonder de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2012/19/EU AEEA en 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

4 Opbouw en functie

De Busch-Wächter® zijn passieve infrarood-bewegingsschakelaars. Ze gebruiken telegrammen via een tijdfunctie, als er zich warmtebronnen in het detectiebereik bewegen.

De Busch-Wächter® 280° KNX is een bewegingsschakelaar met een detectiebereik van 280°. Hij is geschikt voor gebruik in particuliere woningen en voor wand- en plafondmontage. Installatie op ISO-schakelaardozen (68 mm) is ook mogelijk. Het apparaat is geschikt voor grotere percelen en vrijstaande huizen.

De bewegingsschakelaar Busch-Wächter® 280° KNX stuurt afhankelijk van de gedetecteerde warmtebeweging een overeenkomstig bustelegram naar een of meer Busch-Installationsbus® KNX-actoren. Bovendien kunnen bustelegrammen worden verzonden wanneer een bepaalde drempelwaarde voor helderheid of temperatuur wordt overschreden of niet wordt bereikt. Ook de gemeten waarden voor de buitentemperatuur en omgevingshelderheid kunnen worden geanalyseerd.

De programmering vindt plaats met de software-applicatie (ETS). Afstandsbediening en parametrisering kunnen ook via de app worden uitgevoerd als het gebruik van de app eerder in de ETS is vrijgegeven.

De Busch-Wächter® is geen inbraak- of overvalmelder en is niet geschikt als vervanging voor een alarminstallatie.

De volgende lijst geeft een overzicht van de belangrijkste functies:

- geïntegreerde schemersensor
- bodem- en achterwaartse detectie
- lichtonafhankelijke modus voor looptest
- automatische storingsonderdrukking
- automatische verblindingsbeveiliging
- automatische reikwijdtestabilisatie (zomer-/winterbedrijf)

4.1 Levering

De leveringsomvang omvat de bewegingsschakelaar, inclusief sokkel.

Een "hoekige design" boven Busch-Wächter® afdekraam 6851/DR-xxx is optioneel verkrijgbaar (niet bij de levering inbegrepen).

- Meer informatie over de afdekraam: <https://www.busch-jaeger.nl/online-catalogus/detail/2CKA006800A3097>

De hoekadapter 6851/EA-xxx is verkrijgbaar voor hoekmontage (niet meegeleverd).

- Meer informatie over de hoekadapter: <https://www.busch-jaeger.nl/online-catalogus/detail/2CKA006800A3087>



Opmerking

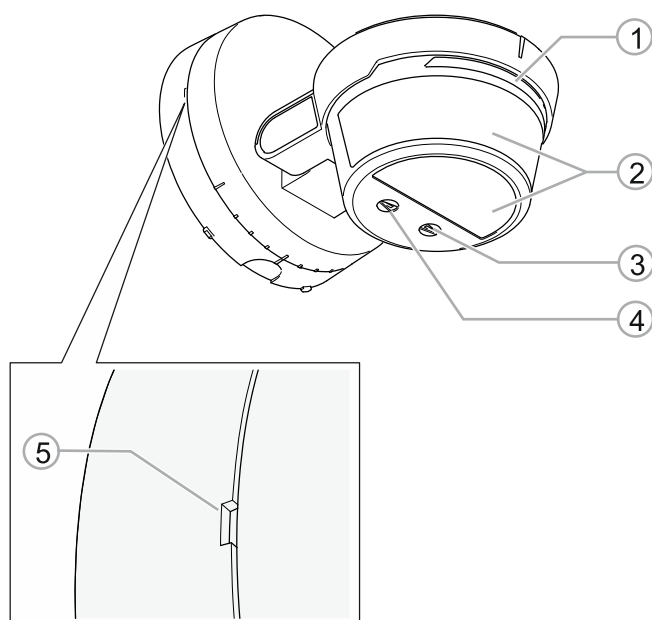
Meer informatie over optionele toebehoren vindt u in de elektronische catalogus (<https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>).

4.2 Typenoverzicht

Artikelnummer	Kleur
BM/A4.1x-131	Bruin, RAL 8017
BM/A4.1x-133	Aluzilver, RAL 9006
BM/A4.1x-134	Studiowit, RAL 9016
BM/A4.1x-135	Antraciet, RAL 7016
BM/A4.1x-136	Pure stainless steel

Tab. 1: Kleurvarianten

4.3 Apparaatoverzicht



Afb. 1: Apparaatoverzicht

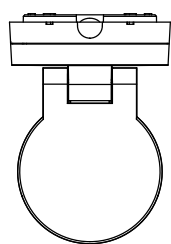
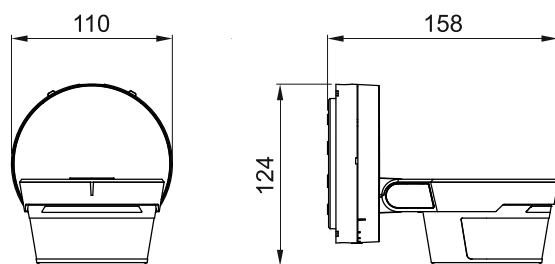
- [1] Led met schemer-/helderheidssensor
- [2] Lens
- [3] Keuzeschakelaar programmeermodus / reset
- [4] Keuzeschakelaar (zonder functie)
- [5] Uitsparing voor demontagebeveiliging

5 Technische gegevens

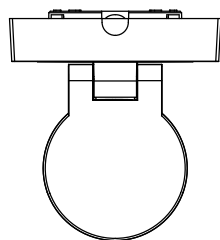
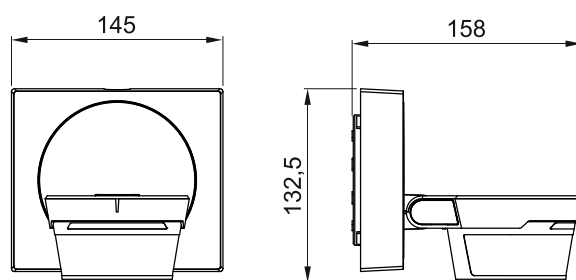
Aanduiding		Waarde
Voeding		24 V DC (via buskabel)
Busdeelnemers		1 (12 mA)
Busaansluiting	WAGO-aansluitklem	0,4 ... 0,8 mm
	Kabeltype	J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 mm
	Striplengte	8 mm
Lens aan voorkant		280°
Detectie horizontaal		280°
Helderheidssensor		0,5 ... 100.000 lux
Temperatuursensor		-25 °C ... +55 °C
Maximale reikwijdte (montage op 2,5 m hoogte)		16 m in radius
Bedrijfstemperatuur		-25 °C ... +55 °C
Beschermingsgraad		IP55

Tab.2: Technische gegevens

5.1 Maatschetsen



Afb. 2: Afmetingen



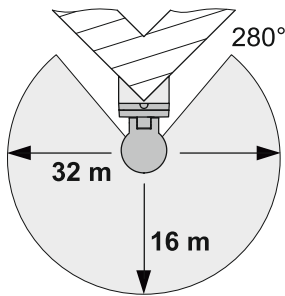
Afb. 3: Afmetingen met design-afdekraam (optioneel)



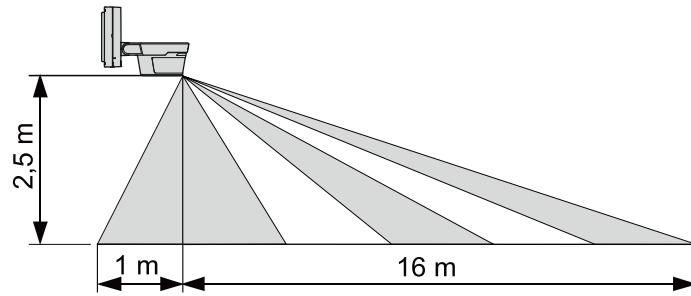
Opmerking

Alle afmetingen in mm.

5.2 Detectiebereik



Afb. 4: Detectiebereik



Detectiebereik

- Het detectiebereik ligt bij 280°.
- De maximale reikwijdte bedraagt 16 m in radius.
- Bovendien beschikt de bewegingsschakelaar over een achterwaartse detectie van één meter.

Wandmontage

- Bij wandmontage op een hoogte van maximaal 2,5 m biedt de bewegingsschakelaar een optimale bewaking.



Opmerking

Andere montagehoogten zijn van invloed op het detectiebereik.



Opmerking

De hoekadapter 6851/EA-xxx is verkrijgbaar voor hoekmontage (niet meegeleverd).

- Meer informatie over de hoekadapter: <https://www.busch-jaeger.nl/online-catalogus/detail/2CKA006800A3087>

6 Aansluiting, inbouw / montage

6.1 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische schok door kortsluiting!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- Laagspannings- en "100 ... 240 V"-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!
- Let bij de montage op een ruimtelijke scheiding (> 10 mm) van SELV-stroomkringen tot andere stroomkringen!
- Gebruik bij overschrijding van de minimale afstand bijvoorbeeld elektronische dozen en isolatieslangen.
- Let op de correcte polen.
- Houdt u zich aan de geldende normen.



Gevaar – Elektrische spanning!

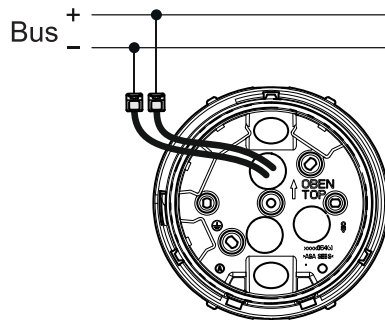
Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

- Houdt u zich aan de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Vrijschakelen
 2. Beveiligen tegen herinschakelen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).
- Let op de correcte polen.

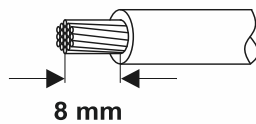
6.2 Aansluitschema's



Afb. 5: Standaardaansluiting

Klemcodering

- + Rood
- Zwart



Afb. 6: Striplengte

Striplengte: 8 mm



Waarschuwing!

Beveiliging van de gestripte uiteinden

- De adereindhulzen van de apparaatleidingen niet verwijderen.



Gevaar – Elektrische schok door kortsluiting!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- Laagspannings- en "100 ... 240 V"-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!
- Let bij de montage op een ruimtelijke scheiding (> 10 mm) van SELV-stroomkringen tot andere stroomkringen!
- Gebruik bij overschrijding van de minimale afstand bijvoorbeeld elektronische dozen en isolatieslangen.
- Let op de correcte polen.
- Houdt u zich aan de geldende normen.

6.3 Montage



Let op! – Beschadiging van het apparaat door gebruik van harde voorwerpen!

De kunststofonderdelen van het apparaat zijn kwetsbaar.

- Trek het opzetstuk alleen met de hand eraf.
- Gebruik in geen geval een schroevendraaier of een soortgelijk hard voorwerp om het op te tillen.



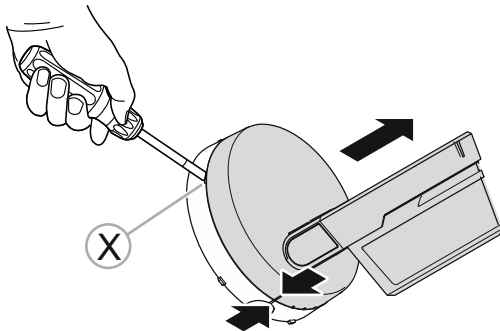
Waarschuwing! – beschadiging van apparatuur

De lens van het apparaat is gevoelig en kan worden beschadigd.

- Druk niet op de lens van het apparaat.

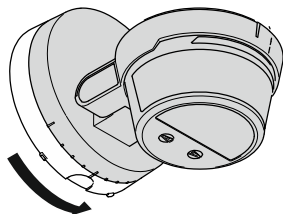
Montage van het apparaat

1. Als het bovenste en onderste deel al vergrendeld zijn, drukt u de uitsparing voor de demontage (X) in met een schroevendraaier.



Afb. 7: Uitsparing indrukken voor demontage

2. Draai het bovenste deel tegen de klok in.

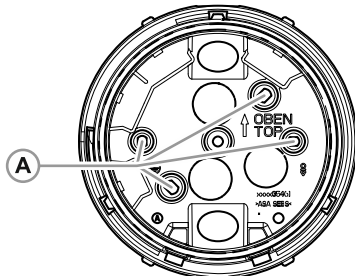


Afb. 8: Bovenste deel tegen de klok in draaien

3. Verwijder het bovendeel voorzichtig.

4. Monteer de sokkel.

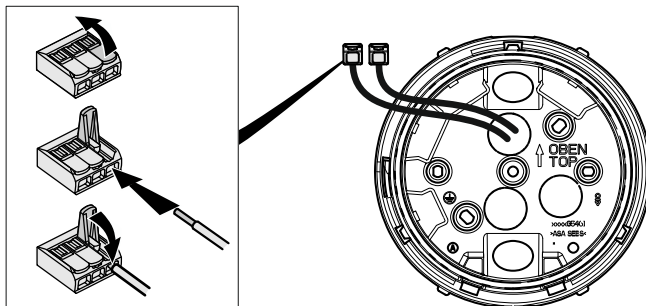
- De aanschroefmogelijkheden [A] van de sokkel zijn eventueel compatibel met de bestaande boorgaten van oudere Busch-Wächter®.
- Gebruik voor de montage van de sokkel geen schroeven met verzonken kop.
- Gebruik schroeven met een kopdiameter van 6,5 ... 8,5 mm.



Afb. 9: Aanschroefmogelijkheden sokkel

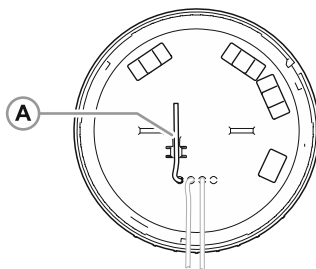
5. Sluit het apparaat elektrisch aan.

- Let op correcte bedrading (zie hoofdstuk 6.2 "Aansluitschema's" op pagina 21).
- Let erop dat de gestripte draadeinden stevig in de klemmen zitten.



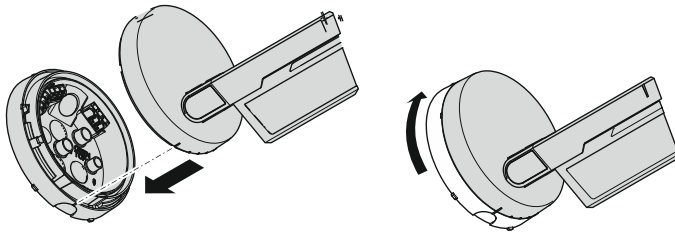
Afb. 10: Positie van verbindingklemmen op de sokkel

- Let er bij het bedraden op dat u de ventilatieslang [A] aan de achterkant van het bovenste deel niet beschadigt.



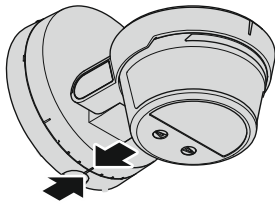
Afb. 11: Ventilatieslang [A] op het bovenste deel

6. Klik het bovenste deel van het apparaat op de sokkel.



Afb. 12: Apparaatfront op sokkel klikken

7. Plaats het bovenste deel zo dat de markeringen boven elkaar liggen.



Afb. 13: Markeringen uitlijnen

8. Draai het bovenste deel met de klok mee tot dit hoorbaar vastklikt.

Montage van het design-afdekraam (optioneel)



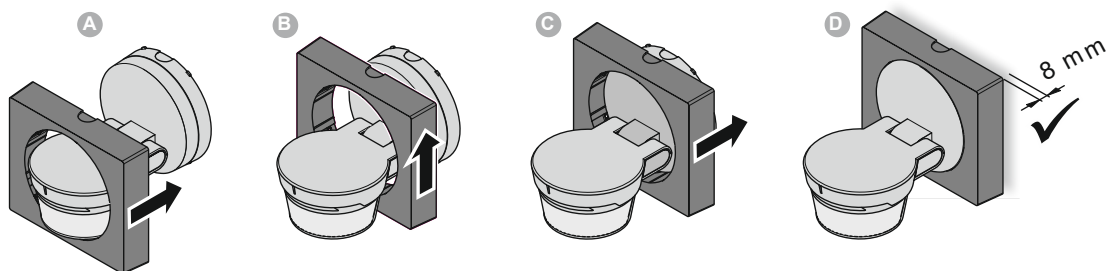
Opmerking

De Busch-Wächter® Design afdekraam 6851/DR-xxx is niet inbegrepen bij levering en kan apart worden besteld.

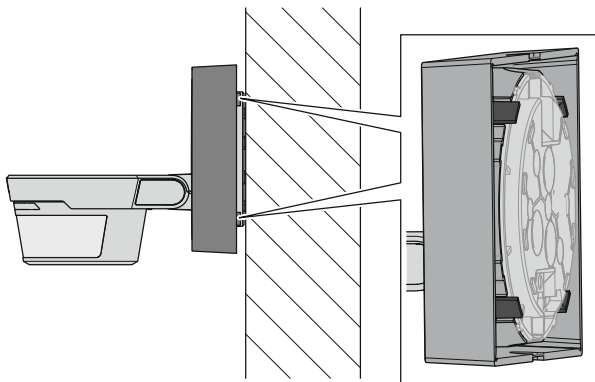


Opmerking

De Busch-Wächter® Design afdekraam 6851/DR-xxx is geschikt voor wand- en plafondmontage, maar niet voor hoekmontage.

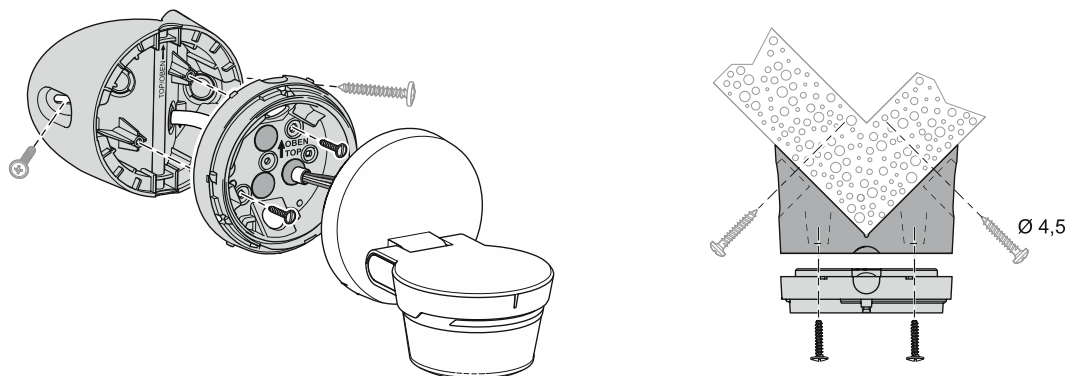


Afb. 14: Montage van het design-afdekraam (optioneel)



Afb. 15: Design-afdekraam – detailweergave

Montage van de hoekadapter (optioneel)



Afb. 16: Montage van de hoekadapter (optioneel)



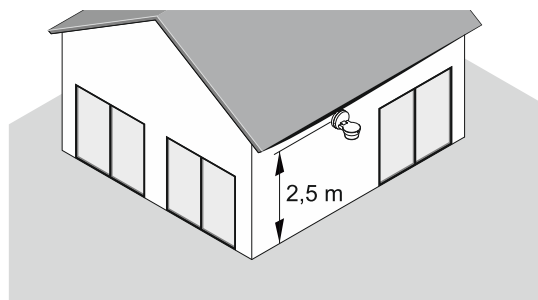
Opmerking

De hoekadapter 6851/EA-xxx is verkrijgbaar voor hoekmontage (niet meegeleverd).

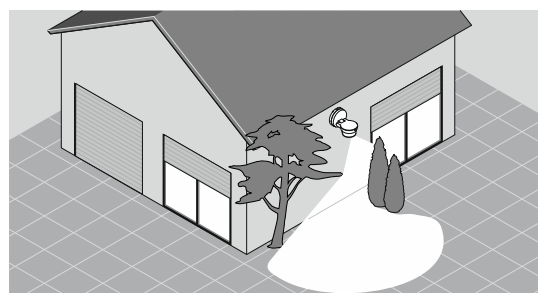
6.4 Montagewijze

Er zijn verschillende montagemogelijkheden voor de bewegingsschakelaar. De bevestigingsboring is compatibel met alle voorgaande modellen. De mogelijke montagewijzen worden hieronder beschreven.

Wandmontage



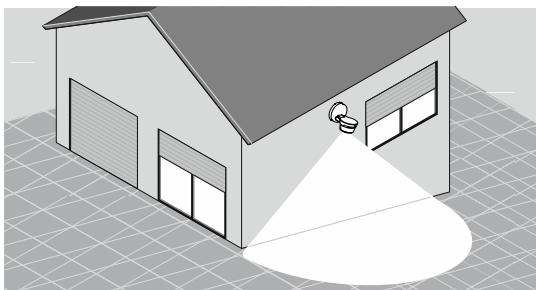
Afb. 17: Wandmontage bij vrijstaande eengezinswoning



Afb. 18: Wandmontage bij vrijstaande eengezinswoning met beperkt detectiebereik

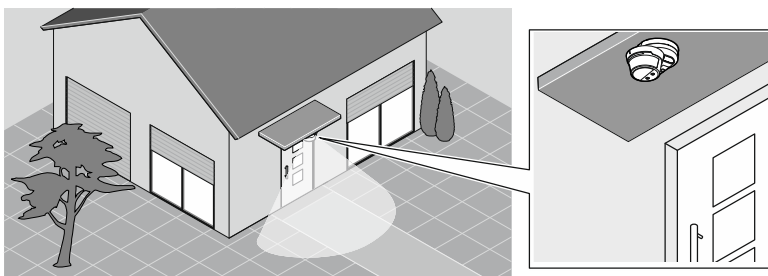
Wandmontage bij hellend terrein

De wandmontage bij hellend terrein wordt bijvoorbeeld aanbevolen bij een gebouw op een heugel of helling. Zo kan het detectiebereik optimaal worden benut.



Afb. 19: Wandmontage bij hellend terrein

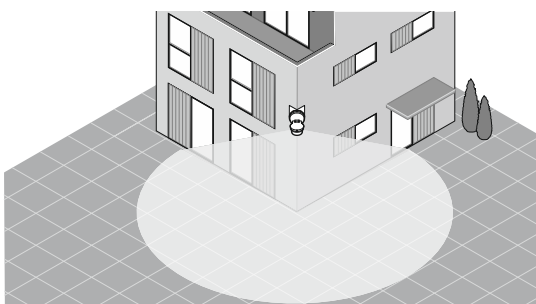
Plafondmontage



Afb. 20: Plafondmontage, voorbeeld afdak

Hoekmontage

Met een hoekmontage op hoeken van gebouwen kunnen twee zijden van het gebouw bewaakt worden.



Afb. 21: Hoekmontage op gebouwhoeken

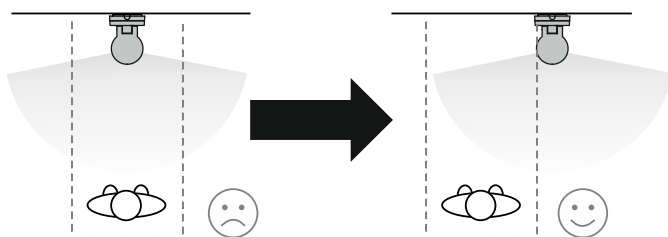


Opmerking

De hoekadapter 6851/EA-xxx is verkrijgbaar voor hoekmontage (niet meegeleverd).

6.5 Montageplaats

- In kleine ruimtes wordt plafondmontage afgeraden.
- De aanbevolen montagehoogte van het apparaat bedraagt 2,5 m.
- De afstand tussen de bewegingsschakelaar en licht- en warmtebronnen moet minstens 1,5 meter bedragen.
- De ideale montagepositie voor de bewegingsschakelaar is iets uit de looprichting verschoven.

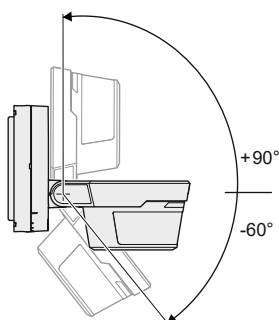


Afb. 22: Montagepositie

6.6 Reikwijdte veranderen

Wijzig de reikwijdte als volgt:

1. Verander de reikwijdte door de apparaatkop omhoog of omlaag te brengen (minimaal 6 m).



Afb. 23: Reikwijdte

6.7 Montage / demontage



Let op! – Beschadiging van het apparaat door gebruik van harde voorwerpen!

De kunststofonderdelen van het apparaat zijn kwetsbaar.

- Trek het opzetstuk alleen met de hand eraf.
- Gebruik in geen geval een schroevendraaier of een soortgelijk hard voorwerp om het op te tillen.

7 Inbedrijfname

7.1 KNX-Secure

KNX Secure versleutelt de gegevens extra op de buslijn (Twisted Pair) of via draadloze communicatie.

Het is een methode voor veilige communicatie binnen een KNX-installatie en omvat de gebieden "KNX IP Secure" op IP-netwerkniveau en "KNX Data Secure" op telegramniveau. De voorwaarde hiervoor zijn KNX Secure-compatibele apparaten.

KNX Data Secure

Toegang (parametrering) en bewerken van KNX-telegrammen voor gebruikers is alleen mogelijk voor geautoriseerde deelnemers.

Voorwaarde:

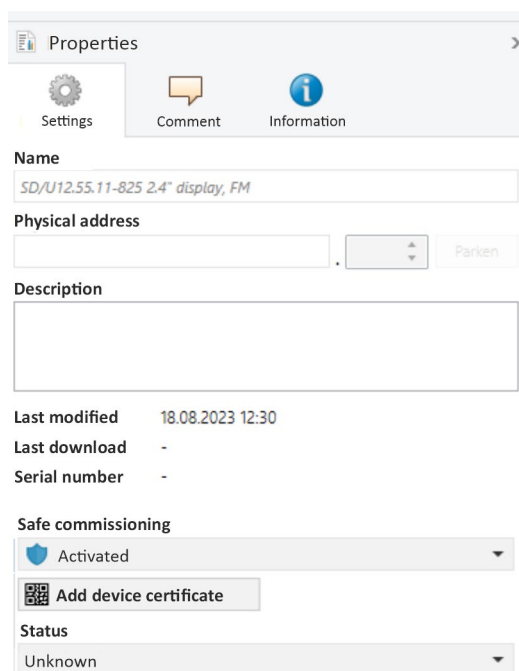
- Het project moet aangemaakt zijn en er moet een wachtwoord zijn toegekend.
- Het KNX Secure-apparaat moet geïmporteerd zijn.

Ga als volgt te werk om de gegevens met KNX Secure te versleutelen:

The screenshot shows a 'Properties' window with three tabs: Settings, Comment, and Information. The 'Settings' tab is active. It contains the following fields:

- Name:** SD/U12.55.11-825 2.4" display, FM
- Physical address:** A text field with a 'Parken' button to its right.
- Description:** A large empty text area.
- Last modified:** 18.08.2023 12:30
- Last download:** -
- Serial number:** -
- Safe commissioning:** A dropdown menu with 'Activated' selected, 'Deactivated', and 'Unknown' as options.

1. Activeer in het project onder "Eigenschappen/Instellingen" de "Veilige inbedrijfname".



Properties

Settings Comment Information

Name

SD/U12.55.11-825 2.4" display, FM

Physical address

. [Up/Down arrows] Parken

Description

Last modified 18.08.2023 12:30

Last download -

Serial number -

Safe commissioning

Activated

 Add device certificate

Status

Unknown

2. Klik op de knop "Apparaatcertificaat toevoegen".
Het venster "Apparaatcertificaat toevoegen" wordt geopend.



3. Voeg het apparaatcertificaat (Factory Device Setup Key) toe door de QR-code te scannen of handmatig in te voeren en bevestig dit met OK.

Het apparaat staat nu in de veilige modus en kan geparametreerd worden.

**Opmerking**

De QR-code en de apparaatspecifieke sleutel (Factory Device Setup Key) bevinden zich aan de achterkant van de sokkel.

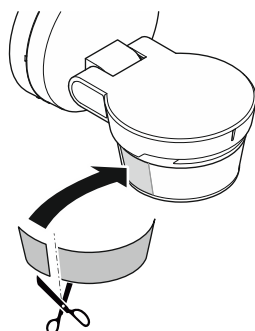
Om de versleuteling door KNX Secure te annuleren, voert u een masterreset uit (zie hoofdstuk 12.3 “RESET (apparaat resetten)” op pagina 168).

7.2 Reductie detectiebereik/gevoeligheid

Het detectiegebied kan worden verkleind door op de meegeleverde folie te plakken of via de app.

Het detectiebereik van de Busch-Wächter® bedraagt 280°. Op grond van bijzonderheden ter plaatse kan het detectiebereik worden beperkt. Ga hierbij als volgt te werk:

1. Snij de meegeleverde afplakfolie op de gewenste lengte af.
2. Plak de ingekorte afplakfolie vanaf de voorkant voor de lens op uw Busch-Wächter® het bereik waar de detectie onderdrukt moet worden.



Afb. 24: Detectiebereik afplakken



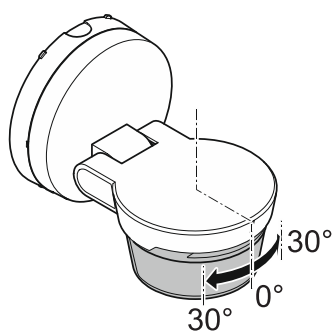
Opmerking

De bodemlens kan ook worden afgeplakt met de bijgevoegde folie zoals hierboven beschreven.

7.3 Het zijdelingse detectiegebied wijzigen

Het zijdelingse detectiebereik verandert u als volgt:

1. Verander het detectiebereik aan de zijkant door de apparaatkop te draaien.

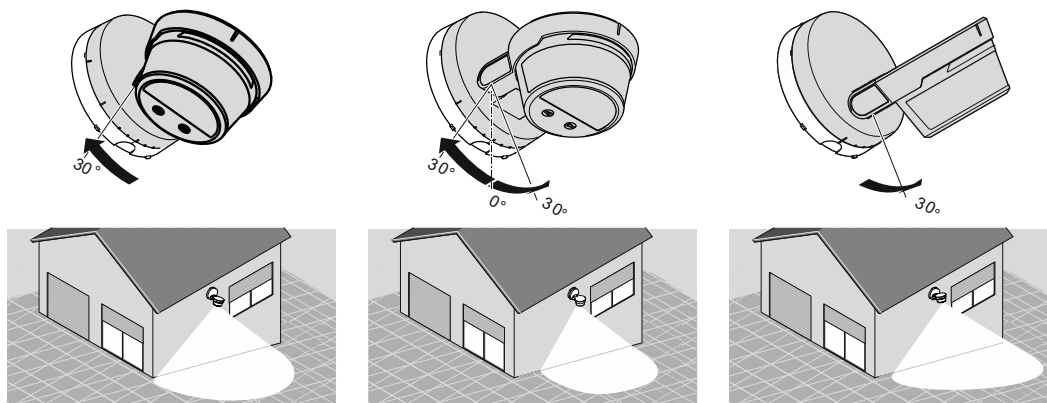


Afb. 25: Zijdelings detectiebereik

7.4 Aanpassen aan helling

Ga als volgt te werk om het detectiebereik aan de helling aan te passen:

1. Wijzig het niveau van de detectiebereik door het bovenste deel van het apparaat op de sokkel te draaien.



Afb. 26: Detectiebereik aan helling aanpassen

8 Inbedrijfname via ETS

Om het apparaat in bedrijf te kunnen nemen, moet een fysiek adres worden toegewezen.

De programmering wordt getart met de software-applicatie (ETS). De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameters gebeurt met behulp van de Engineering Tool Software (ETS).



Opmerking

De apparaten zijn producten in het KNX-systeem en voldoen aan de KNX-richtlijnen. Gedetailleerde vakkennis door KNX-scholingen wordt verondersteld.

8.1 Integratie in het KNX-systeem (ETS)



Aanwijzing

Het apparaat voldoet aan de KNX-richtlijnen en kan als product van het KNX-systeem worden ingezet. Gedetailleerde vakkennis, vooral over de ingebruiknamesoftware ETS, verworven in KNX-scholingen, wordt verondersteld.

8.1.1 Voorwaarden

ETS-versie

Minimale vereiste is het gebruik van de ETS vanaf versie 5.7.7.

8.1.2 Fysiek adres toewijzen

De programmering wordt getart met de software-applicatie (ETS). Hiervoor moet het apparaat in de programmeermodus gezet worden.

1. Draai hiervoor de keuzeschakelaar in de stand "Prog".
2. Draai vervolgens de keuzeschakelaar weer uit de stand
 - Het apparaat wordt nu in de programmeermodus gezet.
 - De rode leds branden tijdens het proces. Als het apparaat niet geprogrammeerd is, wordt dit proces na 15 minuten automatisch beëindigd.
 - Na beëindiging wordt de programmeermodus na 15 min. automatisch verlaten



Opmerking

Het apparaat wisselt niet na een reset niet automatisch naar de programmeermodus (Hoofdstuk 12.3 "RESET (apparaat resetten)" op pagina 168). Na een reset moet de keuzeschakelaar eventueel op "Prog" gezet en weer teruggedraaid worden naar de programmeermodus te schakelen.

8.1.3 Groepsadres(sen) toewijzen

De groepsadressen worden toegewezen in combinatie met de ETS.

8.1.4 Applicatieprogramma kiezen

De apparaatapplicaties (*.knxprod) worden via de ETS in de apparaten geladen en bieden verschillende functies.

De applicaties kunnen worden gedownload via de online catalogus (www.busch-jaeger-catalogus.nl) in de rubriek "Software downloads".

Gedetailleerde parameterbeschrijvingen, zie hoofdstuk 10 "Applicatie-/parameterbeschrijvingen" op pagina 38.

De software (ETS) en de parameterbeschrijvingen zijn beschikbaar in DE, EN, ES, FR, IT, NL, PL en SO.

8.1.5 Applicatieprogramma differentiëren

Met de ETS kunnen verschillende functies gerealiseerd worden.

Gedetailleerde parameterbeschrijvingen, zie hoofdstuk 10 "Applicatie-/parameterbeschrijvingen" op pagina 38 (alleen in de talen DE, EN, ES, FR, IT en NL).

8.2 App downloaden en installeren

Download de Busch-SmartConnect App uit de betreffende store en installeer deze op uw smartphone.



Android



IOS



Opmerking

Bij het updaten van het besturingssysteem van uw Apple-smartphone kan de verbinding met het Busch-Wächter®-apparaat worden verbroken. Als dit het geval is, koppelt u het apparaat los en sluit u het opnieuw aan.

8.3 Parametrering/aansturing via app (bluetooth)

Voor het gebruik van de Busch-SmartConnect App moet eerst de bediening via bluetooth in de ETS door activering van het betreffende keuzevakje worden geactiveerd (zie hoofdstuk 10.2.4 “Bluetooth-bediening voor bewegingsschakelaar” op pagina 41).

Als de bluetoothbediening niet vooraf in de ETS werd geactiveerd, kan de bewegingsschakelaar geen bluetooth gebruiken en wordt deze niet in de app weergegeven.

De bewegingsschakelaar kan via de Busch-SmartConnect App geparametreerd en aangestuurd worden. Na het inschakelen van de spanning is gedurende 30 minuten automatisch zichtbaar in de app.

In de KNX-installatie kunnen alleen bepaalde parameters of maximaal 10 functies worden ingesteld. Gebruik altijd de actuele versie van de app.

Om extra functies uit te voeren, moet het apparaat via de software-applicatie (ETS) geparametreerd worden.

9 Update

Updaten via ETS

Firmware-updates worden uitgevoerd via longframe-interfaces (bijv. USB/S 1.2 of IPR/x). Houd er rekening mee dat de update via longframe-interfaces ongeveer 40 minuten kan duren. Bovendien hebt u de ETS-app "BJE firmware-update 2.0" van ABB Stotz-Kontakt GmbH nodig.

De app is gratis beschikbaar in de KNX-onlineshop. Het enige wat u nodig heeft is een licentie met de bestaande ETS-licentie.

Met behulp van de app is het mogelijk om de besturingssystemen van de verschillende KNX-apparaten bij te werken zonder de hardware te vervangen. De actuele firmwarebestanden kunnen automatisch van het internet worden gedownload via de ETS.

Welke firmware in het apparaat aanwezig is, kan met behulp van de ETS worden gecontroleerd. De bijbehorende firmwareversie kan onder het menupunt "Apparaatinformatie" uit het apparaat worden uitgelezen.



Opmerking

De actuele firmware kan ook worden gedownload in de onlinecatalogus (www.busch-jaeger-catalogus.nl). Deze is opgeslagen op de apparaatzijde onder de rubriek "Software".

Ga als volgt te werk om de firmware-update uit te voeren:

1. Zorg ervoor dat de ETS-software op uw computer via de longframe-interface met de KNX-bus verbonden is.
2. Selecteer het bij te werken apparaat in ETS.
3. Gebruik de in de ETS geïntegreerde functie voor het bijwerken van de firmware. De software herkent automatisch of het apparaat interfaces voor longframes-interfaces ondersteunt en gebruikt deze voor efficiëntere gegevensoverdracht.

Updaten via Busch-SmartConnect App

De firmware van de bewegingsschakelaar kan via de app worden bijgewerkt. De update duurt ongeveer 30 seconden.

De firmware-update moet echter eerst door de installateur worden vrijgegeven in de instellingen van het apparaat. Als ook bluetooth geactiveerd of gedeactiveerd is, heeft dit invloed op de beschikbaarheid van de updatemogelijkheid binnen de app.

Als de update in de ETS geactiveerd is, heeft de klant de mogelijkheid om het apparaat 24 uur lang in de app bij te werken.



Opmerking

Als de spanningstoevoer naar bewegingsschakelaar eerder werd uitgeschakeld en vervolgens weer is ingeschakeld, kan de bewegingsschakelaar ook via de app worden bijgewerkt.

10 Applicatie-/parameterbeschrijvingen

10.1 Overzicht applicaties

Het applicatieprogramma voor de apparaten bevat de hieronder aangegeven KNX-applicaties:

- Bewegingsschakelaar
- Status-led
- Helderheids-/schemersensor
- Temperatuursensor
- Bluetooth-bediening
 - Bluetooth-bediening voor bewegingsschakelaar
 - Bluetooth-functies (inactief, schakelaar, dimmen, jaloezie, scènes, waarde)
- Algemene functies

10.2 Apparaatconfiguratie

10.2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de basisfuncties geparametreerd. Deze functies zijn van een hoger niveau dan de bedienings- en toepassingsfuncties.

Op de configuratiepagina van het apparaat kunt u opgeven welke functies geactiveerd moeten worden en welke functies beschikbaar zijn in het apparaat.

Movement detector

	Function	EXT	Description
Movement detector 1	Active ▼	☒	
Movement detector 2	Active ▼	☐	
Movement detector 3	Inactive ▼	☐	
Movement detector 4	Inactive ▼	☐	

 EXT = enables advanced parameters

Afb. 27: Apparaatconfiguratie – bewegingsschakelaar

In de kolom "Functie" kunt u een kanaal van het apparaat activeren of deactiveren. Bovendien kunt u de kanaalfunctie instellen (actief, inactief, nevenpost).

Standaard geeft de toepassing alleen de standaardparameters "Algemene parameters" en "Detectiebereiken" weer. De hoofdparameters onder "Algemene parameters" zijn met name "Nalooptijd" en "Interne helderheidsdrempel". Als u meer functionaliteit nodig hebt, moet u het keuzevakje "EXT" naast het betreffende kanaal aanvinken. Hierdoor worden de uitgebreide parameters van het kanaal geactiveerd (extra parameters, helderheidsparameters, impulsdrukparameters, vrijgave).

In het beschrijvingsvenster kunt u elk kanaal een gebruiksvriendelijke naam geven. Deze naam wordt weergegeven bij de kanaalparameterset en voor elk communicatieobject dat aan dit kanaal gekoppeld is.

10.2.2 Bewegingsschakelaar**10.2.2.1 Beschrijving**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Met de parameter wordt een naam aan het kanaal toegewezen. De beschrijvingstekst wordt in de objectbeschrijving opgenomen.

10.2.2.2 Bewegingsschakelaar X: Functie

Opties:	<u>Inactief</u>
	Actief
	Nevenpost

Met de parameter wordt de functie van het individuele bewegingsschakelaarkanaal ingesteld.

- Inactief:
 - De bewegingsschakelaar is inactief.
- Actief:
 - Wanneer "Actief" wordt geselecteerd, wordt het betreffende kanaal van de bewegingsschakelaar geactiveerd en worden de bijbehorende parameters weergegeven. Voor elke geactiveerde bewegingsschakelaar kunnen individuele parameterinstellingen worden ingesteld.
- Nevenaansluiting:
 - Als "Nevenpost" is geselecteerd, communiceert de bewegingsschakelaar uitsluitend met de hoofdpst. De communicatie met de aktor verloopt via de hoofdpst.

10.2.2.3 Bewegingsschakelaar X: EXT

Opties:	Actief
	<u>Inactief</u>

Deze parameter is beschikbaar als de functie van de bewegingsschakelaar is ingesteld op "Actief". Deze parameter is niet beschikbaar bij de functie "Nevenpost".

Met de parameter worden extra parameterpagina's geactiveerd:

- Extra parameters
- Helderheidsparameters
- Impulsdrukker-parameters
- Detectiebereiken
- Vrijgave

10.2.3 Extra functies

Opties:	Status-led
	Helderheidssensor
	Temperatuursensor
	Bluetooth-bediening

Met de parameter wordt ingesteld welke extra functies beschikbaar zijn.

De extra functies worden geactiveerd/ gedeactiveerd via het keuzevakje. Indien geselecteerd, zijn er extra parameters beschikbaar.

10.2.4 Bluetooth-bediening voor bewegingsschakelaar

De volgende parameters zijn beschikbaar als minstens één van de kanalen van de bewegingsschakelaar geactiveerd is. Voor ieder geactiveerd bewegingsschakelaarkanaal kunnen speciale instellingen voor bluetooth worden ingesteld.

De parameters kunnen door de installateur voor de eindklant worden vrijgegeven voor gebruik in de app.

10.2.4.1 Continu bedrijf aan/uit (max 24 h)

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering blijft het licht aan. Bij deactivering blijft het licht uit. Na 24 uur schakelt de bewegingsschakelaar automatisch terug naar de automatische modus.

- Ja:
 - De verlichting kan via bluetooth permanent worden in- of uitgeschakeld, waarbij de automatische modus gedurende maximaal 24 uur wordt onderdrukt. Daarna schakelt het kanaal van de bewegingsmelder weer terug naar de automatische modus.
- Nee:
 - De verlichting kan niet via bluetooth permanent in- en uitgeschakeld worden. Het is niet mogelijk om de automatische modus te onderdrukken.

10.2.4.2 Helderheidsdrempel aanpassen

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering kan de drempelwaarde voor de helderheid via bluetooth individueel voor het betreffende kanaal van de bewegingsschakelaar worden ingesteld.

10.2.4.3 Nalooptijd instellen

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering kan de nalooptijd van de bewegingsschakelaar worden ingesteld.

10.2.5 Bluetooth-functies

De volgende parameters zijn beschikbaar als minstens één van de kanalen van de bewegingsschakelaar de functie "Actief" heeft.

Hier kunnen er tot 10 bluetooth-functies worden gemaakt. De volgende soorten functies kunnen worden geselecteerd:

Opties:	<u>Inactief</u>
	Schakelaar
	Dimmen
	Jaloezie/rolluik
	Scènes
	Waarde

- Inactief:
 - De bluetooth-functie is Inactief.
- Schakelaar:
 - Een schakelfunctie vindt plaats via bluetooth.
- Dimmen:
 - Een dimfunctie vindt plaats via bluetooth.
- Jaloezie/rolluik:
 - Een jaloezie-/rolluikfunctie vindt plaats via bluetooth.
- Scènes:
 - Een scènefunctie vindt plaats via bluetooth.
- Waarde:
 - Een waardefunctie vindt plaats via bluetooth.

10.2.6 Algemene functies

De algemene functies kunnen worden geactiveerd in de apparaatconfiguratie.

10.2.6.1 Functie x

Opties:	Inactief
	Telegram cyclisch
	Prioriteit
	Logica-functies
	Poort
	Trappenhuisverlichting
	Vertraging
	Min/max
	Scèneaktor
	Sequentie

Met de parameter wordt ingesteld welke algemene functies beschikbaar zijn.

De functies worden in een keuzemenu geselecteerd. Indien geselecteerd, zijn er extra parameters beschikbaar.

Een gedetailleerde beschrijving van de verschillende algemene functies vindt u in Hoofdstuk 10.9 “Functies” op pagina 130.

10.3 Apparaatinstellingen

10.3.1 Algemene parameters

- Communicatieobject "In bedrijf" activeren

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja, waarde 0 cyclisch verzenden
	Ja, waarde 1 cyclisch verzenden

De parameter definieert de waarde waarmee de telegrammen van het communicatieobject "In bedrijf" cyclisch naar de bus worden verzonden (0 of 1).

- Zendcyclus

Opties:	00:00:01 ... <u>00:10:00</u> ... 18:12:15 hh:mm:ss
---------	--

Hier wordt de tijd ingesteld die het interval tussen het verzenden van twee telegrammen beschrijft.

Deze functie is alleen zichtbaar als eerder het communicatieobject "In bedrijf" is geactiveerd.

- Bluetooth software-update activeren (blijft actief tot max. 24 uur na spanningsterugkeer)

Opties:	Nee
	<u>Ja</u>

De parameter definieert of de optie van een software-update via bluetooth beschikbaar is. Bij activering is de update-optie in de app gedurende maximaal 24 uur nadat de spanning is hersteld beschikbaar.



Opmerking

Deze functie is alleen zichtbaar als bluetooth is geactiveerd.

10.4 Bewegingsschakelaar**10.4.1 Algemene parameters****10.4.1.1 Ingang nevenpost**

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

Bij activering fungeert de geselecteerde bewegingsschakelaar als hoofdpst voor een nevenpost.

- Nee:
 - Door een nevenpost verzonden telegrammen kunnen niet worden ontvangen.
- Ja:
 - Er wordt 1-bit communicatieobject (ingang) "Ingang nevenpost" geactiveerd. Via deze ingang ontvangt de bewegingsschakelaar de (AAN-) telegrammen van de aangesloten nevenposten of een impulsdrukker. Het aan-telegram van een nevenpost is vergelijkbaar met een herkende beweging.

10.4.1.2 Uitgang is van het type

Opties:	<u>1 bit</u>
	1 byte 0..100%
	1 byte 0..255
	Scènenummer 1-64
	RTR bedrijfsmodus omschakelen [1 byte]
	Gedwongen werking

Met de parameter wordt het type van het uitgangstelegram ingesteld. Afhankelijk van de aangepaste instelling verandert de instelwaarde van de afhankelijke parameters "Waarde voor inschakelen" en "Waarde voor uitschakelen".

- 1 bit:
 - Het telegram wordt als 1-bit-telegram verzonden.
- 1 byte 0..100%:
 - Het telegram wordt als 1 byte-telegram in een bereik van 0 tot 100 % verzonden.
Gegevenstype: DPT 5.001 (0-100%)
- 1 byte 0..255:
 - Het telegram wordt als 1 bit-telegram in een numeriek bereik van 0 tot 255 verzonden.
Gegevenstype: DPT 5.010 telimpulsen (0-255)
- Scènenummer 1-64:
 - Het telegram wordt verzonden in de vorm van een scènenummer tussen 1 en 64.
Gegevenstype: DPT 18.001 scènesturing

- RTR bedrijfsmodus omschakelen [1 byte]:
 - Het telegram wordt verzonden als een 1-byte telegram en wordt gebruikt om de RTR bedrijfsmodus om te schakelen. De optie wordt gebruikt om ruimtetemperatuurregelaars rechtstreeks naar een specifieke bedrijfsmodus te schakelen. Gegevenstype: DPT 20.102 HVAC-modus
 - Auto
 - Comfort
 - Stand-by
 - ECO
 - Vorst-/hittebescherming
- Gedwongen werking [2 bit]:
 - Voor het instellen van actoren met een gedefinieerde toestand die niet door andere telegrammen overschreven kan worden.
 - AAN, gedwongen werking actief
In dit geval wordt de aktor gedwongen ingeschakeld.
 - UIT, gedwongen werking actief
In dit geval wordt de aktor gedwongen uitgeschakeld.
 - Gedwongen werking deactiveren
In dit geval wordt de gedwongen schakeling gedeactiveerd en kan de aktor weer via de normale objecten worden geschakeld.

**Opmerking**

Als het uitgangstype wordt gewijzigd, veranderen ook de beschikbare parameteropties.

- Waarde voor inschakelen
- Waarde voor uitschakelen

In deze handleiding worden alleen de instellingen voor de 1 bit-instelling beschreven.

10.4.1.3 **Uitgangsubject verzendt bij**

Opties:	<u>In-/uitschakelen</u>
	Alleen inschakelen
	Alleen uitschakelen

Met de Parameter wordt ingesteld voor welke schakelhandeling het uitgangsubject een telegram moet verzenden.

- In-/uitschakelen:
 - Er wordt een telegram verstuurd wanneer er een beweging wordt gedetecteerd en er wordt een UIT-telegram verstuurd nadat de uitschakelvertraging is verstreken.
- Alleen inschakelen:
 - Het telegram wordt alleen bij detectie van een beweging verzonden.
- Alleen uitschakelen:
 - Het telegram wordt alleen verzonden na het einde van de detectie en het verstrijken van de uitschakelvertraging.

**Opmerking**

Als "In-/uitschakelen" of "Alleen inschakelen" is geselecteerd, worden de volgende parameters weergegeven:

- Waarde voor inschakelen
- Verstuur inschakelwaarde cyclisch

Als "In-/uitschakelen" of "Alleen uitschakelen" is geselecteerd, worden de volgende parameters weergegeven:

- Waarde voor uitschakelen
- Verstuur uitschakelwaarde cyclisch

10.4.1.4 **Waarde voor inschakelen**

Opties:	Uit
	<u>Aan</u>

Met de parameter wordt de waarde voor het inschakelen van het apparaat ingesteld.

- Uit:
 - Als de bewegingsschakelaar beweging detecteert, wordt waarde 0 via de bus verzonden.
- Aan:
 - Als de bewegingsschakelaar beweging detecteert, wordt waarde 1 via de bus verzonden.

10.4.1.5 **Verstuur inschakelwaarde cyclisch**

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - De actuele waarde wordt slechts eenmaal via de bus verzonden.
- Ja:
 - De actuele waarde wordt cyclisch via de bus verzonden. De parameter "cyclische herhaaltijd" wordt eveneens weergegeven.

10.4.1.6 Waarde voor uitschakelen

Opties:	Aan
	<u>Uit</u>

- Uit:
 - Als geen beweging meer wordt herkend en de nalooptijd verstreken is, wordt de waarde 0 via de bus verzonden.
- Aan:
 - Als geen beweging meer wordt herkend en de nalooptijd verstreken is, wordt de waarde 1 via de bus verzonden.

10.4.1.7 Verstuur uitschakelwaarde cyclisch

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

- Nee:
 - De actuele waarde wordt slechts eenmaal via de bus verzonden.
- Ja:
 - De actuele waarde wordt cyclisch via de bus verzonden. De parameter "cyclische herhaaltijd" wordt eveneens weergegeven.

10.4.1.8 Cyclische herhaaltijd (hh:mm:ss)

Opties:	00:00:10 ... <u>00:00:30</u> ... 18:12:15
---------	---

Hier wordt de tijd ingesteld die het tijdsinterval tussen de herhalingen van de telegrammen beschrijft. Deze functie is alleen zichtbaar als eerder het keuzevakje voor het cyclisch verzenden is aangevinkt.

10.4.1.9 Nalooptijd (hh:mm:ss)

Opties:	00:00:10 ... <u>00:03:00</u> ... 18:12:15
---------	---

De nalooptijd is de periode na de laatst gedetecteerde beweging en het verzenden van het telegram "Waarde voor uitschakelen". Als binnen deze periode weer een beweging wordt gedetecteerd, wordt de nalooptijd opnieuw gestart.

10.4.1.10 Interne helderheidsdrempel gebruiken

Opties:	<u>J</u> a
	Nee

Met het aanvinken van het keuzevakje wordt de interne helderheidsdrempel in het geactiveerde kanaal geactiveerd. Als is het keuzevakje niet is aangevinkt, werkt de bewegingsschakelaar lichtonafhankelijk.

**Opmerking**

Deze functie is alleen actief als onder "Apparaatconfiguratie" in het gedeelte "Bewegingsschakelaar" het **keuzevakje "EXT" NIET is aangevinkt** voor het overeenkomstige kanaal.

Daarnaast is de zichtbaarheid van de functie ook afhankelijk van andere instellingen in de extra parameters, bijv. automatische uitschakeling en bewaking.

10.4.1.11 Helderheidsdrempel intern (lux)

Opties:	0,5 ... <u>5</u> ... 100.000
---------	------------------------------

Met de helderheidsdrempel wordt de luxwaarde ingesteld waarbij de bewegingsschakelaar moet reageren. Als de gemeten waarde boven de geparametreerde schakeldrempel ligt, wordt geen telegram verzonden.

**Opmerking**

De functie is niet zichtbaar als de bedrijfsmodus is ingesteld op "Automatisch uitschakelen" of "Bewaking" onder "Bewegingsschakelaar" > "Extra parameters".

10.4.2 Extra parameters

**Opmerking**

De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Bewegingsschakelaar" het keuzevakje "EXT" is aangevinkt.

10.4.2.1 Bedrijfsmodus

Opties:	<u>Automatisch</u>
	Automatisch uitschakelen
	Automatisch inschakelen
	Bewaking

- Automatisch:
 - Automatisch in- en uitschakelen. In de automatische modus schakelt de bewegingsschakelaar automatisch in wanneer deze een beweging detecteert. De uitschakeling wordt uitgevoerd wanneer na de laatste bewegingsdetectie de uitschakelvertraging is verstreken.
- Automatisch uitschakelen:
 - Handmatig inschakelen en automatisch uitschakelen. Bij automatisch uitschakelen wordt de bewegingsschakelaar door het object "Externe impulsdrukker" met een AAN-telegram geactiveerd en ingeschakeld. Het uitschakelen gebeurt automatisch wanneer na de laatste bewegingsdetectie de uitschakelvertraging is verstreken. Het object "Externe impulsdrukker" wordt automatisch gemaakt. In deze bedrijfsmodus kan de Parameter "Interne helderheidsdrempel gebruiken" niet worden gebruikt.
- Automatisch inschakelen:
 - Automatisch inschakelen en handmatig uitschakelen. Bij automatisch inschakelen schakelt de bewegingsschakelaar automatisch in bij de detectie van een beweging. De bewegingsschakelaar wordt na 6 uur automatisch uitgeschakeld als deze gedurende deze tijd geen "Uit" heeft ontvangen op het object "Externe impulsdrukker". Het object "Externe impulsdrukker" wordt automatisch gemaakt.
- Bewaking:
 - In de bedrijfsmodus "Bewaking" schakelt de bewegingsschakelaar lichtonafhankelijk als er binnen de opgegeven tijd een beweging wordt gedetecteerd. De uitschakeling vindt 2 seconden na het inschakelen en de laatst gedetecteerde beweging plaats. In deze bedrijfsmodus kan de Parameter "Interne helderheidsdrempel gebruiken" niet worden gebruikt.

**Opmerking**

Handmatig in- en uitschakelen is mogelijk in de bedrijfsmodi "Automatisch inschakelen" en "Automatisch uitschakelen". Het object "Externe impulsdrukker" wordt automatisch met de bijbehorende functie geactiveerd. Na het handmatig uitschakelen wordt de bewegingsdetectie voor de dode tijd onderdrukt. Met de externe impulsdrukker kan dus ook handmatig worden onderdrukt. De dode tijd verhindert een direct herinschakelen.

Voorbeeld:

Een persoon schakelt het licht bij het verlaten van de ruimte handmatig uit. Zonder de dode tijd zou de erkende beweging bij het verlaten een nieuwe inschakeling activeren.

De volgende twee parameters hebben betrekking op de bedrijfsmodus "Bewaking".

**Opmerking**

- De bedrijfsmodus "Bewaking" kan worden ingesteld onder de uitgebreide parameters "Extra parameters" van het betreffende kanaal van de bewegingsschakelaar, onder de voorwaarde dat onder "Apparaatconfiguratie – Bewegingsschakelaar" het keuzevakje "EXT" geactiveerd is.

10.4.2.2 Bewakingstijdvenster [mm:ss]

Opties: 00:00:01... 00:00:30 ... 00:10:00

Er moet in totaliteit een minimale activiteit van x % plaatsvinden in het bewakingstijdvenster om een overeenkomstig telegram te verzenden. Als de minimale activiteit niet wordt bereikt, wordt er geen telegram verzonden.

Voorbeeld:

- Bewakingstijdvenster = 30 seconden
- Minimale activiteit in het bewakingstijdvenster = 50%

Als iemand binnen de 30 seconden 15 seconden beweegt, wordt de waarde voor het inschakelen naar de bus gestuurd.

10.4.2.3 Minimale activiteit in het bewakingstijdvenster

Opties: 10 % ... 50 % ... 100 %

Met deze parameter wordt ingesteld hoeveel procent van de totale tijd beweging moet worden herkend voordat een beweging gemeld wordt.

10.4.2.4 Extra functie

**Opmerking**

Deze parameter wordt alleen weergegeven als onder "Bewegingsschakelaar" > "Algemene parameters" de parameter "Uitgang is van type" op 1 byte 0 – 100% of 1 byte 0 – 255 is ingesteld. Bovendien moet onder "Extra parameters" de bedrijfsmodus geparametreerd zijn op "Automatisch" of "Automatisch uitschakelen".

Opties:	<u>Geen</u>
	Dag-/nachtbedrijf
	Tweetraps uitschakelen

- Geen:
 - De melder verzendt na het verstrijken van de uitschakelvertraging wat onder de parameter "Waarde voor uitschakeling" werd ingesteld.
- Dag-/nachtbedrijf:
 - Biedt de mogelijkheid om twee verschillende waarden en twee verschillende uitschakelvertragingen te parametriseren. Dag- en nachtbedrijf worden geschakeld via een afzonderlijk 1-bit-object.
- Tweetraps uitschakelen:
 - Nadat de uitschakelvertraging van het 1e trap is verstreken, schakelt de bewegingsschakelaar eerst naar de ingestelde gereduceerde helderheid. Daarna wordt de algemene uitschakelvertraging gestart. Zodra deze is verstreken, wordt de "Waarde voor uitschakeling" dienovereenkomstig verzonden.

Voorbeeld voor tweetraps uitschakeling:**Uitschakelvertraging = 5 minuten**

- Waarde voor uitschakelen = 0 %
(Instelling onder "Algemene parameters" van de bewegingsschakelaar)
- Waarde voor gereduceerde helderheid = 20 %
(Instelling onder "Extra parameters" waarde voor 2e trap)
- Helderheid gereduceerd na uitschakelvertraging = 3 minuten
(Instelling onder "Extra parameters" waarde voor 2e trap)

Als geen beweging meer herkend wordt, wordt het licht na 5 minuten op 20% gedimd en na nog eens 3 minuten op 0% (uitschakelen).

De volgende parameters hebben betrekking op de extra functie "Dag-/nachtbedrijf"**10.4.2.5 Inschakelwaarde dag**

Opties:	0 ... <u>100 %</u>
	0 ... <u>255</u>

De waardebereiken gelden, afhankelijk van de DPT, voor:

- Uitgang is van het type 1-byte 0..100%
- Uitgang is van het type 1-byte 0..255

Deze waarde is de waarde die wordt verzonden in dagbedrijf en bij bewegingsdetectie.

10.4.2.6 Uitschakelwaarde dag

Opties:	<u>0</u> ... 100%
	<u>0</u> ... 255

De waardebereiken gelden, afhankelijk van de DPT, voor:

- Uitgang is van het type 1-byte 0..100%
- Uitgang is van het type 1-byte 0..255

Deze waarde is de waarde die wordt verzonden in dagbedrijf en na het verstrijken van de uitschakelvertragingstijd.

10.4.2.7 Nalooptijd voor dag [hh:mm:ss]

Opties:	00:00:10 ... <u>00:03:00</u> ... 18:12:15
---------	---

Uitschakelvertragingstijd voor dagbedrijf.

10.4.2.8 Helderheidsdrempel dag

Opties:	0,5 ... <u>1000</u> ... 100.000 lux
---------	-------------------------------------

Hier kan de helderheidsdrempel voor het activeren van het apparaat in dagbedrijf worden ingesteld.

**Opmerking**

Het dagbedrijf wordt geactiveerd met de waarde "0" en gedeactiveerd met een "1". Dit betekent dat "dagbedrijf" de standaardinstelling is.

Het nachtbedrijf wordt ingesteld onder "Algemene parameters".

De volgende parameters hebben betrekking op de extra functie "Tweetraps uitschakelen"

10.4.2.9 Waarde voor 2e trap

Opties:	0 ... <u>20</u> ... 100%
	0 ... <u>51</u> ... 255

De waardebereiken zijn afhankelijk van de DPT voor:

- Uitgang is van het type 1-byte 0..100%
- Uitgang is van het type 1-byte 0..255

Hier wordt de waarde voor de gereduceerde helderheid ingesteld. Na afloop van de nalooptijd wordt de waarde op deze waarde gezet.

10.4.2.10 Nalooptijd voor de 2e trap [hh:mm:ss]

Opties:	00:00:10 ... <u>00:05:00</u> ... 18:12:15
---------	---

Hier wordt de waarde voor de nalooptijd voor de 2e trap ingesteld. De nalooptijd is dan de som van de algemene nalooptijd en de nalooptijd voor de 2e trap.

10.4.2.11 Object nalooptijd voor 2e trap gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - De nalooptijd kan alleen worden gewijzigd via de parameterinstelling "Nalooptijd voor 2e trap".
- Ja:
 - Voor de wijziging van de nalooptijd van de tweede trap van de bewegingsschakelaar is er een apart 2-byte groot object (ingang) "Nalooptijd voor de 2e trap". De tijd wordt in seconden ingevoerd. Een aanlooptijd van 4 minuten heeft bijvoorbeeld een waarde van 240 seconden.



Opmerking

De waarden liggen tussen 10 en 65535 seconden. Als een te lage of te hoge waarde wordt verzonden, wordt de waarde automatisch aangepast aan de grenswaarde:

- Waarde < 10 -> Waarde = 10
- Waarde > 65535 -> waarde = 65535

De volgende parameters hebben betrekking op de volledige bewegingsschakelaar

10.4.2.12 Gedwongen uitschakeling gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Automatisch" of "Automatisch uitschakelen" is ingesteld.

- Nee:
 - Het apparaat schakelt na een vastgelegde tijd niet uit om een nieuwe helderheidsmeting uit te voeren.
- Ja:
 - Als er beweging wordt gedetecteerd, kan het Licht worden ingeschakeld, ook al is de helderheid voor uitschakeling al overschreden. Dit effect kan worden voorkomen door deze parameter te activeren. De bewegingsschakelaar schakelt dan eenmaal uit na 3x uitschakelvertragingen of na minstens 90 minuten of maximaal 24 uur om een nieuwe lichtsterktemeting uit te voeren.

Als de bewegingsschakelaar ingeschakeld is en beweging blijft detecteren, werkt hij aanvankelijk lichtonafhankelijk.



Opmerking

Als er beweging wordt gedetecteerd, blijft het licht aan, hoewel de helderheid voldoende kan zijn. Dit effect kan worden voorkomen door deze parameter te activeren.

10.4.2.13 Object voor nalooptijd gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Bedrijfsmodus" op "Automatisch" of "Automatisch uitschakelen" is ingesteld.

- Nee:
 - Het is mogelijk om de nalooptijd te wijzigen via de parameterinstelling "Nalooptijd".
- Ja:
 - Voor het wijzigen van de nalooptijd van de bewegingsschakelaar is een apart 2-byte object "Nalooptijd" (ingang) beschikbaar. De tijd wordt in seconden ingevoerd. Een nalooptijd van 4 minuten heeft bijvoorbeeld een waarde van 240 seconden.



Opmerking

De verzendbare waarden liggen tussen 10 en 65535 seconden. Als een te lage of te hoge waarde wordt verzonden, wordt de waarde automatisch aangepast aan de grenswaarde:

- Waarde < 10 -> Waarde = 10
- Waarde < 65535 -> waarde = 65535

10.4.2.14 Object voor testbedrijf gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Bedrijfsmodus" onder "Extra parameters" is ingesteld op "Automatisch", "Automatisch inschakelen" of "Automatisch uitschakelen".

- Nee:
 - Het is niet mogelijk om de melder via een apart object op testbedrijf in te stellen om het detectiebereik te testen.
- Ja:
 - Er is een afzonderlijk 1-bit object "Testbedrijf activeren" (ingang) om het testbedrijf met een 1 te activeren. Deze functie wordt met de ontvangst van een 0 op dit object of automatisch na 10 minuten beëindigd. Tijdens het testbedrijf knippert de led rood zolang de sensor geactiveerd wordt en de uitschakeltijd van 3 seconden nog niet verstreken is.

10.4.2.15 Object aktorstatus gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Bedrijfsmodus" onder "Extra parameters" is ingesteld op "Automatisch", "Automatisch inschakelen" of "Automatisch uitschakelen".

- Nee:
 - Er is geen apart aktorstatusobject om een koppeling naar de status van een aktor te maken.
- Ja:
 - Er wordt 1-bit communicatieobject (ingang) "Aktorstatus" geactiveerd. Deze wordt bijvoorbeeld met de status een schakelaktor verbonden. Als deze aktor via een centraal commando wordt uitgeschakeld, wordt de melder hiervan op de hoogte gesteld en is deze na de dode tijd klaar om weer ingeschakeld te worden.

10.4.2.16 Object status handmatige bediening gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter kan alleen worden ingesteld als de parameter "Bedrijfsmodus" onder "Extra parameters" is ingesteld op "Automatisch inschakelen" of "Automatisch uitschakelen".

- Nee:
 - Er is geen apart object "Status handbediening" voor het bewaken van de status van de besturing.
- Ja:
 - Er wordt 1-bit communicatieobject (uitgang) "Status handbediening" geactiveerd. Dit object stuurt een 1-telegram als de bewegingsschakelaar gedeactiveerd en alleen een handbediening via de externe impulsdrukkingingang mogelijk is. Als dit object een 0-telegram stuurt, staat de bewegingsschakelaar weer in automatisch bedrijf.

10.4.2.17 **Dode tijd [ss.fff]**

Opties:	00.100... <u>01.250</u> ... 59.999
---------	------------------------------------

De ingestelde dode tijd wordt gestart nadat de bewegingsschakelaar is uitgeschakeld door het verstrijken van de nalooptijd of als er een uitschakeltelegram wordt ontvangen op de communicatieobjecten "Externe impulsdrukker" of "Aktostatus".

Als gedurende deze tijd een beweging wordt gedetecteerd, wordt de melder niet meteen ingeschakeld. De dode tijd wordt eerst met 7 seconden verlengd. Als er na deze 7 seconden nog steeds beweging plaatsvindt, schakelt de bewegingsschakelaar weer in.

Als tijdens de dode tijd geen beweging wordt herkend, is de bewegingsschakelaar na de dode tijd weer gereed voor activering.

Dit gedrag kan bijvoorbeeld belangrijk zijn als de lamp sterk afkoelt en zich in het detectiebereik van de bewegingsschakelaar bevindt. Zonder blokkering zou de lamp onbedoeld inschakelen. De dode tijd is bedoeld om direct herinschakelen te voorkomen.

Voorbeeld:

De persoon schakelt het licht bij het verlaten van de ruimte handmatig uit. Zonder de dode tijd zou de erkende beweging bij het verlaten een nieuwe inschakeling activeren.

**Opmerking**

Het communicatieobject "Externe impulsdrukker" wordt geactiveerd onder "Parameter impulsdrukker". Onder "Extra parameters" kan het object "Aktorstatus" worden geactiveerd.

10.4.2.18 **"Ingang nevenpost" houdt rekening met inschakelvertragingstijd****Opmerking**

Deze parameter wordt alleen weergegeven als de parameter "Ingang nevenpost" onder "Algemene parameters" is geactiveerd.

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

In de bedrijfsmodus "Automatisch" kan de optie "Ingang nevenpost" rekening houdend met de inschakelvertragingstijd geactiveerd worden. Dit bepaalt hoe snel de hoofdmelder reageert wanneer een telegram van de nevenpostmelder via het object "Ingang nevenpost" wordt ontvangen.

- Ja:
 - Als de hoofdmelder kort voor ontvangst van het telegram van de nevenpostmelder uitgeschakeld was en de ingestelde dode tijd actief is, wordt de dode tijd nog steeds aangehouden voordat de hoofdmelder weer inschakelt.
- Nee:
 - De hoofdmelder reageert onmiddellijk op het telegram van de nevenpostmelder en schakelt in, zelfs als deze kort daarvoor was uitgeschakeld en de ingestelde dode tijd nog actief is.

10.4.2.19 Overschrijf instellingen bij download

Opties:	<u>J</u> a
	Nee

- Ja:
 - Wanneer de applicatie naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via het object kunnen worden gewijzigd, overschreven met de waarden die in de ETS-applicatie zijn geparametreerd.
- Nee:
 - Wanneer de applicatie opnieuw naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via het object kunnen worden gewijzigd, niet overschreven met de geparametreerde waarden van de ETS-applicatie.

Veranderbare waarden:

- Nalooptijd
- Helderheidsdrempel intern

10.4.3 Helderheidsparameters



Opmerking

- De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Bewegingsschakelaar" het keuzevakje "EXT" is aangevinkt.
- Bovendien moet onder "Extra parameters" "Automatisch", "Automatisch inschakelen" of "Bewaking" geparametreerd zijn.

10.4.3.1 Gebruikte helderheid

Opties:	Lichtonafhankelijk
	<u>Alleen intern</u>
	Alleen extern
	Intern of extern

- Lichtonafhankelijk:
 - De melder werkt lichtonafhankelijk en schakelt bij iedere beweging.
- Alleen intern:
 - De melder gebruikt een intern gemeten helderheids- en helderheidswaardedrempel om te beslissen of hij inschakelt wanneer er beweging wordt gedetecteerd.
- Alleen extern:
 - De melder gebruikt de ontvangen externe helderheid (bijv. van een externe helderheidssensor) en de parameter "drempelwaarde externe helderheid" (lux) om te beslissen of hij wordt ingeschakeld wanneer er beweging wordt gedetecteerd.
- Intern of extern:
 - De melder wordt alleen geactiveerd als de intern gemeten helderheid onder de interne helderheidswaarde valt OF als de ontvangen externe helderheid onder de externe helderheidswaarde valt.
Aangezien dit een OF-voorwaarde is, kunnen er tegenstrijdigheden optreden bij de activering.

10.4.3.2 Ingang nevenpost neemt helderheid over

Opties:	<u>GEEN rekening mee houden</u>
	Rekening mee houden

- GEEN rekening mee houden:
 - De nevenpost gebruikt de helderheidsmeting van de hoofdpst niet. Binnenkomende waarden op de nevenpost werken direct op de bewegingsschakelaar.
- Rekening mee houden:
 - De nevenpost gebruikt de helderheidsmeting van de hoofdpst. Het schakelen van de verlichting is bijvoorbeeld gebaseerd op de helderheid die door de hoofdpst wordt gemeten.

10.4.3.3 Object voor lichtonafhankelijke detectie gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er is geen apart object voor lichtonafhankelijke detectie.
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit-communicatieobject "lichtonafhankelijke detectie" (ingang) vrijgegeven. Dit object maakt een helderheidsonafhankelijke werking van de melder mogelijk.

10.4.3.4 Lichtonafhankelijke detectie activeren met

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor lichtonafhankelijke detectie gebruiken" geactiveerd is.

- Aan-telegram:
 - De lichtonafhankelijke detectie wordt met een 1-telegram geactiveerd en met een 0-telegram gedeactiveerd.
- Uit-telegram:
 - De lichtonafhankelijke detectie wordt met een 0-telegram geactiveerd en met een 1-telegram gedeactiveerd.

10.4.3.5 Lichtonafhankelijk detectie na terugkeer busspanning

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor lichtonafhankelijke detectie gebruiken" geactiveerd is.

- Nee:
 - De lichtonafhankelijke detectie is na de terugkeer van de busspanning, een nieuwe programmering of een reset gedeactiveerd.
- Ja:
 - De lichtonafhankelijke detectie is na de terugkeer van de busspanning, een nieuwe programmering of een reset geactiveerd.

10.4.3.6 Het apparaat gebruikt verblindingsbescherming

Opties:	In gebruik
	<u>Niet in gebruik</u>

- In gebruik:
 - Als de gemeten helderheid snel verandert, heeft dit geen effect op de helderheidsmeting en schakelt de bewegingsschakelaar toch in.
- Niet in gebruik:
 - Als de gemeten helderheid snel verandert, gebruikt de bewegingsschakelaar nog steeds de normale drempelwaarde om te beslissen of hij wel of niet moet reageren.

10.4.3.7 Object voor interne helderheidsdrempel gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er bestaat geen apart object "interne helderheidsdrempel".
- Ja:
 - Er wordt een 2-byte communicatieobject (ingang) "Interne helderheidsdrempel" geactiveerd. Hiermee kan de schakeldrempel waarbij de melder wordt geactiveerd, worden gewijzigd. De waarde wordt in lux naar dit object verzonden.

**Opmerking**

Het waardebereik ligt tussen 0,5 – 100.000 lux.

10.4.3.8 Object voor externe helderheidsdrempel gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er bestaat geen apart object "externe helderheidsdrempel".
- Ja:
 - Er wordt een 2-byte communicatieobject (ingang) "Externe helderheidsdrempel" geactiveerd. Hiermee kan de schakeldrempel waarbij de melder wordt geactiveerd, worden gewijzigd. De waarde wordt in lux naar dit object verzonden.

**Opmerking**

Het waardebereik ligt tussen 0,5 – 100.000 lux.

10.4.3.9 Helderheidsdrempel extern (lux)

Opties:	0,5 ... <u>5</u> ... 100.000
---------	------------------------------

Met de helderheidsdrempel wordt ingesteld bij welke luxwaarde de melder moet reageren. Als de melder niet inschakelt is en de gemeten helderheid boven de ingestelde drempel ligt, wordt bij beweging geen telegram verzonden. De drempel geldt alleen voor de extern ontvangen helderheid.

10.4.4 Impulsdrukker-parameters



Opmerking

De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Bewegingsschakelaar" het keuzevakje "EXT" is aangevinkt.

10.4.4.1 Object externe impulsdrukker gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er bestaat geen apart object "externe impulsdrukker".
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit communicatieobject (ingang) "Externe impulsdrukker" vrijgegeven. Via dit object is het mogelijk om de (uitgangs-)toestand van de melder met behulp van een 1-bit telegram handmatig te wijzigen. Het wordt met name in de bedrijfsmodus "Automatisch inschakelen" gebruikt voor het uitschakelen en in de bedrijfsmodus "Automatisch uitschakelen" voor het inschakelen.

10.4.4.2 Externe impulsdrukker schakelt in met

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

- Aan-telegram:
 - Aan-telegram: de melder wordt met een 1-telegram geactiveerd en met een 0-telegram gedeactiveerd.
- Uit-telegram:
 - Aan-telegram: de melder wordt met een 0-telegram geactiveerd en met een 1-telegram gedeactiveerd.

10.4.4.3 Object handmatig bediening gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er is geen apart object "omschakeling handmatige bediening".
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit communicatieobject (ingang) "omschakeling handmatige bediening" geactiveerd. Deze functie kan worden gebruikt om de automatische functie van de melder te blokkeren. In dat geval kan de verlichting alleen via de externe impulsdrukker-ingang worden geschakeld.

10.4.4.4 Handmatig bedrijf wordt geactiveerd met

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor handmatige bediening gebruiken" geactiveerd is.

- Aan-telegram:
 - De melder wordt gedeactiveerd met een 1-telegram en geactiveerd met een 0-telegram.
- Uit-telegram:
 - De melder wordt gedeactiveerd met een 0-telegram en geactiveerd met een 1-telegram.

10.4.4.5 Object voor continu bedrijf AAN [max 24 h] gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er is geen apart object "Continu aan [max. 24h]".
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit communicatieobject (ingang) "Continu aan [max. 24h]" geactiveerd. De melder kan via de optie gedeactiveerd worden en de waarde voor het inschakelen kan verzonden worden. In dit geval is slechts de handmatige bediening via het object "externe impulsdrukker" mogelijk. Na 24 uur zet de melder zichzelf automatisch terug in de toestand waarin hij zich bevond voordat de continu aan-toestand werd geactiveerd.

10.4.4.6 Continu bedrijf AAN wordt geactiveerd door

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor continu bedrijf AAN [max 24 h] gebruiken" is geactiveerd.

- Aan-telegram:
 - Deze modus wordt met een 1-telegram geactiveerd en met een 0-telegram gedeactiveerd.
- Uit-telegram:
 - De modus wordt met een 0-telegram geactiveerd en met een 1-telegram gedeactiveerd.

**Opmerking**

"Continu bedrijf UIT [max 24 h]" en "Continu bedrijf AAN [max 24 h]" zijn twee onafhankelijke functies en worden via afzonderlijke objecten weergegeven.

10.4.4.7 Object voor continu bedrijf UIT [max 24 h] gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er is geen apart object "Continu uit [max. 24h]".
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit communicatieobject (ingang) "Continu UIT [max. 24h]" geactiveerd. De melder kan via de optie gedeactiveerd worden en de waarde voor het uitschakelen kan verzonden worden. In dit geval is slechts de handmatige bediening via het object "externe impulsdrukker" mogelijk. Na 24 uur zet de melder zichzelf automatisch terug in de toestand waarin hij zich bevond voordat de continu uit-toestand werd geactiveerd.

10.4.4.8 Continu bedrijf UIT wordt geactiveerd door

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor continu bedrijf UIT [max 24 h] gebruiken" is geactiveerd.

- Aan-telegram:
 - Deze modus wordt met een 1-telegram geactiveerd en met een 0-telegram gedeactiveerd.
- Uit-telegram:
 - De modus wordt met een 0-telegram geactiveerd en met een 1-telegram gedeactiveerd.

**Opmerking**

"Continu bedrijf UIT [max 24 h]" en "Continu bedrijf AAN [max 24 h]" zijn twee onafhankelijke functies en worden via afzonderlijke objecten weergegeven.

10.4.4.9 Object status continu bedrijf aan/uit gebruiken

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

De parameter is alleen beschikbaar als "Object voor continu bedrijf AAN [max 24 h]" en/of "Object voor continu bedrijf UIT [max 24 h]" is geactiveerd.

- Ja:
 - Voor elk geactiveerd continu bedrijf is er een apart object, dat een AAN-telegram stuurt als de functie geactiveerd is en een UIT-telegram als de functie weer gedeactiveerd wordt.
- Nee:
 - Er zijn geen aparte statusobjecten voor de verschillende continue modi.

10.4.5 Detectiebereiken

Detection zones



i L = left
M = middle
R = right
D = downward

	Activate	Sensitivity
Movement detector 1	☒	medium ▼
Movement detector 2	☒	medium ▼
Movement detector 3	☒	medium ▼
Movement detector 4	☒	medium ▼

Afb. 28: Detectiebereiken

De detectiebereiken "Links", "Midden" en "Rechts" bestrijken elk ongeveer 90°.



Opmerking

De aanduiding van de sensoren is gebaseerd op het zicht vanaf de voorkant, zoals weergegeven in de afbeelding.

10.4.5.1 Activeren

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

- X (L, M, R, D):
 - Staat voor "Sensor links"/ "Sensor midden"/ "Sensor rechts"/ "Sensor naar beneden".
- Ja:
 - De sensor wordt in deze applicatie gebruikt voor bewegingsdetectie.
- Nee:
 - De sensor wordt uitgeschakeld.

10.4.5.2 Gevoeligheid sensor x

Opties:	Laag
	<u>Gemiddeld</u>
	Hoog
	Maximum

- Laag:
 - Aanbevolen gevoeligheid bij grotere warmtebronnen in zicht van de sensor.
- Gemiddeld:
 - Standaardgevoeligheid voor gebruik buiten.
- Hoog:
 - Verhoogde gevoeligheid.
- Maximum:
 - Hoogste gevoeligheid. Instelling bij reikwijdteverhoging.

**Opmerking**

De reikwijdte kan niet worden veranderd via de gevoeligheid. De gevoeligheid kan voor elke sensor afzonderlijk worden ingesteld.

10.4.6 Vrijgave“

**Opmerking**

De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als onder "Bewegingsschakelaar" het keuzevakje "EXT" is aangevinkt

10.4.6.1 Object melder activeren gebruiken

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

- Nee:
 - Er is geen object waarmee de melder kan worden uitgeschakeld of vrijgegeven.
- Ja:
 - Er wordt een 1-bit communicatieobject (ingang) "Detectie activeren" vrijgegeven. Via dit object kan de melder worden vrijgegeven of uitgeschakeld. Tijdens de blokkering worden door de melder geen telegrammen verzonden.

10.4.6.2 Vrijgeven met

Opties:	<u>Aan-telegram</u>
	Uit-telegram

- Aan-telegram:
 - Bij ontvangst van de waarde 1 op het object "Beweging vrijgeven (ingang)" wordt de melder vrijgegeven en bij de waarde 0 geblokkeerd.
- Uit-telegram:
 - Bij ontvangst van de waarde 0 op het object "Beweging vrijgeven (ingang)" wordt de melder vrijgegeven en bij de waarde 1 geblokkeerd.

10.4.6.3 Melder is na terugkeer busspanning

Opties:	<u>Vrijgegeven</u>
	Gedeactiveerd

- vrijgegeven:
 - De melder is bedrijfsklaar na een onderbreking van de busspanning of herprogrammering van het apparaat en na een reset.
- Gedeactiveerd:
 - Na een onderbreking van de busspanning of herprogrammering van het apparaat en na een reset is de melder gedeactiveerd en moet deze geactiveerd worden voor de vrijgave "Object melder activeren gebruiken".

10.4.6.4 Uitgang verzendt bij vrijgave

Opties:	Geen telegram
	<u>Actuele status</u>
	Eenmalig waarde voor inschakelen
	Eenmalig waarde voor uitschakelen

- **Geen telegram:**
 - Bij vrijgave wordt geen telegram verzonden.
- **Actuele status:**
 - Bij vrijgave controleert de melder of een beweging heeft plaatsgevonden en of de helderheid onder de helderheidsdrempel ligt. Zo ja, dan wordt de individuele waarde voor inschakelen verzonden. Anders wordt de individuele waarde voor uitschakelen verzonden.
- **Eenmalig waarde voor inschakelen:**
 - Bij de vrijgave wordt de onder de parameter "Waarde voor inschakelen" geparametreerde waarde eenmalig verzonden.
- **Eenmalig waarde voor uitschakelen:**
 - Bij de vrijgave wordt eenmalig de waarde verzonden, die onder de parameter "Waarde voor uitschakelen" werd geparametreerd.

10.4.6.5 Uitgang verzendt bij blokkeren

Opties:	<u>Geen telegram</u>
	Uitschakelen na afloop van de nalooptijd
	Eenmalig waarde voor inschakelen
	Eenmalig waarde voor uitschakelen

- **Geen telegram:**
 - Gedurende de blokkering wordt geen telegram verzonden.
- **Uitschakelen na afloop van de nalooptijd:**
 - Tijdens de blokkering wordt de uitschakelvertraging vanaf het begin gestart en verzendt de melder de waarde die onder de Parameter "Waarde voor uitschakelen" werd geparametreerd.
- **Eenmalig waarde voor inschakelen:**
 - Tijdens de blokkering wordt de onder de parameter "Waarde voor inschakelen" geparametreerde waarde eenmalig verzonden.
- **Eenmalig waarde voor uitschakelen:**
 - Tijdens de blokkering wordt eenmalig de waarde verzonden, die onder de parameter "Waarde voor uitschakelen" werd geparametreerd.

10.5 Status-led

Met de led-parameters kan worden ingesteld hoe verschillende onafhankelijke statussen via de RGB-led in de kop van de bewegingsschakelaar moeten worden weergegeven.

- Led1 heeft altijd de hoogste prioriteit
- Led1 onderdrukt alle andere leds
- Leds kunnen elkaar onderdrukken:
 - Als er bijvoorbeeld onder "Nalooptijd voor led" een tijd van 1 seconde wordt gedefinieerd voor led1 en 10 seconden voor led2, wordt led1 eerst geschakeld en daarna led2 voor de resterende 9 seconden wanneer deze tegelijkertijd wordt geactiveerd.

Voorbeeld:

Als de bewegingsschakelaar nog steeds knippert in een bepaalde, eerder ingestelde kleur wanneer u het huis verlaat, dan staat er bijvoorbeeld nog een raam open of staat het alarmsysteem op scherp. Deze indicatie kan worden ingesteld aan de hand van de kleur van de bewegingsschakelaar.

10.5.1 Algemene parameters

10.5.1.1 Aantal led-functies

Opties:	0 ... <u>1</u> ... 5
---------	----------------------

Met de parameter wordt het aantal led-functies ingesteld.

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Extra functies – status-led" geactiveerd is.

10.5.2 Led x**10.5.2.1 Naam led x**

Opties:	<Naam>
---------	--------

Met de parameter kan een naam voor de led worden toegewezen. Deze wordt dan toegevoegd aan de naam van het communicatieobject.

10.5.2.2 Led-functie x

Opties:	<u>Schakelaar</u>
	Gedwongen werking
	1 byte-waarde [0..100%]
	1 byte-waarde [0..255]
	Scènenummer
	RTR-bedrijfsmodus

Met de parameter kan de led-functie worden ingesteld. De functie van de leds beïnvloedt de beschikbare instellingen van de parameter "Waarde voor activering".

- Schakelaar:
 - De leds werken als een schakelaar.
- Gedwongen werking:
 - De leds werken gedwongen.
- 1 byte-waarde [0..100%]:
 - De led-functie wordt via een instelbare procentwaarde geactiveerd.
- 1 byte-waarde [0..255]:
 - De led-functie wordt geactiveerd via een instelbare numerieke waarde.
- Scènenummer:
 - De led-functie wordt geactiveerd via een instelbare scènewaarde.
- RTR-bedrijfsmodus:
 - De led-functie wordt via een instelbare RTR-modus geactiveerd.

10.5.2.3 Waarde voor activering

Met deze parameter wordt ingesteld bij welk waarde de led geactiveerd moeten worden. Het activeringsgedrag hangt af van de functie van de leds. De functies met de afhankelijke activeringswaarden worden hieronder beschreven:

Functie: Schakelaar

- Waarde voor activering

Opties:	0
	<u>1</u>

- 0:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd wanneer een Uit-telegram wordt ontvangen.
- 1:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd wanneer een Aan-telegram wordt ontvangen.

Functie: Gedwongen werking

- Waarde voor activering

Opties:	<u>AAN, gedwongen werking actief</u>
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking gedeactiveerd

- AAN, gedwongen werking actief:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een telegram voor gedwongen werking met de waarde "AAN, gedwongen werking actief" wordt ontvangen.
- UIT, gedwongen werking actief:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een telegram voor gedwongen werking met de waarde "UIT, gedwongen werking actief" wordt ontvangen.
- Gedwongen werking gedeactiveerd
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een telegram met de waarde "Gedwongen werking gedeactiveerd" wordt ontvangen.

Functie: 1-byte-waarde [0..100%]

- Waarde voor activering

Opties:	0 ... <u>100</u>
---------	------------------

- 0 ... 100:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een telegram met de ingestelde waarde (tussen 0 en 100) wordt ontvangen.

Functie: 1-byte-waarde [0..255]

- Waarde voor activering

Opties:	0 ... <u>255</u>
---------	------------------

- 0 ... 255:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een telegram met de ingestelde waarde (tussen 0 en 255) wordt ontvangen.

Functie: Scènenummer

- Waarde voor activering

Opties:	<u>1</u> ... 64
---------	-----------------

- 1 ... 64:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een scènetelegram met de ingestelde waarde (tussen 1 en 64) wordt ontvangen.

Functie: RTR-bedrijfsmodus

- Waarde voor activering

Opties:	Auto
	<u>Comfort</u>
	Stand-by
	ECO
	Vorst-/hittebescherming

- Auto:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een bedrijfsmodustelegram met de modus "Auto" wordt ontvangen.
- Comfort:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een bedrijfsmodustelegram met de modus "Comfort" ontvangen wordt.
- Stand-by:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een bedrijfsmodustelegram met de modus "Stand-by" ontvangen wordt.
- ECO:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een bedrijfsmodustelegram met de modus "ECO" ontvangen wordt.
- Vorst-/hittebescherming:
 - Deze led-functie wordt geactiveerd als een bedrijfsmodustelegram met de modus "vorst-/hittebescherming" ontvangen wordt.

10.5.2.4 Kleur voor led-functie x

Opties:	Geel
	<u>Blauw</u>
	Oranje
	Magenta
	Rood
	Groen
	Wit

Met de parameter wordt het kleur van led-functie ingesteld.

10.5.2.5 Knipperen van de leds activeren

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij aanvinken van het keuzevakje wordt het knipperen van de led geactiveerd.

10.5.2.6 Nalooptijd voor led

Opties:	1 s
	2 s
	<u>5 s</u>
	10 s
	20 s
	30 s
	1 min
	2 min

Met de parameter wordt de tijd ingesteld, die moet verstrijken totdat de led uitschakelt.

De parameter is alleen beschikbaar, wanneer de parameter "Knipperen van de leds activeren" gedeactiveerd werd.

10.5.2.7 Aantal knipperimpulsen

Opties:	1
	2
	<u>3</u>
	4
	5
	10
	15

Met de parameter wordt het aantal knipperimpulsen van de led ingesteld.

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Knipperen van de leds activeren" geactiveerd is.

10.6 Helderheids-/schemersensor**10.6.1 Algemene parameters**

De functie is beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Extra functie" de "Helderheidssensor" geactiveerd is.

10.6.1.1 Object uitgang omgevingshelderheid [lux] gebruiken

Opties:	Nee
	<u>Ja</u>

- Nee:
 - Communicatieobject "BRI – schemering/helderheid – uitgang natuurlijke omgevingshelderheid [lux]" is niet vrijgeschakeld.
- Ja:
 - Communicatieobject "BRI – schemering/helderheid – uitgang natuurlijke omgevingshelderheid [lux]" is vrijgeschakeld.

Met de parameter kan het 2-byte-communicatieobject "BRI – schemering/helderheid – uitgang natuurlijke omgevingshelderheid [lux]" (uitgang) vrijgeschakeld kan worden. Via dit object wordt de berekende omgevingshelderheid verzonden, die berekend wordt uit de gemeten helderheid min de verandering in helderheid veroorzaakt door in- of uitgeschakelde lichtbronnen in het detectiebereik van de melder.

10.6.1.2 Omgevingshelderheid zenden

Opties:	Bij wijziging
	<u>Cyclisch</u>
	Bij wijziging en cyclisch

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Object uitgang omgevingshelderheid [lux] gebruiken" op "Ja" is geparametreerd.

- Bij wijziging:
 - De omgevingshelderheid wordt alleen bij wijziging van de waarde verzonden.

De omgevingshelderheid wordt verzonden als de verandering groter is dan [en min. 3 lux]

Opties:	1 ... <u>10</u> ... 100%
---------	--------------------------

- Cyclisch:
 - De omgevingshelderheid wordt cyclisch verzonden.

Omgevingshelderheid zenden alles

Opties:	5 s
	10 s
	30 s
	<u>1 min</u>
	5 min
	10 min
	30 min

- Bij wijziging en cyclisch:
 - De omgevingshelderheid wordt bij wijziging van de waarde en cyclisch verzonden.

De omgevingshelderheid wordt verzonden als de verandering groter is dan [en min. 3 lux]

Opties:	1 ... <u>10</u> ... 100%
---------	--------------------------

Omgevingshelderheid zenden alles

Opties:	5 s
	10 s
	30 s
	<u>1 min</u>
	5 min
	10 min
	30 min

10.6.1.3 Helderheidsdetectie

Opties:	<u>Intern</u>
	Extern

Met de parameter wordt ingesteld hoe de helderheid moet worden geregistreerd.

- Intern:
 - De helderheidsdetectie wordt uitgevoerd via de interne sensor.
- Extern:
 - De helderheidsdetectie wordt uitgevoerd via een externe sensor.
 - Als de parameter is ingesteld op "extern", is het communicatieobject "BRI – dimmen/helderheid – ingang externe helderheid [lux]" vrijgeschakeld.

10.6.1.4 Aantal helderheids-/schemerdrempels

Opties:	<u>0</u> ... 3
---------	----------------

Met de parameter wordt het aantal helderheids- of schemerdrempels ingesteld. Er kunnen maximaal drie onafhankelijke drempels worden gedefinieerd, die voor verschillende toepassingen kunnen worden gebruikt. Elke drempel heeft zijn eigen communicatieobject.

Bij het instellen van een aantal helderheids-/schemerdrempels > 0 worden de parameterpagina's "Parameter drempel x" vrijgegeven.

10.6.1.5 Lichtbron in detectiebereik

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

De parameter bepaalt of een lichtbron binnen het detectiebereik valt. Door de lichtbronnen in het detectiebereik te definiëren kan bij het schakelen van een dergelijke lichtbron de extra gegenereerde helderheid worden berekend aan de hand van de gemeten helderheid.

Bij activering van de parameter wordt de subparameter "Aantal aktorstatusingen" vrijgegeven.

- Ja
 - Er is een lichtbron binnen het detectiebereik.
- Nee
 - Er is geen lichtbron binnen het detectiebereik.

Aantal aktorstatusingen

Opties:	<u>0</u> ... 8
---------	----------------

De parameter legt het aantal aktorstatusingen vast. Elke aktorstatusingang vertegenwoordigt een lichtbron die zich in het detectiebereik van de bewegingsschakelaar bevindt. Als de melder detecteert dat een aktor een lichtbron inschakelt, kan hij de extra helderheid die hierdoor wordt gegenereerd aftrekken van de totaal gemeten waarde – hetzelfde is het geval wanneer de lichtbron weer wordt uitgeschakeld. Elke aktorstatusingang kan afzonderlijk worden geparametreerd op de parameterpagina "Parameter aktorstatusingen" worden geparametreerd.

10.6.1.6 Instellingen bij download overschrijven

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Lichtbron in detectiebereik" op "Ja" en het aantal aktorstatusingen > 0 is ingesteld.

- Ja:
 - Wanneer de applicatie opnieuw naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via objecten kunnen worden gewijzigd, overschreven met de geparametreerde waarden van de ETS-applicatie.
- Nee:
 - Wanneer de applicatie opnieuw naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via objecten kunnen worden gewijzigd, niet overschreven met de geparametreerde waarden van de ETS-applicatie.

10.6.2 Parameter drempel x

De parameterpagina is beschikbaar als de parameter "Aantal helderheids-/schemerdrempel" eerder op minstens 1 was ingesteld.

10.6.2.1 Functie

Opties:	Helderheidsschakelaar
	<u>Schemerschakelaar</u>

Met de parameter wordt de schakelfunctie van de Helderheids-/schemersensor ingesteld.

- **Helderheidsschakelaar:**
 - De sensor werkt als helderheidsschakelaar.
- **Schemerschakelaar:**
 - De sensor werkt als schemerschakelaar.

Helderheidsdrempel [lux]

Opties:	1000 ... <u>20000</u> ... 100000
---------	----------------------------------

De parameter stelt de helderheidsdrempelwaarde in.

Schemerdrempel [lux]

Opties:	1 ... <u>5</u> ... 1000
---------	-------------------------

De parameter stelt de helderheidsdrempelwaarde in.

10.6.2.2 Naam voor drempel x

Opties:	<Naam>
---------	--------

Met de parameter kan een naam aan de drempel worden toegewezen. Deze wordt dan toegevoegd aan de naam van het communicatieobject.

10.6.2.3 Hysterese [%]

Opties:	5 ... <u>20</u> ... 50
---------	------------------------

Het uitgangstelegram wordt alleen verzonden als de gemeten schemer-/helderheidswaarde onder of boven de ingestelde schemer-/helderheidsdrempel plus hysteresis ligt.

Voorbeeld:

Met een drempel van 1000 lux wordt er pas een telegram gegenereerd als de waarde 20% onder of boven de ingestelde waarde ligt.

10.6.2.4 Vrijgaveobject gebruiken

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Met de parameter kan de drempel x worden geactiveerd. Bij activering worden verdere parameters voor het parametriseren van het gedrag van de uitgang vrijgegeven.

Vrijgave met

Opties:	<u>AAN-telegram</u>
	UIT-telegram

Met de parameter wordt ingesteld of de objectvrijgave via een AAN- of UIT-telegram plaats moet vinden.

- AAN-telegram:
 - De objectvrijgave wordt uitgevoerd via een AAN-telegram.
- UIT-telegram:
 - De objectvrijgave wordt uitgevoerd via een UIT-telegram

Na terugkeer busspanning is drempel x actief

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

Met de optie "Ja" wordt het gedrag na herstel van de busspanning ingesteld, d.w.z. of de functie bij drempel x actief is of niet.

Uitgang verzendt bij vrijgave

Opties:	<u>Geen telegram</u>
	Waarde voor de actuele status

Met de parameter wordt het gedrag van de uitgang bij geactiveerde objectvrijgave ingesteld.

- Geen telegram:
 - Bij geactiveerde objectvrijgave wordt geen telegram verzonden.
- Waarde voor de actuele status:
 - Bij activering van de objectvrijgave wordt de actuele waarde van de drempel x verzonden.

Uitgang verzendt bij deactivering

Opties:	<u>Geen telegram</u>
	Waarde voor overschrijding
	Waarde voor onderschrijding

Met de parameter wordt het gedrag van de uitgang bij deactivering van de objectvrijgave ingesteld.

- Geen telegram:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt geen telegram verzonden.
- Waarde voor overschrijding:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt de waarde verzonden die is ingesteld in de parameter "Waarde bij overschrijden drempel x".
- Waarde voor onderschrijding:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt de waarde verzonden die is ingesteld in de parameter "Waarde bij onderschrijden drempel x".

10.6.2.5 Object ingang drempel x gebruiken [2 bytes zwevende komma]

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering van deze parameter wordt het communicatieobject "Ingangswaarde drempel x" ingeschakeld, waarmee de schemer-/helderheidsdrempel waarop het kanaal via de bus moet reageren kan worden gewijzigd.

10.6.2.6 Object drempel x aanleren gebruiken [1 bit]

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering van deze parameter wordt het communicatieobject "Drempel x aanleren" vrijgeschakeld. Via een 1-bit telegram kan de actueel gemeten schemer-/helderheidswaarde als nieuwe drempel worden overgenomen, waarop het kanaal moet reageren.

10.6.2.7 Objecttype drempel x

Opties:	<u>Schakelaar</u>
	Gedwongen werking
	1 byte-waarde [0%..100%]
	1 byte-waarde [0..255]
	Scènenummer
	RTR-bedrijfsmodus

Met de parameter "Objecttype drempel x" wordt ingesteld welk KNX-gegevenstype wordt verzonden wanneer de waarde boven of onder de drempel komt. Daarmee kunnen verschillende toepassingen worden gerealiseerd – bijvoorbeeld het neerlaten van de zonwering als het zonlicht te sterk is.

Met de parameter wordt het objecttype van de geselecteerde drempelwaarde geparametreerd.

- Schakelaar:
 - Het objecttype is gedefinieerd als schakelaar.
- Gedwongen werking:
 - Het objecttype is gedefinieerd als gedwongen werking.
- 1 byte waarde [0%..100%]:
 - Het objecttype is gedefinieerd als een procentuele 1-byte waarde.
- 1-byte-waarde [0..255]:
 - Het objecttype is gedefinieerd als een numerieke 1-byte waarde.
- Scènenummer:
 - Het objecttype is gedefinieerd als scènenummer.
- RTR-bedrijfsmodus:
 - Het objecttype is gedefinieerd als RTR-bedrijfsmodus.

10.6.2.8 Schakelobject drempel x zendt

Opties:	<u>Bij wijziging</u>
	Cyclisch
	Bij wijziging en cyclisch

Met de parameter wordt ingesteld wanneer de waarde van het communicatieobject "Uitgang drempel x" naar de bus moet worden verzonden.

- Bij wijziging:
 - De waarde wordt alleen bij een statuswijziging naar de bus gestuurd.
- Cyclisch:
 - De waarde wordt alleen cyclisch naar de bus gestuurd.
- Bij wijziging en cyclisch:
 - De waarde wordt zowel cyclisch als bij statuswijziging naar de bus gestuurd.

10.6.2.9 Uitgangsubject verzendt bij

Opties:	<u>Onderschrijden en overschrijden</u>
	Overschrijding
	Onderschrijding

Met de parameter wordt ingesteld bij welk gedrag van de drempelwaarde het uitgangsubject een telegram moet verzenden.

- Onderschrijden en overschrijden:
 - Het uitgangsubject zendt bij onderschrijding en overschrijding van de drempelwaarde een telegram.
- Overschrijden:
 - Het uitgangsubject verzendt alleen bij overschrijding van de drempelwaarde een telegram.
- Onderschrijden:
 - Het uitgangsubject zendt alleen bij onderschrijding van de drempelwaarde een telegram.

10.6.2.10 Waarde bij onderschrijden drempel x

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde bij onderschrijding van de drempelwaarde inclusief de hysteresis en na afloop van de "Minimale duur van de onderschrijding" via het object "Uitgang drempel x" naar de bus wordt verzonden.

De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de configuratie van de parameter "Objecttype drempelwaarde x". De volgende varianten zijn configureerbaar:

Schakelaar

Opties:	0
	<u>1</u>

Gedwongen werking

Opties:	<u>AAN, gedwongen werking actief</u>
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking gedeactiveerd

1-byte-waarde [0%..100%]

Opties:	0.. <u>100</u>
---------	----------------

1-byte-Waarde [0.255]

Opties:	0.. <u>255</u>
---------	----------------

Scènenummer

Opties:	<u>1</u> ..64
---------	---------------

RTR-bedrijfsmodus

Opties:	Auto
	<u>Comfort</u>
	Stand-by
	ECO
	Vorst-/hittebescherming

10.6.2.11 Waarde bij overschrijden drempel x

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde bij overschrijding van de drempelwaarde inclusief de hysteresis en na afloop van de "minimale duur van de overschrijding" via het object "Uitgang drempel x" naar de bus wordt verzonden.

De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de configuratie van de parameter "Objecttype drempelwaarde x".

Schakelaar

Opties:	<u>0</u>
	1

Gedwongen werking

Opties:	AAN, gedwongen werking actief
	<u>UIT, gedwongen werking actief</u>
	Gedwongen werking gedeactiveerd

1-byte-waarde [0%..100%]

Opties:	<u>0</u> ..100
---------	----------------

1-byte-Waarde [0.255]

Opties:	<u>0</u> ..255
---------	----------------

Scènenummer

Opties:	1.. <u>2</u> ..64
---------	-------------------

RTR-bedrijfsmodus

Opties:	Auto
	Comfort
	Stand-by
	<u>ECO</u>
	Vorst-/hittebescherming

10.6.2.12 Minimale duur onderschrijding

Opties:	Geen
	5 s
	<u>10 s</u>
	30 s
	1 min
	5 min
	10 min
	30 min

Met de parameter wordt de minimale duur van de onderschrijding ingesteld, zodat het object niet onmiddellijk bij elke kleine wijziging in helderheid verzendt, maar pas na een bepaalde tijd.

Deze parameter is beschikbaar, als de parameter "Uitgangsubject zendt bij" op "Onder- en overschrijden" of alleen "Onderschrijden" ingesteld is.

10.6.2.13 Minimale duur overschrijding

Opties:	Geen
	5 s
	<u>10 s</u>
	30 s
	1 min
	5 min
	10 min
	30 min

Met de parameter wordt de minimale duur van de overschrijding ingesteld, zodat het object niet onmiddellijk bij elke kleine wijziging in helderheid verzendt, maar pas na een bepaalde tijd.

Deze parameter is beschikbaar, als de parameter "Uitgangsubject zendt bij" op "Onder- en overschrijden" of alleen "Overschrijden" ingesteld is.

10.6.2.14 Opwarmtijd van lamp

Opties:	<u>2s (led / halogeen)</u>
	150s (spaarlamp)
	300s (fluorescentielamp)

Met de parameter wordt de opwarmtijd van de lamp afhankelijk van het betreffende type ingesteld. Pas nadat deze tijd verstreken is, wordt de helderheid opnieuw gemeten om vervolgens de kunstlichtcomponent uit de gemeten waarde te berekenen.

- 2s (led/halogeen):
 - De opwarmtijd voor led en halogeen bedraagt ongeveer 2 seconden.
- 150s (spaarlamp):
 - De opwarmtijd voor spaarlampen bedraagt ongeveer 150 seconden.
- 300s (fluorescentielamp):
 - De opwarmtijd voor fluorescentielamp bedraagt ongeveer 300 seconden.

10.6.3 Parameter aktorstatusingen

De parameterpagina is alleen beschikbaar als in de "Apparaatconfiguratie – Extra functies" de functie "Helderheidssensor" geactiveerd is. Bovendien moet in de algemene parameters van de helderheids-/schemersensor de parameter "Lichtbron binnen detectiebereik" geactiveerd zijn.

10.6.3.1 Aktor x: Opwarmtijd van lamp

Opties:	<u>2s (led / halogeen)</u>
	150s (spaarlamp)
	300s (fluorescentielamp)

- 2s (led/halogeen):
 - Voor de geselecteerde aktor bedraagt de opwarmtijd van de lichtbron ongeveer 2 seconden bij gebruik van led/halogeen.
- 150s (spaarlamp):
 - Voor de geselecteerde aktor bedraagt de opwarmtijd van de lichtbron ongeveer 150 seconden bij gebruik van spaarlampen.
- 300s (fluorescentielamp):
 - Voor de geselecteerde aktor bedraagt de opwarmtijd van de lichtbron ongeveer 300 seconden bij gebruik van fluorescentielampen.

10.7 Temperatuursensor**10.7.1 Algemene parameters**

De applicatie is beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Extra functies" de functie "Temperatuursensor" geactiveerd.

10.7.1.1 Object uitgang temperatuur gebruiken

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

Met de parameter kan worden ingesteld of voor de bepaling van de gemeten temperatuur een objectuitgang "Uitgang temperatuur [°C]" beschikbaar wordt gesteld.

- Ja:
 - Er verschijnt een objectuitgang voor de temperatuur.
- Nee:
 - Een objectuitgang voor de temperatuur wordt beschikbaar gesteld.

10.7.1.2 Temperatuur zenden

Opties:	Bij wijziging
	<u>Cyclisch</u>
	Bij wijziging en cyclisch

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Objectuitgang temperatuur [°C] gebruiken" op "Ja" is ingesteld.

- Bij wijziging:
 - De temperatuur wordt alleen bij wijziging van de waarde verzonden.

Temperatuurwaarden worden verzonden als de waardewijziging groter is dan [K]

Opties:	<u>0,5</u>
	1
	1,5
	2
	2,5
	3
	3,5
	4

- Cyclisch:
 - De temperatuur wordt cyclisch verzonden.

Temperatuur zenden alles

Opties:	5 s
	10 s
	30 s
	<u>1 min</u>
	5 min
	10 min
	30 min

- Bij wijziging en cyclisch:
 - De temperatuur wordt bij wijziging van de waarde en cyclisch verzonden.

Temperatuurwaarden worden verzonden als de waardewijziging groter is dan [K]

Opties:	<u>0,5</u>
	1
	1,5
	2
	2,5
	3
	3,5
	4

Temperatuur zenden alles

Opties:	5 s
	10 s
	30 s
	<u>1 min</u>
	5 min
	10 min
	30 min

10.7.1.3 Temperatuurmeting

Opties:	<u>Intern</u>
	Extern

De parameter stelt in via welke sensor de temperatuur moet worden bepaald.

- Intern
 - De temperatuurmeting wordt uitgevoerd via de interne sensor van bewegingsschakelaar.
- Extern
 - De temperatuurdetectie wordt uitgevoerd via een externe sensor.

10.7.1.4 Temperatuurwaardecorrectie [x 0,1K]

Opties:	-100 ... <u>0</u> ... 100
---------	---------------------------

De parameter legt de waarde voor de correctie van de temperatuur vast. Deze functie kan worden gebruikt als de temperatuur die op de montagelocatie wordt gemeten, afwijkt van de werkelijke temperatuur. De temperatuurwaardecorrectie zorgt voor precieze meetwaarden.

10.7.1.5 Aantal temperatuurdrempels

Opties:	<u>0</u> ... 3
---------	----------------

Met de parameter wordt het aantal temperatuurdrempels ingesteld. Er kunnen tot drie onafhankelijke drempels ingesteld worden. De drempels kunnen voor verschillende toepassingen worden gebruikt. Elke drempel heeft zijn eigen communicatieobject.

Bij instelling van een aantal temperatuurdrempels > 0 wordt de Parameter "Parameter drempel x" vrijgegeven.

10.7.1.6 Instellingen bij download overschrijven

Opties:	<u>Ja</u>
	Nee

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Aantal externe temperatuurdrempels" > 0 is ingesteld.

- Ja:
 - Wanneer de applicatie opnieuw naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via objecten kunnen worden gewijzigd, overschreven met de geparametreerde waarden van de ETS-applicatie.
- Nee:
 - Wanneer de applicatie opnieuw naar de bewegingsschakelaar wordt gedownload, worden de waarden die via objecten kunnen worden gewijzigd, niet overschreven met de geparametreerde waarden van de ETS-applicatie.

10.7.2 Parameter drempel x

De subparametergroep is beschikbaar als de parameter "Aantal temperatuurdrempels" eerder op minstens 1 was ingesteld.

10.7.2.1 Naam voor drempel x

Opties:	<Naam>
---------	--------

Met de parameter kan een naam aan de drempel worden toegewezen. Deze wordt dan toegevoegd aan de naam van het communicatieobject.

10.7.2.2 Temperatuurdrempel

Opties:	-25 ... <u>0</u> ... 55°C
---------	---------------------------

De parameter stelt de temperatuurdrempelwaarde in. Samen met de hysteresis bepaalt deze het waardebereik waarin de drempel actief is.

10.7.2.3 Hysteresis [x0,1K]

Opties:	1 ... <u>10</u> ... 200
---------	-------------------------

Het uitgangstelegram wordt alleen verzonden als de gemeten temperatuurwaarde onder of boven de ingestelde temperatuurdrempel plus hysteresis ligt.

Voorbeeld:

Met een drempel van 5°C wordt er pas een telegram gegenereerd als de waarde 1°C onder of boven de ingestelde waarde ligt.

10.7.2.4 Vrijgaveobject gebruiken

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Met de parameter kan de objectvrijgave worden geactiveerd. Bij activering worden verdere parameters voor het parametriseren van het gedrag van de uitgang vrijgegeven.

Vrijgave met

Opties:	<u>AAN-telegram</u>
	UIT-telegram

Met de parameter wordt ingesteld of de objectvrijgave via een AAN- of UIT-telegram plaats moet vinden.

- AAN-telegram:
 - De objectvrijgave wordt uitgevoerd via een AAN-telegram.
- UIT-telegram:
 - De objectvrijgave wordt uitgevoerd via een UIT-telegram

Na terugkeer busspanning is drempel x actief

Opties:

Ja

Nee

Bij activering stelt de parameter in dat na terugkeer van de busspanning de geparametreerde drempelwaarde automatisch wordt geactiveerd.

Uitgang verzendt bij vrijgave

Opties:

Geen telegram

Waarde voor de actuele status

Met de parameter wordt het gedrag van de uitgang bij geactiveerde objectvrijgave ingesteld.

- Geen telegram:
 - Bij geactiveerde objectvrijgave wordt geen telegram verzonden.
- Waarde voor de actuele status:
 - Bij activering van objectvrijgave wordt de actuele waarde verzonden.

Uitgang verzendt bij deactivering

Opties:

Geen telegram

Waarde voor overschrijding

Waarde voor onderschrijding

Met de parameter wordt het gedrag van de uitgang bij deactivering van de objectvrijgave ingesteld.

- Geen telegram:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt geen telegram verzonden.
- Waarde voor overschrijding:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt de waarde verzonden die is ingesteld in de parameter "Waarde bij overschrijden drempel x".
- Waarde voor onderschrijding:
 - Bij deactivering van de objectvrijgave wordt de waarde verzonden die is ingesteld in de parameter "Waarde bij onderschrijden drempel x".

10.7.2.5 Object ingang drempel x gebruiken [2 bytes zwevende komma]

Opties:

Ja

Nee

Bij activering van deze parameter wordt het communicatieobject "Ingang waarde" ingeschakeld, waarmee de temperatuurdrempel waarop het kanaal via de bus moet reageren kan worden gewijzigd.

10.7.2.6 Object drempel x aanleren gebruiken [1 bit]

Opties:	Ja
	<u>Nee</u>

Bij activering van deze parameter wordt het communicatieobject "Drempel x aanleren" vrijgeschakeld. Via een 1 bit-telegram kan de actueel gemeten temperatuurwaarde als nieuwe drempel worden overgenomen, waarop het kanaal moet reageren.

10.7.2.7 Objecttype drempel x

Opties:	<u>Schakelaar</u>
	Gedwongen werking
	1 byte-waarde [0%..100%]
	1 byte-waarde [0..255]
	Scènenummer
	RTR-bedrijfsmodus

Met de parameter "Objecttype drempel x" wordt ingesteld welk KNX-gegevenstype wordt verzonden wanneer de waarde boven of onder de drempel komt. Daarmee kunnen verschillende toepassingen worden gerealiseerd – bijvoorbeeld het uitschakelen van de gazonsproeier als de buitentemperatuur onder de 2 °C daalt.

Met de parameter wordt het objecttype van de geselecteerde drempelwaarde geparametreerd.

- Schakelaar:
 - Het objecttype is gedefinieerd als schakelaar.
- Gedwongen werking:
 - Het objecttype is gedefinieerd als gedwongen werking.
- 1 byte waarde [0%..100%]:
 - Het objecttype is gedefinieerd als een procentuele 1-byte waarde.
- 1-byte-waarde [0..255]:
 - Het objecttype is gedefinieerd als een numerieke 1-byte waarde.
- Scènenummer:
 - Het objecttype is gedefinieerd als scènenummer.
- RTR-bedrijfsmodus:
 - Het objecttype is gedefinieerd als RTR-bedrijfsmodus.

10.7.2.8 Schakelobject drempel x zendt

Opties:	<u>Bij wijziging</u>
	Cyclisch
	Bij wijziging en cyclisch

Met de parameter wordt ingesteld wanneer de waarde van het communicatieobject "Uitgang" naar de bus moet worden verzonden.

- Bij wijziging:
 - De waarde wordt alleen bij een statuswijziging naar de bus gestuurd.
- Cyclisch:
 - De waarde wordt alleen cyclisch naar de bus gestuurd.
- Bij wijziging en cyclisch:
 - De waarde wordt zowel cyclisch als bij statuswijziging naar de bus gestuurd.

10.7.2.9 Uitgangsobject verzendt bij

Opties:	<u>Onderschrijden en overschrijden</u>
	Overschrijding
	Onderschrijding

Met de parameter wordt ingesteld bij welk gedrag van de drempelwaarde het uitgangsobject een telegram moet verzenden.

- Onderschrijden en overschrijden:
 - Het uitgangsobject zendt bij onderschrijding en overschrijding van de drempelwaarde een telegram.
- Overschrijden:
 - Het uitgangsobject verzendt alleen bij overschrijding van de drempelwaarde een telegram.
- Onderschrijden:
 - Het uitgangsobject zendt alleen bij onderschrijding van de drempelwaarde een telegram.

10.7.2.10 Waarde bij onderschrijden drempel x

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde bij onderschrijding van de drempelwaarde inclusief de hysteresis en na afloop van de "Minimale duur van de onderschrijding" via het object "TMP - temperatuursensor: drempel x - uitgang drempel x" naar de bus wordt verzonden.

De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de configuratie van de parameter "Objecttype drempelwaarde x". De volgende varianten zijn configureerbaar:

Schakelaar

Opties:	0
	<u>1</u>

Gedwongen werking

Opties:	<u>AAN, gedwongen werking actief</u>
	UIT, gedwongen werking actief
	Gedwongen werking gedeactiveerd

1-byte-waarde [0%..100%]

Opties:	0.. <u>100</u>
---------	----------------

1-byte-waarde [0..255]

Opties:	0.. <u>255</u>
---------	----------------

Scènenummer

Opties:	<u>1</u> ..64
---------	---------------

RTR-bedrijfsmodus

Opties:	Auto
	<u>Comfort</u>
	Stand-by
	ECO
	Vorst-/hittebescherming

10.7.2.11 Waarde bij overschrijden drempel x

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde bij overschrijding van de drempelwaarde inclusief de hysteresis en na afloop van de "Minimale duur van de overschrijding" via het object "TMP - temperatuursensor: drempel x - uitgang drempel x" naar de bus wordt verzonden.

De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de configuratie van de parameter "Objecttype drempelwaarde x".

Schakelaar

Opties:	<u>0</u>
	1

Gedwongen werking

Opties:	AAN, gedwongen werking actief
	<u>UIT, gedwongen werking actief</u>
	Gedwongen werking gedeactiveerd

1-byte-waarde [0%..100%]

Opties:	<u>0</u> ..100
---------	----------------

1-byte-Waarde [0.255]

Opties:	<u>0</u> ..255
---------	----------------

Scènenummer

Opties:	1.. <u>2</u> ..64
---------	-------------------

RTR-bedrijfsmodus

Opties:	Auto
	Comfort
	Stand-by
	<u>ECO</u>
	Vorst-/hittebescherming

10.7.2.12 Minimale duur onderschrijding

Opties:	Geen
	5 s
	<u>10 s</u>
	30 s
	1 min
	5 min
	10 min
	30 min

Met de parameter wordt de minimale duur van de onderschrijding ingesteld, zodat het object niet onmiddellijk bij elke kleine wijziging in de temperatuur verzendt, maar pas na een bepaalde tijd.

Deze parameter is beschikbaar, als de parameter "Uitgangsobject zendt bij" op "Onder- en overschrijden" of alleen "Onderschrijden" ingesteld is.

10.7.2.13 Minimale duur overschrijding

Opties:	Geen
	5 s
	<u>10 s</u>
	30 s
	1 min
	5 min
	10 min
	30 min

Met de parameter wordt de minimale duur van de overschrijding ingesteld, zodat het object niet onmiddellijk bij elke kleine wijziging in de temperatuur verzendt, maar pas na een bepaalde tijd.

Deze parameter is beschikbaar, als de parameter "Uitgangsobject zendt bij" op "Onder- en overschrijden" of alleen "Overschrijden" ingesteld is.

10.8 Bt-functie x

De applicatie is beschikbaar als onder "Apparaatconfiguratie – Extra functies" de functie "Bluetooth-bediening" geactiveerd is en de individuele bluetooth-functies aan applicaties werden toegewezen.

Deze applicatie kan gebruikt worden als afstandsbediening voor een KNX-installatie. Er zijn in totaal 10 vrij definieerbare functies beschikbaar, die via de iOS of Android "Smart Connect"-app kunnen worden gestuurd.

Bovendien biedt de app (indien vrijgegeven in de ETS) de mogelijkheid om bepaalde parameters aan te passen of het testbedrijf te activeren.

De beschikbare KNX-bedieningselementen voor de afstandsbediening zijn:

- schakelaar (eenvoudig in- en uitschakelen)
- dimmer (één schakelvlak en een 1-byte-slyder van 0...100 %)
- jaloezie (verschillende bruikbare communicatieobjecten – van 1-bit bewegingscommando's tot statusobjecten en optioneel windalarm)
- scène (voor het verzenden van een scènenummer of een commando om een scène op te slaan)
- waarde (maakt verschillende bedieningsconcepten mogelijk, bijv. korte/lange bediening of verschillende telegrammen voor indrukken en loslaten)

10.8.1 Schakelaar**10.8.1.1 Status-icon**

Opties:	<u>Licht</u>
	Contactdoos
	Schakelaar
	Scène

Met de parameter wordt ingesteld welk icon in de app voor dit bedieningselement wordt weergegeven.

10.8.1.2 Beschrijving

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Op de parameterpagina "Apparaatconfiguratie" kan achter elke bluetooth-functie een beschrijving worden ingevoerd. Deze beschrijving wordt in de app weergegeven als de functienaam.

De op de apparaatconfiguratiepagina ingevoerde beschrijving wordt hier opnieuw weergegeven, maar kan op dit punt niet worden bewerkt.

10.8.2 Dimmen**10.8.2.1 Status-icon**

Opties:	<u>Licht</u>
	Contactdoos
	Schakelaar
	Scène

Met de parameter wordt ingesteld welk icon in de app voor dit bedieningselement wordt weergegeven.

10.8.2.2 Beschrijving

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Op de parameterpagina "Apparaatconfiguratie" kan achter elke bluetooth-functie een beschrijving worden ingevoerd. Deze beschrijving wordt in de app weergegeven als de functienaam.

De op de apparaatconfiguratiepagina ingevoerde beschrijving wordt hier opnieuw weergegeven, maar kan op dit punt niet worden bewerkt.

10.8.3 Jaloezie/rolluik**10.8.3.1 Beschrijving**

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Op de parameterpagina "Apparaatconfiguratie" kan achter elke bluetooth-functie een beschrijving worden ingevoerd. Deze beschrijving wordt in de app weergegeven als de functienaam.

De op de apparaatconfiguratiepagina ingevoerde beschrijving wordt hier opnieuw weergegeven, maar kan op dit punt niet worden bewerkt.

10.8.3.2 Bedrijfsmodus

Opties:	<u>Jaloezie</u>
	Rolluik

Met de parameter wordt de bedrijfsmodus ingesteld, afhankelijk van of de functie een jaloezie of een rolluik is. De bedrijfsmodus bepaalt of de zonweringsoptie een optie met verstelbare lamellen is (jaloezie).

Het onderscheid tussen jaloezie en rolluik is relevant voor de weergave in de app. Functioneel wordt het onderscheid gemaakt in de aktor.

10.8.4 Scènes**10.8.4.1 Status-icon**

Opties:	Licht
	Contactdoos
	Schakelaar
	<u>Scène</u>

Met de parameter wordt ingesteld welk icon in de app voor dit bedieningselement wordt weergegeven.

10.8.4.2 Beschrijving

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Op de parameterpagina "Apparaatconfiguratie" kan achter elke bluetooth-functie een beschrijving worden ingevoerd. Deze beschrijving wordt in de app weergegeven als de functienaam.

De op de apparaatconfiguratiepagina ingevoerde beschrijving wordt hier opnieuw weergegeven, maar kan op dit punt niet worden bewerkt.

10.8.4.3 Onderscheiding tussen korte en lange bediening

Opties:	<u>Geactiveerd</u>
	Gedeactiveerd

Bij activering van de parameter maakt de scènefunctie onderscheid tussen korte en lange bediening.

- De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als parameter "Onderscheiding tussen korte en lange bediening" is geactiveerd.

Bij korte bediening: Scènenummer

Opties:	<u>1</u> ... 64
---------	-----------------

De parameter stelt het scènenummer voor korte bediening in.

Reactie bij lange bediening

Opties:	Nog een scène oproepen
	<u>Scène opslaan</u>

De parameter stelt het reactiegedrag bij lange bediening in.

Bij lange bediening: Scènenummer

Opties:	<u>1</u> ... 64
---------	-----------------

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Reactie bij lange bediening" op "Verdere scène oproepen" is geparametreerd.

- De volgende parameters zijn alleen beschikbaar als parameter "Onderscheiding tussen korte en lange bediening" is gedeactiveerd.

Scènenummer

Opties:	<u>1</u> ... 64
---------	-----------------

De parameter stelt het scènenummer in.

Scène

Opties:	<u>Verzenden</u>
	Opslaan

De parameter definieert het gedrag bij oproep van de scène.

10.8.5 Verstuur waarde**10.8.5.1 Status-icon**

Opties:	Licht
	Contactdoos
	<u>Schakelaar</u>
	Scène

Met de parameter wordt ingesteld welk icon in de app voor dit bedieningselement wordt weergegeven.

10.8.5.2 Beschrijving

Opties:	<Tekst>
---------	---------

Op de parameterpagina "Apparaatconfiguratie" kan achter elke bluetooth-functie een beschrijving worden ingevoerd. Deze beschrijving wordt in de app weergegeven als de functienaam.

De op de apparaatconfiguratiepagina ingevoerde beschrijving wordt hier opnieuw weergegeven, maar kan op dit punt niet worden bewerkt.

10.8.5.3 Verstuur waarde aan

Opties:	<u>Enkele bediening</u>
	Korte/lange bediening

Met de parameter wordt ingesteld op welke wijze de communicatie en het verzenden van waarden moet plaatsvinden, afhankelijk van de gekozen functie.

- Enkele bediening:
 - Bij bediening van de functie wordt de waarde "Aan" direct naar de bus verzonden. Er is geen onderscheid tussen korte of lange bediening.
- Korte/lange bediening:
 - Bij bediening van de functie wordt een onderscheid gemaakt tussen korte en lange bediening. Het symbool en de status zijn altijd afhankelijk van waarde 1.
 - Bij korte bediening wordt de waarde "Aan" naar de bus verzonden en zo bijv. het licht in- of uitgeschakeld.
 - Bij een lange bediening wordt een "alles uit" verzonden – in tegenstelling tot korte bediening is hier geen symbool voor.

Waarde zenden bij enkele bediening

Deze parameters kunnen alleen worden ingesteld als de parameter "Verstuur waarde aan" is ingesteld op "Enkele bediening".

- Waarde toggelen

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

Met de parameter wordt ingesteld dat de betreffende waarde tussen waarde 1 en waarde 2 wordt omgeschakeld.

Met de volgende parameters Waarde 1 / waarde 2 wordt ingesteld wanneer de waarde wordt verzonden en welke waarde wordt toegewezen aan het betreffende gegevenspunttype.

- Waarde 1 / waarde 2 - schakelen [DPT 1.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit Omschakelen
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit Omschakelen
Waarde 2	Openen	–	Aan <u>Uit</u> Omschakelen

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit Omschakelen
Waarde 2	Sluiten	–	Aan <u>Uit</u> Omschakelen

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit Omschakelen
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

- Waarde 1 / waarde 2 - gedwongen werking [DPT 2.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	Openen	–	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	Sluiten	–	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	Omschakelen	–	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1

- Waarde 1 / waarde 2 - procent [DPT 5.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 100 %

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Sluiten	–	<u>0</u> ... 100 %

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	<u>0</u> ... 100 %

- Waarde 1 / waarde 2 - 1 byte zonder voorteken [DPT 5.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 255

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Sluiten	–	0 ... 255

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	1 byte [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	<u>0</u> ... 255

- Waarde 1 / waarde 2 - 1 byte met voorteken [DPT 6.010]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Openen	–	-128 ... <u>0</u> ... 127

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Sluiten	–	-128 ... <u>0</u> ... 127

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	-128 ... <u>0</u> ... 127

- Waarde 1 / waarde 2 - 2 byte zonder voorteken [DPT 7.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 65535

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Sluiten	–	<u>0</u> ... 65535

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	<u>0</u> ... 65535

- Waarde 1 / waarde 2 - 2 byte met voorteken [DPT 8.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Openen	–	-32768 ... <u>0</u> ... 32767

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Sluiten	–	-32768 ... <u>0</u> ... 32767

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	-32768 ... <u>0</u> ... 32767

- Waarde 1 / waarde 2 - 4 byte zonder voorteken [DPT 12.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 4294967295

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Sluiten	–	<u>0</u> ... 4294967295

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	<u>0</u> ... 4294967295

- Waarde 1 / waarde 2 - temperatuur [DPT 9.001]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Openen	–	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Sluiten	–	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C

- Waarde 1 / waarde 2 - helderheidswaarde [DPT 7.013]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Openen	–	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Sluiten	–	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux

- Waarde 1 / waarde 2 - kleur [DPT 232.600]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Openen	–	#000000 ... #FFFFFF

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Sluiten	–	#000000 ... #FFFFFF

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	#000000 ... #FFFFFF

- Waarde 1 / waarde 2 — HVAC-modus [DPT 20.102]

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Geen reactie	—	—

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Openen	—	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Geen reactie	—	—

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Openen	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Sluiten	–	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Omschakelen	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	<u>Omschakelen</u>	–	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming

Waarde verzenden bij korte/lange bediening

Deze parameters kunnen alleen worden ingesteld als de parameter "Verstuur waarde aan" is ingesteld op "Korte/lange bediening".

Deze applicatie kan worden gebruikt om verschillende waarden te versturen door kort en/of lang te drukken.

- Waarde toggelen

Opties:	<u>Nee</u>
	Ja

Met de parameter wordt ingesteld dat de betreffende waarde tussen waarde 1 en waarde 2 wordt omgeschakeld.

- Waarde 1 (korte bediening)

Met de volgende parameter wordt ingesteld wanneer de waarde wordt verzonden en welke waarde wordt toegewezen aan het betreffende gegevenspunttype.

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 1	Korte bediening	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit Omschakelen
		Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
		Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
		1 byte zonder voorteken [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
		1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
		2 byte zonder voorteken [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
		2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
		4 byte zonder voorteken [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
		Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
		Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
		Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... <u>#FFFFFF</u>
		HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
		Gedeactiveerd	—

- Waarde 2 (lange bediening)

Met de volgende parameter wordt ingesteld wanneer de waarde wordt verzonden en welke waarde wordt toegewezen aan het betreffende gegevenspunttype.

	Verzenden bij	DPT	Waarde
Waarde 2	Lange bediening	<u>Schakelen</u> [DPT 1.001]	Aan <u>Uit</u> Omschakelen
		Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1
		Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
		1 byte zonder voorteken [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 255
		1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
		2 byte zonder voorteken [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
		2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
		4 byte zonder voorteken [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
		Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
		Helderheid [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
		Kleur [DPT 232.600]	<u>#000000</u> ... #FFFFFF
		HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
		Gedeactiveerd	—

10.8.5.4 Ingangssignaal na ETS-download of KNX-spanningsterugkeer zenden

Opties:	Geactiveerd
	Gedeactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de ingangstatus bij de betreffende gebeurtenis wordt verzonden.

Deze parameters kunnen alleen worden ingesteld als de parameter "Ingangstatus verzenden na ETS-download of KNX-spanningsherstel" is geactiveerd.

Met de volgende parameters Waarde 1 / waarde 2 wordt ingesteld wanneer de waarde wordt verzonden en welke waarde wordt toegewezen aan het betreffende gegevenspunttype.

- Waarde 1 / waarde 2 - schakelen [DPT 1.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	Uit <u>Aan</u>
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	Uit <u>Aan</u>
Waarde 2	<u>Openen</u>	–	<u>Uit</u> Aan

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Openen</u>	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>Aan</u> Uit
Waarde 2	<u>Sluiten</u>	–	Aan <u>Uit</u>

- Waarde 1 / waarde 2 - gedwongen werking [DPT 2.001]

	Verzend aan	Gegevenspunt	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	Openen	–	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	<u>Geen reactie</u>	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Openen</u>	Gedwongen werking [DPT 2.001]	Geen gedwongen werking Gedwongen werking, waarde 0 <u>Gedwongen werking, waarde 1</u>
Waarde 2	Sluiten	–	Geen gedwongen werking <u>Gedwongen werking, waarde 0</u> Gedwongen werking, waarde 1

- Waarde 1 / waarde 2 - procent [DPT 5.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 100 %

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Openen</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Openen</u>	Procent [DPT 5.001]	<u>0</u> ... 100 %
Waarde 2	Sluiten	–	<u>0</u> ... 100 %

- Waarde 1 / waarde 2 - 1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte [DPT 5.010]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte [DPT 5.010]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 255

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte [DPT 5.010]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte [DPT 5.010]	<u>0</u> ... 255
Waarde 2	Sluiten	–	0 ... 255

- Waarde 1 / waarde 2 - 1 byte met voorteken [DPT 6.010]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Openen	–	-128 ... <u>0</u> ... 127

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	1 byte met voorteken [DPT 6.010]	-128 ... <u>0</u> ... 127
Waarde 2	Sluiten	–	-128 ... <u>0</u> ... 127

- Waarde 1 / waarde 2 - 2 byte zonder voorteken [DPT 7.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Openen	–	<u>0</u> ... 65535

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte [DPT 7.001]	<u>0</u> ... 65535
Waarde 2	Sluiten	–	<u>0</u> ... 65535

- Waarde 1 / waarde 2 - 2 byte met voorteken [DPT 8.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Openen	–	-32768 ... <u>0</u> ... 32767

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	2 byte met voorteken [DPT 8.001]	-32768 ... <u>0</u> ... 32767
Waarde 2	Sluiten	–	-32768 ... <u>0</u> ... 32767

- Waarde 1 / waarde 2 - 4 byte zonder voorteken [DPT 12.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Geen reactie	—	—

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Openen	—	<u>0</u> ... 4294967295

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Geen reactie	—	—

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	4 byte [DPT 12.001]	<u>0</u> ... 4294967295
Waarde 2	Sluiten	—	<u>0</u> ... 4294967295

- Waarde 1 / waarde 2 - temperatuur [DPT 9.001]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Openen	–	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Temperatuur [DPT 9.001]	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C
Waarde 2	Sluiten	–	-100 ... <u>20</u> ... 250 °C

- Waarde 1 / waarde 2 - helderheidswaarde [DPT 7.013]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Helderheidswaarde [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Helderheidswaarde [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Openen	–	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Helderheidswaarde [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Helderheidswaarde [DPT 7.013]	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux
Waarde 2	Sluiten	–	0 ... <u>400</u> ... 65535 lux

- Waarde 1 / waarde 2 - kleur [DPT 232.600]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Openen	–	#000000 ... #FFFFFF

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	Kleur [DPT 232.600]	#000000 ... #FFFFFF
Waarde 2	Sluiten	–	#000000 ... #FFFFFF



Opmerking

De kleurwaarde kan ook worden ingesteld door het gekleurde schakelvlak te selecteren en vervolgens het kleurveld of de schuifregelaars te gebruiken.

- Waarde 1 / waarde 2 – HVAC-modus [DPT 20.102]

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	<u>Sluiten</u>	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Openen	–	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming

	Verzend aan	Gegevenstype	Waarde
Waarde 1	Openen	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Geen reactie	–	–

	Verzend aan	DP gegevenstype T	Waarde
Waarde 1	Openen	HVAC-modus [DPT 20.102]	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming
Waarde 2	Sluiten	–	<u>Automatisch</u> Comfort Stand-by Economy Gebouwbescherming

10.9 Functies

De applicatie voor de betreffende functie 1... 5 wordt toegewezen onder applicatie "Apparaatconfiguratie – Algemene functies".



Opmerking

De volgende parameters kunnen alleen worden ingesteld als onder de toepassing "Apparaatconfiguratie – Algemene functies" een applicatie is geselecteerd

De onderstaande applicaties zijn beschikbaar.

- Inactief:
 - De applicatie is niet actief. Er zijn geen parameters beschikbaar.
- Telegram cyclisch:
 - Na ontvangst een telegram op object "GFx: Ingang" wordt een telegram met dezelfde inhoud via het object "GFx: Uitgang" cyclisch verzonden. .
- Prioriteit:
 - Met de applicatie kan de urgentie worden ingesteld waarmee telegrammen naar de bus worden gestuurd.
- Logica-functies:
 - Met de applicatie kunnen tot tien ingangswaarden aan elkaar worden gekoppeld.
- Poort:
 - Met de applicatie kunnen bepaalde signalen gefilterd en de signaalstroom tijdelijk geblokkeerd worden.
- Trappenhuisverlichting:
 - Met de applicatie kan aan schakeltelegrammen of waardetelegrammen een nalooptijd worden toegewezen.
- Vertraging:
 - Met de applicatie kunnen via het object "GFx: Ingang" telegrammen ontvangen worden.
- Min/max:
 - Met de applicatie kunnen tot acht ingangswaarden met elkaar worden vergeleken.
- Scèneactor:
 - Met de toepassing is het mogelijk, scènes, die in het apparaat zijn opgeslagen, via de ontvangst van een scènenummer op het 1-byte communicatie-object "Scène-oproep" op te roepen.
- Sequentie:
 - Met de parameter is het mogelijk meerdere telegrammen met verschillende waarden in een vooraf gedefinieerde reeks (sequentie) na elkaar over hetzelfde object te verzenden.

10.9.1 Telegram cyclisch

Met de applicatie 'Telegram cyclisch' wordt na ontvangst van een telegram op het object 'Ingang' een telegram met dezelfde inhoud cyclisch verzonden naar het object 'Uitgang'.

- Gegevenstype

Opties:	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>
	Alarm [DPT 1.005]
	Procent [DPT 5.001]
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.001]
	2 byte float [DPT 9.001]
	2 bytes met voorteken [DPT 8.001]
	2 bytes zonder voorteken [DPT 7.001]
	Temperatuur [DPT 9.001]
	4 byte float [DPT 14.001]
	4 bytes met voorteken [DPT 13.001]
	4 bytes zonder voorteken [DPT 12.001]

- Uitgebreide instellingen

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of verdere instellingen beschikbaar zijn.

- Communicatieobject "Blokkeren" activeren

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of het communicatieobject "Blokkeren" moet worden vrijgegeven.

- Blokkeren bij waarde

Opties:	0
	<u>1</u>

Met de parameter wordt ingesteld bij welke de waarde de blokkering wordt geactiveerd.

- Toestand na ETS-download of terugkeer busspanning

Opties:	<u>Geblokkeerd</u>
	Vrijgegeven

Met de parameter wordt ingesteld of de ingangstatus bij de betreffende gebeurtenis wordt verzonden.

Deze parameters kunnen alleen worden ingesteld als de Parameter "Uitgebreide instellingen" en de onderliggende Parameter "Communicatieobject "blokkeren" activeren" werden geactiveerd.

- Cyclisch zenden

Opties:	Altijd geactiveerd
	<u>Geactiveerd bij aangegeven waarde</u>
	Geactiveerd behalve bij aangegeven waarde

Met de parameter wordt ingesteld onder welke voorwaarden telegrammen worden verzonden.

- **Altijd geactiveerd:**
Telegrammen, die op object "GFx: Ingang" worden ontvangen, worden direct naar het object "GFx: Uitgang" doorgestuurd en daar cyclisch verzonden.
- **Geactiveerd bij aangegeven waarde:**
Alleen bij ontvangst van een bepaalde, ingestelde waarde wordt deze waarde via het object "GFx: Uitgang" cyclisch verzonden. Als een andere waarde op object "GFx: ingang" wordt ontvangen, wordt deze waarde via het object verzonden, maar niet cyclisch herhaald.
- **Geactiveerd behalve bij aangegeven waarde:**
Alleen bij ontvangst van een van de ingestelde waarde afwijkende waarde wordt deze afwijkende waarde via het object "GFx: Uitgang" cyclisch verzonden.

10.9.2 Logische functies

- Functie

Opties:	<u>AND</u>
	OR
	XOR
	XNOR
	NAND
	NOR
	NOT

Met parameter wordt ingesteld aan welke logische poort de communicatieobjecten worden gekoppeld.

- Aantal ingangen

Opties:	<u>2 ... 10</u>
---------	-----------------

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel ingangen in de logische functie worden gekoppeld.

	DPT	aanvangswaar de	Ingang omkeren
Ingang x	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>	<u>0</u>	<u>Gedeactiveerd</u>
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]	1	Geactiveerd

Met de parameter worden afhankelijk van het aantal geselecteerde ingangen (2 ... 10) de datapuntypes en de beginwaarde voor elke ingang afzonderlijk toegewezen. De ingangen kunnen afzonderlijk geïnverteerd worden.

- Objecttype uitgang

Opties:	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]

Iedere logische functie heeft een uitgangsobject. Het aan de hand van de ingangen bepaalde resultaat wordt via het uitgangsobject naar de bus verzonden.

Met de parameter wordt de bit-grootte voor het uitgangsobject vastgelegd.

- Zend uitgangswaarde aan

Opties:	<u>leder ingangstelegram</u>
	Waardewijziging

- leder ingangstelegram:
 - Als een telegram via het ingangsobject wordt ontvangen, verzendt het communicatieobject altijd de waarde van het uitgangsobject naar de bus. Dit gebeurt ook als de waarde van het uitgangsobject niet gewijzigd is.
- Waardeverandering:
 - Het communicatieobject verzendt alleen een telegram als de waarde van het uitgangsobject is gewijzigd.

Met de parameter wordt ingesteld of bij iedere ontvangst van een telegram of alleen bij wijziging van het uitgangsobject een telegram wordt verzonden via het communicatieobject "GFx: Uitgang" wordt gezonden.

- Uitgangswaarde voor "waar"

Opties:	<u>1</u>
	Door de gebruiker bepaald

- 1:
 - Op het moment dat aan de voorwaarde is voldaan, is op de uitgang een logische "1" aanwezig. Dit is ook het geval als de parameter "Objecttype uitgang" op "1 byte" ingesteld is.
- Door de gebruiker bepaald:
 - De waarde die op de uitgang aanwezig is als aan de voorwaarde is voldaan, kan met de parameter "Waarde" worden ingesteld.

Met de parameter wordt vastgelegd welke waarde het uitgangsobject in de logische toestand "Waar" heeft.

- Waarde

Opties:	0
	<u>1</u>

- Waar = 0: Als aan de voorwaarde is voldaan, is de waarde "0" op het communicatieobject "GFx: Uitgang" aanwezig.
- Waar = 1: Als aan de voorwaarde is voldaan, is de waarde "1" op het communicatieobject "GFx: Uitgang" aanwezig.

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde via het communicatieobject "GFx: Uitgang" wordt verzonden wanneer aan een (waar) voorwaarde is voldaan.

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Uitgangswaarde voor waar" op "Zoals hieronder gedefinieerd" is ingesteld.

- Uitgangswaarde voor "onwaar"

Opties:	<u>0</u>
	Door de gebruiker bepaald

- 0:
 - Op het moment dat aan de voorwaarde is voldaan, is op de uitgang een logische "0" aanwezig.
- Door de gebruiker bepaald:
 - De waarde die op de uitgang aanwezig is als aan de voorwaarde is voldaan, kan met de parameter "Waarde" worden ingesteld.

De parameter legt vast welke waarde via het object "GFx: Uitgang" wordt verzonden als niet is voldaan aan een voorwaarde (onwaar).

- Waarde

Opties:	<u>0</u>
	1

- Onwaar= 0:
 - Als aan de voorwaarde is voldaan, is de waarde "0" op het communicatieobject "GFx: Uitgang" aanwezig.
- Onwaar= 1:
 - Als aan de voorwaarde is voldaan, is de waarde "1" op het communicatieobject "GFx: Uitgang" aanwezig.

Met de parameter wordt ingesteld welke waarde via het communicatieobject "GFx: Uitgang" wordt verzonden wanneer aan een (onwaar) voorwaarde niet is voldaan.

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Uitgangswaarde voor onwaar" op "Zoals hieronder gedefinieerd" is ingesteld.

10.9.3 Poort

▪ Gegevenstype

Opties:	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>
	Op/heer [DPT 1.008]
	Lamellenverstelling/stop [DPT 1.0007]
	Gedwongen werking [DPT 2.001]
	Rel. Dimmen [DPT 3.007]
	Procent [DPT 5.001]
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.001]
	2 Byte Float [DPT 9.001]
	2 bytes met voorteken [DPT 8.001]
	2 bytes zonder voorteken [DPT 7.001]
	Tijd [DPT 10.001]
	Datum [DPT 11.001]
	4 Byte Float [DPT 14.001]
	4 bytes met voorteken [DPT 13.001]
	4 bytes zonder voorteken [DPT 12.001]

Met de parameter wordt ingesteld welk gegevenstype moet worden gebruikt.

▪ Filterfunctie

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	"Aan" uitfilteren
	"Uit" uitfilteren

Met de parameter kunnen aan- of uit-telegrammen (1 bit) worden uitgefilterd. De functie wordt bijvoorbeeld gebruikt als een sensor slechts het aan-telegram nodig heeft en de sensor in zijn applicatieprogramma geen filterfunctie aanbiedt.

- Gedeactiveerd: Er worden geen telegrammen uitgefilterd.
- "Aan" uitfilteren: Aan-telegrammen worden uitgefilterd.
- "Uit" uitfilteren: Uit-telegrammen worden uitgefilterd.

- Datastroomrichting

Opties:	<u>Van ingang naar uitgang</u>
	Uitgang naar ingang
	In beide richtingen

Met de parameter wordt vastgelegd in welke richting het signaal doorgestuurd moet worden.

- Van ingang naar uitgang: Telegrammen worden van het object "GFx: Ingang" naar het object "GFx: Uitgang" doorgestuurd.
- Uitgang naar ingang: Telegrammen worden van het object "GFx: Uitgang" naar het object "GFx: Ingang" doorgestuurd.
- In beide richtingen: Telegrammen worden in beide richtingen doorgestuurd.

- Waarde uitgang

Opties:	<u>Normaal</u>
	Omgekeerd

Met de Parameter wordt ingesteld in welke vorm de waarde wordt uitgevoerd.

- Communicatieobject "Blokken" activeren

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of het groepsobject moet worden vrijgegeven.

- Blokkeren bij waarde

Opties:	0
	<u>1</u>

Met de parameter wordt ingesteld bij welke de waarde de blokkering wordt geactiveerd.

- Toestand na ETS-download of terugkeer busspanning verzenden

Opties:	<u>Geblokkeerd</u>
	Vrijgegeven

Met de parameter wordt ingesteld of de ingangstatus bij de betreffende gebeurtenis wordt verzonden.

Deze parameters kunnen alleen worden ingesteld als de parameter "Ingangsstatus verzenden na ETS-download of KNX-spanningsherstel" is geactiveerd.

- Ingangssignaal opslaan

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of het ingangssignaal wordt opgeslagen.

10.9.4 Trappenhuisverlichting

▪ Gegevenstype

Opties:	<u>Gecombineerd communicatieobject schakelen [DPT 1.001]</u>
	Gescheiden communicatieobjecten schakelen [DPT 1.001]
	Gescheiden communicatieobjecten procent [DPT 5.001]

Met de parameter wordt ingesteld welk gegevenstype moet worden gebruikt.

▪ Nalooptijd

Opties:	00:00:10 ... <u>00:03:00</u> ... 01:30:00 hh:mm:ss
---------	--

Met de parameter wordt ingesteld voor welke duur het licht wordt ingeschakeld.

▪ Opnieuw triggeren

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of het mogelijk is het licht opnieuw in te schakelen.

▪ Uitschakel-voorwaarschuwing

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of de voorwaarschuwing uitschakeling wordt geactiveerd.

▪ Duur

Opties:	1 ... <u>5</u> ... 5400 s
---------	---------------------------

Met de parameter wordt ingesteld voor welke duur het voorwaarschuwing uitschakel waarschuwing actief is.

De parameter is alleen beschikbaar als de parameter "Uitschakel-voorwaarschuwing" is geactiveerd.

▪ Overschrijf inschakelduur en voorwaarschuwingstijd bij download

Opties:	Geactiveerd
	<u>Gedeactiveerd</u>

Met de parameter wordt vastgelegd of de beide parameters worden overschreven bij het downloaden.

10.9.5 Vertraging

Met de applicatie 'Vertraging' kunnen via het object 'Ingang' telegrammen ontvangen worden. Met een ingestelde vertragingstijd worden de ontvangen telegrammen naar het object 'Uitgang' verzonden.

▪ Gegevenstype

Opties:	Schakelen [DPT 1.001]
	Op/neer [DPT 1.008]
	Lamellenverstelling/stop [DPT 1.007]
	Procent [DPT 5.001]
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]
	2 Byte Float [DPT 9.001]
	2 bytes met voorteken [DPT 8.001]
	2 bytes zonder voorteken [DPT 7.001]
	4 Byte Float [DPT 14.001]
	4 bytes met voorteken [DPT 13.001]
	4 bytes zonder voorteken [DPT 12.001]

Met de parameter wordt ingesteld welk gegevenstype moet worden gebruikt.

▪ Vertragingstijd

Opties:	<u>00:00:01.000</u> ... 01:00:00.000 hh:mm:ss.fff
---------	---

Met de parameter wordt de evaluatieperiode in seconden ingesteld.

▪ Opnieuw triggeren

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	Geactiveerd

▪ Gedeactiveerd:

- De ingestelde nalooptijd loopt altijd tot het einde zodat na afloop van de vertragingstijd altijd een telegram wordt verzonden via het object "GFx: Uitgang".

▪ Geactiveerd:

- De nalooptijd wordt altijd opnieuw gestart als een telegram via het object "GFx Ingang" wordt ontvangen.

Met de parameter wordt vastgelegd of de nalooptijd opnieuw wordt gestart als nog een telegram via het object "GFx: Ingang" wordt ontvangen. Dit gedrag wordt opnieuw triggeren genoemd.

Opnieuw triggeren is bijvoorbeeld zinvol bij een nalooptijd van bewegingsmelders. Zo wordt de nalooptijd altijd weer gereset zolang beweging wordt gedetecteerd.

- Filter actief

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	Geactiveerd

- Gedeactiveerd:
 - Filter is niet actief.
- Geactiveerd:
 - Filter is actief. Filterfunctie en filterwaarde kunnen worden ingesteld.

Met de parameter wordt vastgelegd of een filter voor de vertraging van telegrammen wordt gebruikt.

- Filterfunctie

Opties:	<u>Filterwaarde wordt vertraagd, andere worden direct verzonden</u>
	Filterwaarde wordt vertraagd, andere worden onderdrukt
	Filterwaarde wordt direct verzonden, andere worden vertraagd
	Filterwaarde wordt onderdrukt, andere worden vertraagd

- Filterwaarde wordt vertraagd, andere worden direct verzonden:
 - Alleen de filterwaarde wordt vertraagd verzonden. Alle overige waarden worden direct verzonden.
- Filterwaarde wordt vertraagd, andere worden onderdrukt:
 - Alleen de filterwaarde wordt vertraagd verzonden. Alle overige waarden worden geblokkeerd.
- Filterwaarde wordt direct verzonden, andere worden vertraagd:
 - Alleen de filterwaarde wordt direct verzonden. Alle overige waarden worden vertraagd verzonden.
- Filterwaarde wordt onderdrukt, andere worden vertraagd:
 - Alleen de filterwaarde wordt geblokkeerd. Alle overige waarden worden vertraagd verzonden.

Met de parameter kan een voorwaarde voor het verzenden van de filterwaarde tegenover alle overige waarden worden vastgelegd.

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Filter actief" actief is.

- Filterwaarde

<u>uit</u> ... aan
<u>op</u> ... neer
<u>0</u> ... 100 %
<u>0</u> ... 255
-671088,64 ... <u>0</u> ... 670760,96
-32768 ... <u>0</u> ... 32767
<u>0</u> ... 65535
-4000000 ... <u>0</u> ... 4000000
-2147483648 ... <u>0</u> ... 2147483647
<u>0</u> ... 4294967295

Met de parameter wordt de filterwaarde ingesteld. Het gegevenstype of grootte is afhankelijk van de parameter "Gegevenstype".

De verbonden parameter "Filterfunctie" legt een voorwaarde vast voor het verzenden van de filterwaarde.

Deze parameter is alleen instelbaar als de parameter "Filter actief" actief is.

- Overschrijf vertragingstijd bij download

Opties:	Gedeactiveerd
	<u>Geactiveerd</u>

Met de parameter wordt ingesteld of bij het downloaden de vertragingstijd wordt overschreven.

10.9.6 Min/max

Met de applicatie "Min/max" kunnen tot achtingangswaarden met elkaar worden vergeleken. De applicatie kan op de uitgang de hoogste ingangswaarde, de laagste ingangswaarde of het gemiddelde van alle ingangswaarden uitgeven.

- Gegevenstype

Opties:	<u>Procent [DPT 5.001]</u>
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]
	2 Byte Float [DPT 9.001]
	2 bytes met voorteken [DPT 8.001]
	2 bytes zonder voorteken [DPT 7.001]
	4 Byte Float [DPT 14.001]
	4 bytes met voorteken [DPT 13.001]
	4 bytes zonder voorteken [DPT 12.001]

Met de parameter wordt ingesteld welk gegevenstype moet worden gebruikt.

- Aantal ingangen

Opties:	<u>1</u> ... 8
---------	----------------

Met de parameter wordt ingesteld hoeveel ingangstelegammen met elkaar worden vergeleken.

- Uitgang zendt bij

Opties:	<u>Ingangstoewijzing</u>
	Waardewijziging

- Ingangstoewijzing:

- Altijd als een telegram op een van de ingangsobjecten wordt ontvangen, wordt via het uitgangsobject een telegram verzonden.

- Waardeverandering:

- Alleen als de waarde van het uitgangsobject wijzigt, wordt een uitgangsteleggram verzonden.

Met de parameter wordt vastgelegd onder welke voorwaarden een telegram wordt verzonden.

Bij de instelling "Ingangstoewijzing" wordt bij ontvangst van een telegram op één van de ingangen altijd een uitgangsteleggram verzonden. In dit geval wordt ook een uitgangsteleggram verzonden als de waarde van de uitgang niet gewijzigd is.

- Uitgangswaarde is gelijk

Opties:	<u>Maximale ingangswaarde</u>
	Minimale ingangswaarde
	Gemiddelde ingangswaarde

- Maximale ingangswaarde:
De hoogste waarde van alle ingangstelegammen wordt via het uitgangsubject verzonden.
- Minimale ingangswaarde:
 - De laagste waarde van alle ingangstelegammen wordt via het uitgangsubject verzonden.
- Gemiddelde ingangswaarde:
 - De gemiddelde waarde van alle ingangstelegammen wordt via het uitgangsubject verzonden.

De applicatie "Min/max" vergelijkt de op de ingangsubjecten aanwezige waarden met elkaar.

Met de parameter kan worden vastgelegd of de hoogste, laagste of gemiddelde waarden van alle ingangswaarden wordt verzonden. Als de gemiddelde waarden wordt verzonden, berekent de applicatie de rekenkundige gemiddelde waarde van de ingangen. Decimalen worden daarbij naar boven of beneden afgerond.

Voorbeeld:

- Objecttype: "2 byte signed", 2 ingangsubjecten
- Ingang 1: Waarde "4"
- Ingang 2: Waarde "5"

$(\text{ingang 1} + \text{ingang 2}) / 2 = \text{rekenkundige gemiddelde waarde}; (4 + 5) / 2 = 4,5$

Verzonden gemiddelde waarde: 5

10.9.7 Scèneaktor

Met de toepassing "Scène-actor" is het mogelijk, scènes, die in het apparaat zijn opgeslagen, via de ontvangst van een scènenummer op te roepen. Er kunnen maximaal acht scènes met tot acht aktorobjecten aangemaakt worden.

- Aantal scènes

Opties:	<u>1</u> ... 8
---------	----------------

Met de parameter kunnen tot acht scènes worden geconfigureerd.

- Aantal aktorgroepen

Opties:	<u>1</u> ... 8
---------	----------------

Met de parameter kunnen tot acht aktorgroepen voor de lichtscène-aktor worden geconfigureerd.

Bij de oproep van een scène worden via het communicatieobject "GFx: Aktorgroep x" achtereenvolgens telegrammen verzonden. Als bijvoorbeeld bij het oproepen van een scène vier lichtgroepen, een jaloezie en een absolute temperatuurwaarde moeten worden verzonden, moet de parameter op "6" aktorgroepen worden ingesteld.

- Telegramvertraging tussen de uitgangen

Opties:	00.100 ... <u>01.000</u> ... 10.000 ss.fff s
---------	--

Met de parameter wordt de vertragingstijd tussen de individuele telegrammen ingesteld.

Bij de oproep van een scène worden via e communicatieobjecten "GFx: Aktorgroep x" achtereenvolgens telegrammen verzonden. De volgorde is vastgelegd. Eerst wordt het telegram van de aktorgroep A, daarna het telegram van de aktorgroep B etc. verzonden.

- Overschrijf scènes bij download

Opties:	Gedeactiveerd
	<u>Geactiveerd</u>

- Gedeactiveerd:

- Door de gebruiker opgeslagen scènewaarden blijven in het apparaat.

- Geactiveerd:

- Bij een programmering van het apparaat worden de door de gebruiker opgeslagen waarden met de in de parametriseringssoftware ingestelde waarden overschreven.

Met een lange toetsbediening op het apparaat kan een opgeslagen scène verwijderd worden. De communicatieobjecten "GFx: Aktorgroep x" verzenden leescommando's naar de gekoppelde aktoren. Als bij de objecten van de gekoppelde aktoren de L-flag is ingesteld, verzenden de aktoren een antwoordtelegram met hun actuele waarde naar het apparaat.

Als de parameter geactiveerd is, worden de actuele scènewaarden opgeslagen en overschrijven daarbij de vorige waarden.

Configuratie van de aktorobjecten

- Gegevenstype aktorgroep X

Opties:	<u>Procent</u> [DPT 5.001]
	Scène [DPT 18.001]
	Schakelen [DPT 1.001]
	Omhoog/omlaag [DPT 1.008]
	Temperatuur [DPT 9.001]

Met de parameter wordt de het gegevenstype van het communicatieobject "GFx: Aktorgroep x" voor verschillende toepassingssituaties ingesteld.

10.9.7.1 Configuratie van de scène x

Communicatieobject	Scène 1 ... 8
Scènenummer	<u>1</u> ... 64
Scène kan opgeslagen worden	<u>Gedeactiveerd</u> Geactiveerd
Aktorgroep X	<u>Gedeactiveerd</u> Geactiveerd
Waarde	1 ... <u>0</u> ... 100 %
	<u>1</u> ... 64
	<u>Uit</u> Aan
	<u>Omhoog</u> Omlaag
	-33,5 ... <u>20</u> ... 93,5 °C

Met de parameter wordt de configuratie van de scènes ingesteld.

10.9.8 Sequentie

Met de toepassing "Sequentie" is het mogelijk meerdere telegrammen met verschillende waarden in een vooraf gedefinieerde reeks (sequentie) na elkaar over hetzelfde object te verzenden.

In tegenstelling tot scène bezit de toepassing "Sequentie" maar één communicatie-object, waarop tot twaalf individuele waarden achtereenvolgend op twaalf vast ingestelde tijden verzonden worden. De tijden kunnen van 1 s. tot 12 uur vrij ingesteld worden. De toepassing "Sequentie" wordt gebruikt om bijv. showrooms aan te sturen.

Via een vrijgave-object kan de functie tijdelijk geblokkeerd worden

- Gegevenstype

Opties:	<u>Schakelen [DPT 1.001]</u>
	Procent [DPT 5.001]
	1 byte zonder voorteken [DPT 5.010]
	Scène [DPT 18.001]
	2 byte zwevendekommawaarde [DPT 9.***]
	2 bytes zonder voorteken [DPT 7.001]

Met de parameter wordt ingesteld welk gegevenstype moet worden gebruikt.

- Communicatieobject "Status sequentie" activeren

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	Geactiveerd

Met de parameter wordt het communicatieobject "Blokkeren" vrijgegeven.

Als de parameter "Communicatieobject vrijgeven" "Status sequentie" geactiveerd is, zijn er extra parameters beschikbaar.

- Waarde, wanneer actief

Opties:	<u>1</u>
	0

Met de parameter wordt de waarde voor het communicatieobject "Status sequentie" ingesteld.

- Communicatieobject "Blokkeren" activeren

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	Geactiveerd

Met de parameter wordt het communicatieobject "Blokkeren" vrijgegeven.

Als de parameter "Communicatieobject vrijgeven "Blokkeren" geactiveerd is, zijn er extra parameters beschikbaar.

- Blokkeren bij waarde

Opties:	0
	<u>1</u>

Met de parameter wordt een waarde ingesteld waarmee de functie kan worden geblokkeerd.

- Gedrag bij blokkering

Opties:	<u>Sequentie tot einde verwerken</u>
	Sequentie afbreken

Met de parameter wordt het blokkeergedrag ingesteld.

- Gedrag na terugkeer busspanning

Opties:	<u>Sequentie niet starten</u>
	Sequentie starten

Met de parameter wordt het gedrag na de terugkeer van de busspanning ingesteld.

- Start sequentie met

Opties:	<u>1</u>
	0

Met de parameter wordt de waarde voor de start van de sequentie ingesteld.

- Eindeloze lus

Opties:	<u>Gedeactiveerd</u>
	Geactiveerd

Met de parameter wordt ingesteld of de sequentie eindeloos herhaald wordt.

- Aantal stappen

Opties:	<u>1</u> ... 12
---------	-----------------

Met de parameter wordt het aantal stappen ingesteld.

- Waarde na einde van sequentie

Opties:	<u>Uit</u>
	Aan
	<u>0</u> ... 100 %
	<u>0</u> ... 255
	<u>1</u> ... 64
	-671088,64 ... <u>0</u> ... 670760,96
	0 ... <u>0</u> ... 65535

Met de parameter wordt de waarde na beëindiging van de sequentie ingesteld.

10.9.8.1 Standeninstelling

Stap 1...12	Waarde	Duur
Stap x	<u>Uit</u> / Aan	<u>1</u> .. 7200 s

Met de parameters worden de afzonderlijke stappen geconfigureerd.

11 Communicatieobjecten

11.1 Communicatieobjecten – apparaat

11.1.1 DEV: Apparaatinstellingen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
1	DEV: Apparaatinstellingen	In bedrijf	1.00 booleaans	K, S, Ü, A

Dit object wordt verzonden wanneer het apparaat in werking treedt.

11.2 Communicatieobjecten - Bewegingsschakelaar

11.2.1 MDx: Bewaking

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
4	MDx: Bewaking	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü

Dit object stuurt een telegram naar de bus als aan de voorwaarden voor een bewakingsmelding is voldaan.

11.2.2 MDx: Beweging (hoofdpost)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	5.001 Procent	K, Ü
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	5.010 Telimpulsen	K, Ü
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	18.001 scènesturing	K, Ü
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	20.102 HAVC- modus	K, Ü
2 23 44 65	MDx: Beweging (hoofdpost)	Uitgang	2.001 Prio. Schakelen	K, Ü

11.2.3 MDx: Beweging (nevenpost)

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
3 24 45 66	MDx: Beweging (nevenpost)	Ingang/uitgang	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A

Om de master te activeren, zendt dit object een 1-telegram (default: lichtonafhankelijk).

11.2.4 MDx: Ingang nevenpost

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
6 27 48 69	MDx: Ingang nevenpost	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Dit object wordt met de uitgang van een of meer nevenpostapparaten verbonden, zodat de melder door de betreffende nevenpostapparaten wordt geretriggerd.

11.2.5 MDx: Detectie activeren

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
5 26 47 68	MDx: Detectie activeren	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

De bewegingsschakelaar kan via het object worden geblokkeerd of vrijgegeven. De vrijgave heeft voorrang boven alle overige objecten.

11.2.6 MDx: Externe impulsdrukker

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
15 36 57 78	MDx: Externe impulsdrukker	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Met de externe impulsdrukkingang is het mogelijk om de melder een bewegingstrigger of een uitschakeltrigger te geven. Afhankelijk van de bedrijfsmodus van de melder wordt de impulsdrukker anders gebruikt:

- Automatisch bedrijf: De impulsdrukker kan de melder een bewegingstrigger of een uitschakeltrigger geven.
- Automatisch inschakelen: De impulsdrukker moet een uitschakeltrigger verzenden om het licht uit te schakelen.
- Automatisch uitschakelen: De impulsdrukker moet een bewegingstrigger verzenden om het licht in te schakelen.
- Handmatige bediening: De impulsdrukker moet zowel een bewegingstrigger als een uitschakeltrigger verzenden om het licht in of uit te schakelen.

11.2.7 MDx: Omschakeling handmatig bedrijf

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
16 37 58 79	MDx: Omschakeling handmatig bedrijf	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Met dit bedrijf wordt van automatisch bedrijf naar handmatige bedrijf geschakeld (standaard: 0 = automatisch, 1 = handmatig).



Opmerking

In handbediening is de bewegingsschakelaar inactief en kan alleen met de externe impulsdrukker worden in- of uitgeschakeld.

11.2.8 MDx: Continu bedrijf aan [max. 24h]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
18 39 60 81	MDx: Continu bedrijf aan [max. 24]	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Via dit object wordt de bewegingsschakelaar continu gedurende maximaal 24 uur ingeschakeld (0 = uit, 1 = aan).

11.2.9 MDx: Continu bedrijf uit [max. 24h]

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
19 40 61 82	MDx: Continu bedrijf uit [max. 24]	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Via dit object wordt de bewegingsschakelaar continu gedurende maximaal 24 uur uitgeschakeld (0 = uit, 1 = aan).

11.2.10 MDx: Status continu bedrijf aan

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
20 41 62 83	MDx: Status continu bedrijf AAN	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü

Via dit object wordt de status van "Continu bedrijf AAN" verzonden (1 = actief, 0 = inactief).

11.2.11 MDx: Status continu bedrijf uit

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
21 42 63 84	MDx: Status continu bedrijf uit	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü

Via dit object wordt de status van "Continu bedrijf UIT" verzonden (1 = actief, 0 = inactief).

11.2.12 MDx: Status handbediening

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
17 38 59 80	MDx: Status handbediening	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü

Via dit object wordt de status van "Handmatige bediening" verzonden (1 = actief, 0 = inactief).

11.2.13 MDx: Aktorstatus

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
8 29 50 71	MDx: Aktorstatus	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Door de melder aangestuurde actoren kunnen op deze ingang (1 bit) hun status zenden. Bij ontvangst van een uit-telegram op het object wordt de bewegingsdetectie voor de aangegeven dode tijd onderdrukt en de uitschakelvertraging gereset.

11.2.14 MDx: Nalooptijd

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
9 30 51 72	MDx: Nalooptijd	Ingang	7.005 Tijd (s)	K, S, A

Als de melder geen beweging meer detecteert, wordt de nalooptijd gestart. Na afloop van de nalooptijd wordt het uitschakeltelegram naar de bus gestuurd. Via dit object kan de nalooptijd op ieder moment via de bus worden gewijzigd. De waarde moet in seconden worden verzonden.

Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.

11.2.15 MDx: nalooptijd voor de 2e trap

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
10 31 52 73	MDx: nalooptijd voor de 2e trap	Ingang	7.005 time (s)	K, S, A

Via dit object kan de nalooptijd voor de tweede trap (bij tweetraps uitschakeling) op elk moment via de bus worden gewijzigd. De waarde moet in seconden worden verzonden.

Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.

11.2.16 MDx: Helderheidsdrempel intern

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
11 32 53 74	MDx: Helderheidsdrempel intern	Ingang	9.004 lux (lux)	K, S, A

Dit object dient voor de ontvangst van de helderheidsdrempel. Via dit object kan de interne helderheidsdrempel worden ingesteld.

Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.

11.2.17 MDx: Helderheidsdrempel extern

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
14 35 56 77	MDx: Helderheidsdrempel extern	Ingang	9.004 lux (lux)	K, S, A

Dit object dient voor de ontvangst van ingang van de externe helderheidsdrempel. Via dit object kan de externe helderheidsdrempel worden ingesteld.

Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.

11.2.18 MDx: Lichtonafhankelijke detectie

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
12 33 54 75	MDx: Lichtonafhankelijke detectie	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Via dit object kan de melder lichtonafhankelijk worden geschakeld. Dit betekent dat de melder schakelt zodra er beweging wordt gedetecteerd – ongeacht of de helderheid onder de ingestelde drempel ligt of niet.

Als op dit object een 1 wordt ontvangen, schakelt de melder onafhankelijk van de helderheid bij iedere beweging in. Als echter een 0 wordt ontvangen, schakelt de melder alleen bij het onderschrijden van de ingestelde helderheidsdrempel en bij beweging in.

11.2.19 MDx: Externe helderheid

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
13 34 55 76	MDx: Externe helderheid	Ingang	9.004 lux (lux)	K, S, A

De helderheidswaarde van een externe helderheidssensor wordt naar dit object verzonden.

11.2.20 MDx: Testbedrijf activeren

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
22 43 64 85	MDx: Testbedrijf activeren	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Met dit object wordt het testbedrijf geactiveerd (1 = geactiveerd, 0 = gedeactiveerd). Deze wordt na 10 minuten automatisch weer gedeactiveerd.

11.3 Communicatieobjecten - lichtsterktedetectie

11.3.1 BRI: Schemering/helderheid

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
91	BRI: Schemering/helderheid	Uitgang natuurlijke omgevingshelderheid [lux]	9.004 lux (lux)	K, L, Ü
92	BRI: Schemering/helderheid	Ingang externe helderheid [lux]	9.004 lux (lux)	K, L, S, Ü, A
105 106 107 108 109 110 111 112	BRI: Schemering/helderheid	Ingang aktor status x	1.001 Schakelen	K, S, A
114	BRI: Schemering/helderheid	Uitgang totale helderheid [lux]	9.004 lux (lux)	K, L, Ü

- Uitgang natuurlijke omgevingshelderheid [lux]:
 - Dit object zendt ofwel de gemeten of de berekende helderheid – afhankelijk van of er geschakelde lichten in het detectiebereik zijn die via aktorstatusobjecten geïntegreerd zijn.
- Ingang externe helderheid [lux]:
 - De helderheidswaarde van een externe helderheidssensor wordt naar dit object verzonden.
- Ingang aktor status x
 - Deze objecten moeten verbonden worden met actoren van lichtbronnen die zich in het detectiebereik van de melder bevinden. Zo kan de melder herkennen wanneer een dergelijke aktor in- of uitgeschakeld wordt en de resulterende verandering in helderheid dienovereenkomstig berekenen.
- Uitgang totale helderheid [lux]
 - Dit object geeft de totale helderheid door zonder dat bepaalde andere geschakelde lichtbronnen worden uitgesloten.

11.3.2 BRI: Schemering/helderheid: Threshold x

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
93 94 95	BRI: Schemering/helderheid: Threshold x	Activeren drempel x	1.001 Schakelen	K, S, A
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [bit]	Uitgang	1.001 Schakelen	K, L, Ü
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [1 byte]	Uitgang	5.001 Procent	K, L, Ü
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [1 byte]	Uitgang	5.010 Telimpulsen	K, L, Ü
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [scènenummer]	Uitgang	18.001 scènesturing	K, L, Ü
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [RTR modus]	Uitgang	20.102 HAVC- modus	K, L, Ü
96 97 98	BRlx: Uitgang drempel x [2 bit]	Uitgang	2.001 Prio. Schakelen	K, L, Ü
99 100 101	BRI: Schemering/helderheid: Threshold x	Ingangswaarde drempel x	9.004 lux (lux)	K, L, S, Ü, A
102 103 104	BRI: Schemering/helderheid: Threshold x	Drempel x aanleren	1.001 Schakelen	K, S

- BRI: Schemering/helderheid: Threshold x - Drempel x activeren
 - Met dit object kan de betreffende drempel worden vrijgegeven of geblokkeerd.
- BRlx: Uitgang drempel x - uitgang
 - Dit object stuurt een telegram naar de bus als de waarde onder en/of boven de ingestelde drempelwaarde valt.
- BRI: Schemering/helderheid: Threshold x - ingangswaarde drempel x
 - Met dit object kan een nieuwe drempelwaarde voor deze drempel via de bus worden ingesteld. Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.
- BRI: Schemering/helderheid: Threshold x - Drempel x aanleren
 - Door via de bus een aan-telegram naar dit object te sturen, wordt de actueel gemeten helderheid als nieuwe drempelwaarde aangenomen.

11.4 Communicatieobjecten – led**11.4.1 Led: Led x**

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	2.001 Prio. Schakelen	K, S, A
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	5.001 Procent	K, S, A
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	5.010 Telimpulsen	K, S, A
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	18.001 scènesturing	K, S, A
86 87 88 89	LEDx: Led-functie x	Ingang	20.102 HVAC-modus	K, S, A

Via dit object kan de betreffende led-statusfunctie worden geactiveerd.

11.5 Communicatieobjecten - Temperatuursensor

11.5.1 TMP: Temperatuursensor

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
115	TMP: Temperatuursensor	Uitgang temperatuur [°C]	9.001 Temperatuur (°C)	K, S, Ü, A

Dit object zendt de actueel gemeten temperatuur naar de bus.

11.5.2 TMP: Drempel x - vrijgave

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
117 118 119	TMP: Drempel x - vrijgave	Ingang	1.001 Schakelen	K, S, A

Met dit object kan de betreffende drempel worden vrijgegeven of geblokkeerd.

11.5.3 TMPx: Uitgang drempel x

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [1 bit]	Uitgang	1.001 Schakelen	K, L, Ü
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [2 bit]	Uitgang	2.001 Prio. Schakelen	K, L, Ü
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [1 byte]	Uitgang	5.001 Procent	K, L, Ü
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [1 byte]	Uitgang	5.010 Telimpulsen	K, L, Ü
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [scènenummer]	Uitgang	18.001 scènesturing	K, L, Ü
120 121 122	TMPx: Uitgang drempel x [RTR bedrijfsmodus]	Uitgang	20.102 HVAC- modus	K, L, Ü

Dit object stuurt een telegram naar de bus als de waarde onder en/of boven de ingestelde drempelwaarde valt.

11.5.4 TMP: Drempel x - ingang waarde

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
123 124 125	TMP: Drempel x - ingang waarde	Ingang	9.001 Temperatuur (°C)	K, L, S, Ü, A

Met dit object kan een nieuwe drempelwaarde voor deze drempel via de bus worden ingesteld.

Als deze waarde bij een download niet overschreven mag worden, moet de parameter "Instellingen bij download overschrijven" op "Nee" worden ingesteld.

11.5.5 TMP: Drempel x- leren

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
126 127 128	TMP: Drempel x- leren	Ingang	1.001 Schakelen	K, S

Door via de bus een aan-telegram naar dit object te sturen, wordt de actueel gemeten temperatuur als nieuwe drempelwaarde aangenomen.

11.6 Communicatieobjecten – bluetooth-functie

11.6.1 BTF x: Schakelaar

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF x: Schakelaar	Schakelaar	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A

Het bluetooth-bedieningselement is als schakelaar ingesteld.

11.6.2 BTF x: Schakelen/dimmen

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF schakelen/dimmen: Schakelen	Schakelaar	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF schakelen/dimmen: Dimwaarde	Dimwaarde	5.001 Procent	K, S, Ü, A

Het bluetooth-bedieningselement is als 1 byte-dimmer geconfigureerd.

11.6.3 BTF x: Jaloezie/rolluik

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF Jaloezie/rolluik: Sturen	Sturen	1.008 Op/neer	K, Ü
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF Jaloezie/rolluik: Verstellen/stop	Verstellen/stop	1.007 Stap	K, Ü
131 141 151 161 171 181 191 201 211 221	BTF Jaloezie/rolluik: Stuur op hoogte	Stuur op hoogte	5.001 Procent (0..100%)	K, Ü
132 142 152 162 175 182 192 202 212 222	BTF Jaloezie/rolluik: Stuur lamel	Stuur lamel	5.001 Procent (0..100%)	K, Ü
133 143 153 163 173 183 193 203 213 223	BTF Jaloezie/rolluik: Status hoogte	Status hoogte	5.001 Procent (0..100%)	K, S, A
134 144 154 164 174 184 194 204 214 224	BTF Jaloezie/rolluik: Status lamel	Status lamel	5.001 Procent (0..100%)	K, S, A
135 145 155 165 175 185 195 205 215 225	BTF Jaloezie/rolluik: Status op/neer bewegen	Status op/neer bewegen	1.002 booleaans	K, S, A
136 146 156 166 176 186 196 206 216 226	BTF Jaloezie/rolluik: Status bovenste eindpositie	Status bovenste eindpositie	1.011 Status	K, S, A
137 147 157 167 177 187 197 207 217 227	BTF Jaloezie/rolluik: Status onderste eindpositie	Status onderste eindpositie	1.011 Status	K, S, A
136 148 158 168 178 188 198 208 218 228	BTF Jaloezie/rolluik: Alarm	Alarm	1.001 Schakelen	K, S, A

Het bluetooth-bedieningselement is als jaloezie- of rolluiksturing geconfigureerd. Voor een correcte werking moeten alle objecten met een groepsadres verbonden zijn.

11.6.4 BTF x: Scène

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
159	BTF Scène: Scène 1..64	Scène	18.001 scènesturing	K, S, Ü, A

Het bluetooth-bedieningselement is als scènesturing geconfigureerd.

11.6.5 BTF x: Verstuur waarde

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Schakelen	Uitgang	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Gedwongen werking	Uitgang	2.001 Prio. Schakelen	K, L, S, Ü
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Procent	Uitgang	5.001 Procent	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: 1 byte met voorteken	Uitgang	5.010 Telimpulsen	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: 2 byte	Uitgang	6.010 telimpulsen (-128..127)	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: 4 bytes	Uitgang	7.001 Pulsen	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Temperatuur	Uitgang	8.001 Pulsverschil	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Helderheid	Uitgang	12.001 telimpulsen (zonder voorteken)	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: RTR- bedrijfsmodus	Uitgang	9.001 Temperatuur (°C)	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Schakelen	Uitgang	7.013 helderheid (lux)	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Schakelen	Uitgang	232.600 RGB waarde 3x(0..255)	K, S, Ü, A
129 139 149 159 169 179 189 199 209 219	BTF stuurt waarde: Waarde 1: Schakelen	Uitgang	20.102 HAVC- modus	K, S, Ü, A

10BCommunicatieobjecten

Communicatieobjecten – bluetooth-functie

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Schakelen	Uitgang	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Gedwongen werking	Uitgang	2.001 Prio. Schakelen	K, L, S, Ü
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Procent	Uitgang	5.001 Procent	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: 1 byte met voorteken	Uitgang	5.010 Telimpulsen	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: 2 byte	Uitgang	6.010 telimpulsen (-128..127)	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: 4 bytes	Uitgang	7.001 Pulsen	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Temperatuur	Uitgang	8.001 Pulsverschil	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Helderheid	Uitgang	12.001 telimpulsen (zonder voorteken)	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: RTR- bedrijfsmodus	Uitgang	9.001 Temperatuur (°C)	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Schakelen	Uitgang	7.013 helderheid (lux)	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Schakelen	Uitgang	232.600 RGB waarde 3x(0..255)	K, S, Ü, A
130 140 150 160 170 180 190 200 210 220	BTF stuurt waarde: Waarde 2: Schakelen	Uitgang	20.102 HAVC- modus	K, S, Ü, A

Het bluetooth-bedieningselement is als waarde-zender geconfigureerd.

11.7 Communicatieobjecten – functie x

11.7.1 Functie x: Telegram cyclisch

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
229	Functie x: Telegram cyclisch	Ingang	1.001 Schakelen	K, S
230	Functie x: Telegram cyclisch	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü
231	Functie x: Telegram cyclisch	Blok	1.003 -vrijgeven	K, S

Het object verzendt/ ontvangt/ blokkeert telegrammen cyclisch.

11.7.2 Functie x: Prioriteit

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
240	Functie x: Prioriteit	Schakelen	1.001 Schakelen	K, S
241	Functie x: Prioriteit	Prioriteit	2.001 Prio. Schakelen	K, S
242	Functie x: Prioriteit	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü

Het object wordt gebruikt om prioriteitsfuncties te schakelen en dient als schakeluitgang.

11.7.3 Functie x: Logische functies

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
229	Functie x: Logische functies	Uitgang	1.001 Schakelen	K, L, Ü
230 231 232 233 234 235 236 237 238 239	Functie x: Logische functies	Ingang x	1.001 Schakelen	K, S, A

Het object wordt gebruikt voor logische functies, hetzij als uitgangs- of ingangsteleggram.

11.7.4 Functie x: Poort

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
262	Functie x: Poort	Ingang	1.001 Schakelen	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	1.008 op/neer	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	1.007 Stap	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	2.001 gedwongen werking	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	3.007 dimsturing	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	5.001 Procent	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	5.010 byte zonder voorteken	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	9.*** 2-byte float	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	8.001 pulsbreedte	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	7.001 puls	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	10.001 tijd	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	11.001 Datum	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	14.*** 4 byte float	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	13.001 4 bytes met voorteken	K, S
262	Functie x: Poort	Ingang	12.001 4 bytes zonder voorteken	K, S
263	Functie x: Poort	Uitgang	1.001 Schakelen	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	1.008 op/neer	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	1.007 Stap	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	2.001 gedwongen werking	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	3.007 dimbediening	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	5.001 Procent	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	5.010 byte zonder voorteken	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	9.*** 2 byte float	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	8.001 pulsbreedte	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	7.001 Pulsen	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	10.001 tijd	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	11.001 Datum	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	14.*** 4 byte float	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	13.001 4 byte met voorteken	K, Ü
263	Functie x: Poort	Uitgang	12.001 4 bytes zonder voorteken	K, Ü

Het type van dit object hangt af van de instellingen van de bijbehorende parameter. Het kan zowel een ingangs- als een uitgangstelegram zijn.

11.7.5 Functie x: Trappenhuisverlichting

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
271	Functie x: Trappenhuisverlichting	Ingang	1.001 Schakelen	K, S
272	Functie x: Trappenhuisverlichting	Uitgang	1.001 Schakelen	K, S
273	Functie x: Trappenhuisverlichting	In-/uitgang	1.001 Schakelen	K, S, Ü
274	Functie x: Trappenhuisverlichting	Nalooptijd	7.005 Tijd (s)	K, S, A
275	Functie x: Trappenhuisverlichting	Voorwaarschuwingstijd uitschakelen	7.005 Tijd (s)	K, S, A

Het object wordt verzonden als de geselecteerde functie de opties voor de trapverlichting beïnvloedt. Het object kan zowel een ingangs- als een uitgangstelegram zijn. Het kan ook worden verzonden voor de inschakeltijd en de uitschakel-voorwaarschuwingstijd, afhankelijk van de parameterinstelling.

11.7.6 Functie x: Vertraging

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
229	Functie x: Vertraging	Ingang	1.001 Schakelen	K, S
230	Functie x: Vertraging	Uitgang	1.001 Schakelen	K, W

Het object wordt verzonden voor actieve vertragingfuncties. Het kan een ingangsobject of een uitgangsobject zijn dat wordt gebruikt voor het schakelen van vertragingfuncties.

11.7.7 Functie x: Vertragingstijd

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
232	Functie x: Vertragingstijd	Ingang	7.005 Tijd (s)	K, S, A

Het object wordt gebruikt om een telegram met de vertragingstijd te versturen.

11.7.8 Functie x: Min/max

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
240	Functie x: Min/max	Uitgang	5.001 Procent (0..100%)	K, W
241 242 243 244 245 246 247 248	Functie x: Min/max	Ingang x	5.001 Procent (0..100%)	K, S

Het object wordt gebruikt als object voor min/max-functies. Het kan zowel een ingangsobject als een uitgangsobject zijn dat wordt gebruikt om vertragingfuncties te schakelen.

11.7.9 Functie x: Scènenummer

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
251	Functie x: Scènenummer	Ingang	18.001 scènesturing	K, S

Het object is een scènesturingsobject. Het stuurt een ingangstelegram dat wordt gebruikt om het scènenummer door te geven.

11.7.10 Functie x: Scèneactor

Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
252	Functie x: Scèneactor	Aktorgroep A	5.001 Procent (0..100%)	K, S, Ü, A

Het object dient als scèneactor. Het stuurt een telegram met informatie over de aktorstatus in procenten.

11.7.11 Functie x: Sequentie

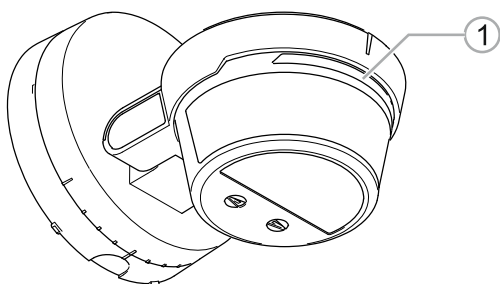
Nummer	Naam	Objectfunctie	Gegevenstype	Flags
262	Functie x: Sequentie	Waarde sequentie	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A
263	Functie x: Sequentie	Sequentie start	1.001 Schakelen	K, S, Ü, A

Het object wordt verzonden om informatie via een waardenreeks te geven of om een reeks te starten of te stoppen.

12 Bediening

De apparaten reageren op bewegende warmtebronnen en schakelen de verlichting aan.
Een actieve bediening door de gebruiker is dus niet nodig.

12.1 Led-statusindicatie



Afb. 29: Positie van led

[1] Led

Indicatie	Functie
▪ Rode led – knippert één keer	Apparaat starten als het al via ETS geprogrammeerd is
▪ Blauwe led – knippert één keer	Apparaat starten, indien het zich in de fabriekstoestand bevindt
▪ Blauwe led	Tijdens het instellen van de verbinding met bluetooth
▪ Rode led – knippert snel (5 Hz)	Bewegingsdetectie in testbedrijf
▪ Rode led – brandt continu	Programmeermodus
▪ Rode led – knippert 5 s langzaam (1 Hz), daarna knippert de led 30 s lang snel (5 Hz)	Masterreset
▪ Paarse led – knippert 20 s aan het einde van update	Firmware-update

Tab.3: Led-statusindicatie

12.2 Bedieningsfuncties in detail

Testmodus / looptest

De looptest wordt gebruikt om het detectiegebied te controleren door er overheen te lopen. Tijdens de looptest wordt een nalooptijd van zeven seconden geactiveerd; het apparaat werkt lichtonafhankelijk.

Looptest activeren

Het testbedrijf wordt alleen geactiveerd in de eerste paar minuten na inbedrijfname (10 minuten). Dit geldt ook als het apparaat nog niet is geconfigureerd (geen instelling van niveaus voor de afzonderlijke sensoren). Als er beweging wordt gedetecteerd in testbedrijf, knippert de rode status-led snel (5 Hz). Na deze tijd moet de bewegingsschakelaar geactiveerd worden via de app of ETS of door een masterreset.

- Als de standaardinstellingen geschikt zijn voor uw looptest, kunt u de looptest uitvoeren en hoeft u geen wijzigingen aan te brengen.
- De bewegingsschakelaar werkt tijdens de looptest lichtonafhankelijk. De nalooptijd duurt bij een activering zeven seconden.
- Als het apparaat al geconfigureerd is, wordt tijdens de looptest alleen de geconfigureerde beweging herkend. Anders wordt met alle sensoren op maximale gevoeligheid rekening gehouden.
- Als de looptest handmatig (via object of app) wordt beëindigd voordat 10 minuten zijn verstreken, start het apparaat niet meer in het testbedrijf.

Het testbedrijf kan op een later tijdstip worden geactiveerd via de app of in de ETS.

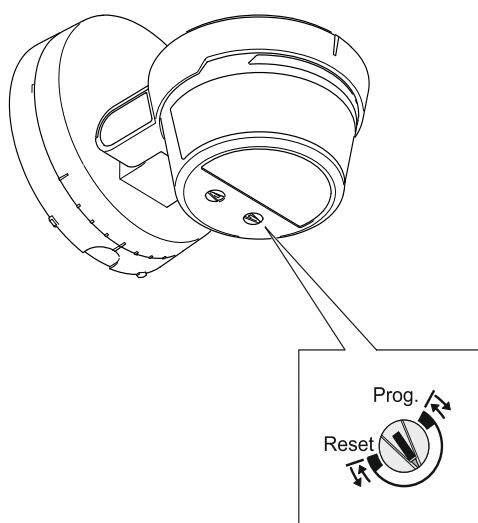
Looptest uitvoeren

1. Loop door het detectiebereik.
 - Elke detectie wordt door snel knipperen van de status-led aangegeven.
2. Pas indien nodig het detectiebereik aan en test de aanpassingen door op nieuw door het detectiebereik te lopen.

12.3 RESET (apparaat resetten)

Masterreset via keuzeschakelaar

1. Schakel de spanning naar het apparaat gedurende 10 seconden uit.
2. Schakel de spanning weer in.
 - Binnen de volgende 5 minuten kan een masterreset worden uitgevoerd.
3. Zet de keuzeschakelaar op Reset.
 - De rode led knippert gedurende 5 seconden (1 Hz) langzaam.
 - Daarna knipperen de leds gedurende 25 seconden snel (5 Hz).
4. Draai de keuzeschakelaar voor afloop van de 30 seconden weer uit de stand "Reset".
 - Vervolgens wordt de reset uitgevoerd.



Afb. 30: Keuzeschakelaar reset



Opmerking

Een master reset reset zowel de instellingen in de applicatie als de Bluetooth-verbindingen.

13 Onderhoud

Controleer het apparaat van tijd tot tijd op software-updates om de stabiliteit en compatibiliteit van het systeem te garanderen.

Bovendien is het apparaat onderhoudsvrij. In geval van schade, bijvoorbeeld door transport of opslag, mogen geen reparaties worden uitgevoerd. Door het openen van het apparaat vervalt de garantie.

Het apparaat moet toegankelijk zijn om een correcte werking, keuring, visuele controle, onderhoud en reparaties mogelijk te maken (volgens DIN VDE 0100-520).

13.1 Reiniging



Let op! – Beschadiging van apparatuur!

- Door het inspuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de spleten in het apparaat dringen.
 - Spuit geen reinigingsmiddelen direct op het apparaat.
- Door agressieve reinigingsmiddelen bestaat het gevaar dat het oppervlak van het apparaat beschadigd wordt.
 - Gebruik in geen geval bijtende middelen, schurende middelen of oplosmiddelen.

Reinig vuile apparaten met een zachte droge doek.

- Als dit niet voldoende is, maakt u een doek licht vochtig met een zeepoplossing.

14 Notities

15 Index

A

Aansluiting, inbouw / montage	20
Aansluitschema's	21, 23
Aantal knipperimpulsen	75
Activeren	66
Algemene functies	43
Algemene parameters	44, 45, 70, 76, 88
App downloaden en installeren	36
Apparaat resetten	31, 34, 168
Apparaatoverzicht	16
Applicatie-/parameterbeschrijvingen	35, 38
Applicatieprogramma differentiëren	35

B

Bediening	11, 166
Bedieningsfuncties in detail	167
Bedrijfsmodus	
Extra parameter	50
Beoogd gebruik	10
Beschermingsgraad	17
Bewegingsschakelaar	39
Bewegingsschakelaars	45
Bluetooth-bediening	
Verstuur waarde	102
Bluetooth-bediening voor bewegingsschakelaar	36, 41
Bluetooth-functie	
Dimmen	99
Jaloezie/rolluik	99
Scènes	100
Schakelaar	98
Bluetooth-functies	42

C

Communicatieobjecten	149
----------------------------	-----

D

Demontage	28
Detectiebereik	19
Detectiebereiken	66
Dimmer	
Beschrijving	99
Status-icon	99
Doelgroep	11

E

ETS-applicatie kiezen	35
Extra functies	40
Extra parameter	50
"Ingang nevenpost" houdt rekening met	
inschakelvertragingstijd	57
Bewakingstijdvenster [mm:ss]	51
Extra functie	52
Gedwongen uitschakeling gebruiken	55
Helderheidsdrempel dag	53
Ingang nevenpost neemt helderheid over	59

Inschakelwaarde dag	53
Minimale activiteit in het bewakingstijdvenster	51
Object aktorstatus gebruiken	56
Object status handmatige bediening gebruiken	56
Object voor nalooptijd gebruiken	55
Object voor testbedrijf gebruiken	56
Overschrijf instellingen bij download	58
Uitschakelwaarde dag	53

Extra parameters

Dode tijd	57
Nalooptijd voor dag	53
Nalooptijd voor de 2e trap [hh:mm:ss]	54
Object nalooptijd voor 2e stand gebruiken	54
Waarde voor 2e Stand	54

F

Functie	
Telegram cyclisch	131
Functie x	43
Functies	43, 130
Fysiek adres toewijzen	34

G

Gebruikte aanwijzing en symbolen	9
Gevoeligheid sensor x	67
Groepsadres(sen) toewijzen	35

H

Helderheids-/schemersensor	
Aantal helderheids-/schemerdrempels	78
Helderheidsdetectie	77
Instellingen bij download overschrijven	78
Lamp in detectiebereik	78
Object uitgang omgevingshelderheid [lux] gebruiken	76
Omgevingshelderheid zenden	76
Parameter aktorstatusingen	87
Parameter drempel x	79
Helderheidsparameters	59
Gebruikte helderheid	59
Helderheidsdrempel extern (lux)	62
Het apparaat gebruikt verblindingsbescherming	61
Lichtonafhankelijke detectie activeren met	60
Lichtonafhankelijke detectie na terugkeer busspanning	60
Object voor externe helderheidsdrempel gebruiken	61
Object voor interne helderheidsdrempel gebruiken	61
Object voor lichtonafhankelijke detectie gebruiken	60

I

Impulsdrukker-parameters	63
Continu bedrijf aan wordt geactiveerd door	64
Continu bedrijf uit wordt geactiveerd door	65
Externe impulsdrukker schakelt in met	63
Handmatig bedrijf wordt geactiveerd met	64
Object externe impulsdrukker gebruiken	63
Object handmatig bediening gebruiken	63
Object status continu bedrijf aan/uit gebruiken	65

Object voor continu bedrijf AAN [max 24 h] gebruiken ...	64	Object drempel x aanleren gebruiken [1 bit]	81, 93
Object voor continu bedrijf uit [max 24 h] gebruiken	65	Object ingang drempel x gebruiken [2 bytes zwevende	
Inbedrijfname	29	komma]	81, 92
Inbedrijfname via ETS	34	Objecttype drempel x	82, 93
Integratie in het KNX-systeem (ETS)	34	Opwarmtijd van lamp	86
J		Schakelobject drempel x zendt	82, 94
Jaloezie/rolluik		Temperatuurdrempel	91
Bedrijfsmodus	99	Uitgangsobject verzendt bij	83, 94
Beschrijving	99	Vrijgaveobject gebruiken	80, 91
K		Waarde bij onderschrijden drempel x	84, 95
Kleur voor led-functie x	74	Waarde bij overschrijden drempel x	85, 96
Knipperen van de leds activeren	74	Parametrering/aansturing via app (bluetooth)	36
KNX-Secure	29	Personeelskwalificatie	11
L		Poort	
Led-functie x	71	Blokkeren bij waarde	137
Led-statusindicatie	166	Communicatieobject "Blokken" activeren	137
Levering	15	Datastroomrichting	137
Logische functies	133	Filterfunctie	136
Aantal ingangen	133	Gegevenstype	136
Functie	133	Ingangssignaal opslaan	137
Objecttype uitgang	133	Waarde uitgang	137
Uitgangswaarde voor "onwaar"	135	R	
Uitgangswaarde voor "waar"	134	Reductie detectiebereik/gevoeligheid	32
Waarde	134, 135	Reiniging	169
Zend uitgangswaarde aan	134	RESET	31, 34, 168
M		S	
Maatschetsen	18	Scèneactor	144
Milieu	14	Aantal aktorgroepen	144
Min/max	142	Aantal scènes	144
Aantal ingangen	142	Configuratie van de scène x	145
Gegevenstype	142	Gegevenstype aktorgroep X	145
Uitgang zendt bij	142	Overschrijf scènes bij download	144
Uitgangswaarde is gelijk	143	Telegramvertraging tussen de uitgangen	144
Montage	22, 28	Scènes	
Montageplaats	28	Beschrijving	100
Montagewijze	26	Onderscheiding tussen korte en lange bediening	101
N		Status-icon	100
Naam led x	71	Schakelaar	
Nalooptijd voor led	75	Beschrijving	98
Notities	170	Status-icon	98
O		Sequentie	146
Onderhoud	169	Aantal stappen	148
Opbouw en functie	15	Communicatieobject "Blokken" activeren	147
Opmerkingen over de handleiding	8	Communicatieobject "Status sequentie" activeren	146
Opmerkingen over milieubescherming	14	Communicatieobject Blokkeren activeren	147
P		Eindeloze lus	147
Parameter aktorstatusingen		Gedrag bij blokkering	147
Aktor x: Opwarmtijd van lamp	87	Gedrag na terugkeer busspanning	147
Parameter drempel		Gegevenstype	146
Functie	79	Standeninstelling	148
Hysteresis	79	Start sequentie met	147
Hysteresis [x0,1K]	91	Waarde na einde van sequentie	148
Minimale duur onderschrijding	86, 97	Waarde, wanneer actief	146
Minimale duur overschrijding	86, 97	Status-led	70
Naam voor drempel x	79, 91	Aantal led-functies	70
		Led x	71
		T	
		Technische gegevens	17

Telegram cyclisch	
Blokken bij waarde	131
Communicatieobject "Blokken" activeren	131
Cyclisch zenden	132
Toestand na ETS-download of terugkeer busspanning zenden	132
Uitgebreide instellingen	131
Temperatuur	
Bedrijf	17
Temperatuursensor	
Aantal temperatuurdrempels	90
Object uitgang temperatuur gebruiken	88
Parameter drempel x	91
Temperatuur zenden	88
Temperatuurmeting	90
Testmodus / looptest	167
Trappenhuisverlichting	
Gegevenstype	138
Hertrigging	138
Nalooptijd	138
Uitschakel-voorwaarschuwing	138
Typenoverzicht	16

U

Update	12, 37
--------------	--------

V

Veiligheid	9
Veiligheidsinstructies	13, 20
Verstuur waarde	
Beschrijving	102
Verstuur waarde aan	102
Vertraging	
Filter actief	140
Filterfunctie	140
Filterwaarde	141
Gegevenstype	139
Hertrigging	139
Overschrijf vertragingstijd bij download	141
Vertragingstijd	139
Voeding	17
Voorwaarden	34
Vrijgave	68

W

Waarde voor activering	72
------------------------------	----

ABB AG – Busch-JAEGER
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Duitsland

go.abb/contact

<https://BUSCH-JAEGER.de>
info.bje@de.abb.com

Telefoon: +49 2351 956-1600
Telefax: +49 2351 956-1700

© Copyright 2025 ABB. Technische wijzigingen aan de producten, alsmede wijzigingen in de inhoud van dit document, zijn ons te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. Bij bestellingen zijn de overeengekomen voorwaarden en bepalingen altijd van toepassing. ABB AG is niet verantwoordelijk voor eventuele fouten of onjuistheden in dit document. Alle rechten ten aanzien van dit document en de hierin opgenomen voorwerpen en afbeeldingen zijn voorbehouden. Verveelvoudiging, bekendmaking aan derden of commercieel gebruik van de inhoud – ook gedeeltelijk – is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB AG.



Publicatienummer 2CKA000073B0344 Rev. B | 07.08.2025 | NL