



**ESYLUX Light Control SmartDriver-serie
ELC SmartDriver TW x4**

voor

**Plafondarmaturen met Tunable White
Kleurtemperatuur 2700 tot 6500 K**

Uitgebreide bedieningshandleiding

Versie	Datum	Opmerking
BA01249802	25-9-2017	3. uitgave

© ESYLUX GmbH
An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg (Duitsland)

Wijzigingen voorbehouden.
De verveelvoudiging, waaronder ook de vertaling naar andere talen, of het hergebruik van inhoud voor andere doeleinden is alleen na schriftelijke toestemming van de firma ESYLUX GmbH toegestaan.

Inhoud

1	Informatie over het document.....	6
1.1	Inleiding	6
1.2	Markeringen in de tekst	6
1.3	Adres van de fabrikant.....	7
1.4	Productidentificatie	7
1.5	Structuur van de handleiding	7
1.6	Waarschuwingen	8
2	Fundamentele veiligheidsinformatie	9
2.1	Gebruik in overeenstemming met het gebruiksdoel	9
2.2	Aansprakelijkheid en beschadigingen	9
2.3	Veiligheidsvoorschriften	9
3	Productbeschrijving	10
3.1	Uitrusting.....	10
3.2	Functies.....	10
3.3	Maattekeningen	12
3.3.1	Afmetingen.....	12
3.3.2	Afstanden tussen boorgaten	12
3.4	Typeplaatje	13
4	Montage en aansluiting	14
4.1	Montage.....	14
4.2	Light Control Box aansluiten	14
4.3	Apparaten aansluiten op de Light Control Box.....	16
4.3.1	Overzicht: aansluitbare apparaten	16
4.3.2	Aansluitingen.....	17
4.3.3	Aanwezigheidssensor aansluiten	17
4.3.4	CELINE/NOVA-armaturen aansluiten	18
4.3.5	DALI-Switch-apparaten aansluiten	19
4.3.6	DALI-schakelaar aansluiten	21
4.3.7	Verbinden met KNX-bus.....	22
4.3.8	DALI-busspanning configureren voor parallelle aansluiting.....	23
4.3.9	Parallelle aansluiting van Light Control Boxen	28
4.4	Initialisatiefase	29
4.5	Fabrieksinstellingen	30
4.6	Eerste stappen.....	30
5	Overzicht van de bedrijfstoestanden	31
5.1	Volgorde van de bedrijfstoestanden	31

5.2	Handmatig geactiveerde bedrijfstoestanden	33
5.3	Bedrijfstoestanden en gedetecteerde bewegingen	35
6	Instellingen via de afstandsbediening.....	37
6.1	Afstandsbediening X-Light Control TW selecteren	38
6.2	Menustructuur van de X-Light Control TW.....	38
7	Het menu <Functions> van de afstandsbediening.....	41
7.1	Kanaal 1 en 2.....	42
7.1.1	Aan/uit	42
7.1.2	Dim start/stop	42
7.1.3	Lichtopbrengst.....	43
7.1.4	CCT Value	44
7.1.5	CCT dim start/stop	44
7.2	Alle kanalen	45
7.3	Scène oproepen	45
7.4	Scène opslaan	46
7.5	DALI Switch	46
7.5.1	DS1/DS2 aan.....	47
7.5.2	DS1/DS2 uit.....	47
7.6	Reset	47
7.7	Test start/stop	48
7.8	KNX-programma aan/uit.....	48
8	Het menu <Programming> van de afstandsbediening	49
8.1	Programmeermodus activeren/deactiveren	49
8.2	Kalibratie	50
8.3	Alle kanalen	52
8.3.1	Inleesfunctie	52
8.3.2	Instelwaarde voor de verlichting.....	53
8.3.3	Nalooptijd	54
8.3.4	Uitschakelaankondiging.....	55
8.3.5	Oriëntatieverlichting	56
8.3.6	Modus voor oriëntatieverlichting	57
8.3.7	Oriëntatieverlichting in minuten	58
8.3.8	Oriëntatieverlichting vanaf/tot.....	59
8.3.9	Volautomatisch	60
8.3.10	Halfautomatisch.....	61
8.4	SymbiLogic™	61
8.5	Channel Map	62
8.6	DALI Map.....	63
8.7	DALI Switch	64
8.7.1	DS1/DS2 aangesloten.....	64
8.7.2	DS1/DS2 niet aangesloten	65

8.7.3 DS1/DS2-nalooptijd	65
8.7.4 DS1/DS2-modus	66
8.8 Scène-editor	67
8.9 Kalender	68
8.10 Fabrieksinstellingen herstellen	70
8.11 Reset Editor	70
8.12 Gevoeligheid	71
8.13 Melder-led aan/uit	72
8.14 Lichtwaarde aan/uit	72
8.15 Fabrieksinstellingen van melder herstellen	73
8.16 Lichtfactor van melder	74
9 Bediening via Bluetooth-app	76
9.1 Light Control Box met Bluetooth	76
9.2 De app ESYLUX LIGHT CONTROL	76
9.2.1 Bediening via de app	77
9.2.2 Verschillen tussen de Android-app en iOS-app	77
9.3 Bluetooth-verbinding instellen	78
10 Het hoofdmenu van de app	80
11 Het app-menu <Handmatig>	81
11.1 Kanalen in- en uitschakelen	81
11.2 Helderheid en kleurtemperatuur wijzigen	83
11.3 Teruggaan naar de regelmodus	84
11.4 Schakelkanalen in- en uitschakelen	84
12 Het app-menu <Scènes>	85
13 Het app-menu <Instellingen>	87
13.1 Het submenu Algemeen	88
13.1.1 Datum en tijd instellen	89
13.1.2 Draadloos bereik aanpassen	90
13.1.3 Automatische modus instellen	91
13.1.4 Nalooptijd instellen	92
13.1.5 Uitschakelaankondiging instellen	93
13.1.6 Helderheid van de oriëntatieverlichting instellen	94
13.1.7 Nabranden van de oriëntatieverlichting instellen	94
13.1.8 Fabrieksinstellingen van de Light Control Box herstellen	96
13.2 Het submenu Verlichtingsregeling	96
13.2.1 Constante lichtregeling, instelwaarde voor de verlichting en lichtmeting	97
13.2.2 Instellen via lichtsensoren	97
13.2.3 Handmatige instelling	100

13.3	Het submenu Schakelkanalen	103
13.3.1	Schakelkanaal actief	104
13.3.2	Bedrijfsmodus van schakelkanaal	104
13.3.3	Nalooptijd van schakelkanaal	104
13.4	Het submenu "SymbiLogic"	105
13.5	Het submenu DALI-mapping	106
14	Instellingen via 230V-schakelaar	107
14.1	Schakelaar S1	107
14.1.1	Verlichting in-/uitschakelen	107
14.1.2	Verlichting dimmen	107
14.2	Schakelaar S2	108
14.2.1	Scènes oproepen.....	108
14.2.2	Kleurtemperatuur dimmen	108
15	Instellingen via DALI-schakelaar	109
15.1	Overzicht van de DALI-opdrachten	109
16	Onderhoud	111
16.1	Reiniging.....	111
16.2	Storingen verhelpen.....	112
17	Technische gegevens	113
18	Afvalverwijdering	113
19	EG-conformiteitsverklaring.....	114
20	ESYLUX FABRIEKSGARANTIE	114

1 Informatie over het document

1.1 Inleiding

Deze bedieningshandleiding bevat uitgebreide informatie over de functies, ingebruikname en montage van de beschreven apparaten.

De actuele versie van het document is online via www.esylux.com beschikbaar en kan in DIN A4-formaat worden afgedrukt.

Als u het document op het beeldscherm leest, kunt u de volgende functies gebruiken:

- Gekoppelde inhoudsopgave: Klik met de linkermuisknop op een hoofdstuktitel om het bijbehorende hoofdstuk te openen.
- Lijst met bladwijzers: U kunt alle hoofdstukken openen vanuit de lijst met bladwijzers. De lijst met bladwijzers kan in de PDF-software gewoonlijk worden geopend via het symbool .
- Gekoppelde verwijzingen: U kunt naar de aangegeven locatie gaan door op de verwijzing te klikken. In veel PDF-programma's worden dergelijke gekoppelde locaties gemarkeerd weergegeven wanneer u de aanwijzer erop plaatst of verandert de vorm van de muisaanwijzer. Bijvoorbeeld als volgt:

(see Chapter "13.2.3 Manual settings").

Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door en neem alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen in acht.

1.2 Markeringen in de tekst

Om de leesbaarheid van de handleiding te bevorderen, is informatie door verschillende markeringen geaccentueerd. De markeringen hebben de volgende betekenis:

- < > duidt menu-items op de afstandsbediening aan
- Grijs** duidt een functie aan
- duidt afzonderlijke verzoeken tot handelen aan
- ✓ duidt resultaten van handelingen en uitkomsten aan



duidt belangrijke en nuttige extra informatie aan



aanwijzing met betrekking tot hoge elektrische spanning

1.3 Adres van de fabrikant

ESYLUX GmbH
 An der Strusbek 40
 22926 Ahrensburg, Duitsland
 Internet: www.esylux.com
 E-mail: info@esylux.com

1.4 Productidentificatie

Deze handleiding geldt voor de volgende producten:

Artikelnummer	Artikelomschrijving
EC10430572	ELC SmartDriver x4
EC10430596	ELC SmartDriver x4 BT
EC10430589	ELC SmartDriver x4 KNX

De artikelomschrijving bevat belangrijke informatie over het product:

Onderdeel van de artikelomschrijving	Betekenis
ELC SmartDriver	Serienam van de ESYLUX Light Control SmartDriver
TW	Tunable white: Voor armaturen met regelbare kleurtemperatuur 2700 K - 6500 K
BT	Kan worden bediend via Bluetooth en app
KNX	KNX-aansluiting

1.5 Structuur van de handleiding

In hoofdstuk 2 t/m 4 vindt u de technische gegevens en alle informatie over veilige montage en het juiste gebruik van de ESYLUX Light Control Box Tunable White.

Een overzicht van de functies vindt u in hoofdstuk 3.2, terwijl hoofdstuk 5 nadere toelichting biedt over de bedrijfstoestanden. Wanneer u inzicht hebt in de volgorde van de bedrijfstoestanden, kunt u het apparaat gemakkelijker configureren.

Elke Light Control Box kan worden bediend met de afstandsbediening en de schakelaar. Met de afstandsbediening kunt u de instellingen echter aanzienlijk comfortabeler configureren en bovendien is een groot aantal instellingen alleen via de afstandsbediening mogelijk. Om het mogelijk te maken dat de Light Control Box de signalen van de afstandsbediening kan ontvangen, moet u een ESYLUX DALI-aanwezigheidssensor aansluiten op de box (zie hoofdstuk 4.3.3).

**DALI-aanwezig-
heidssensor
vereist**

Afstandsbediening

De handleiding vindt u in hoofdstuk 6 t/m 8 over de menu's van de afstandsbediening. De functies van de afstandsbediening zijn ondergebracht in twee groepen, te weten functies voor directe regeling en functies voor het configureren van de Light Control Box:

- **Directe regeling:** De betreffende functies bevinden zich in het submenu <Functions> van de afstandsbediening. Directe regeling is bedoeld voor aanpassing aan zelden voorkomende situaties, waarvoor de basisinstellingen niet optimaal geschikt zijn. Dergelijke ingrepen in het geprogrammeerde verloop, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van de helderheid van de armaturen, zijn slechts tijdelijk van kracht. Deze wijzigingen worden niet opgeslagen.
- **Configuratie:** De basisinstellingen dienen geschikt te zijn voor verreweg de meeste situaties en worden, behoudens enkele uitzonderingen, aangebracht in het menu <Programming> van de afstandsbediening.

Bediening via app

De Light Control Box met draadloze Bluetooth-module biedt een extra, bijzonder comfortabele bedieningsmogelijkheid: Gebruikers van apparaten met Bluetooth-functionaliteit, zoals smartphones en tablets, kunnen de Light Control Box regelen via de gratis app ESYLUX LIGHT CONTROL. De bediening via de app wordt vanaf hoofdstuk 9 nader toegelicht. In één geval moet ook bij de Bluetooth-modellen de infrarood-afstandsbediening worden gebruikt: Wanneer geen van de aangesloten armaturen is voorzien van een lichtsensor, moet de lichtmeting in de verbonden DALI-melder worden geactiveerd via de afstandsbediening (zie pagina 100).

Afstandsbediening vereist!

1.6 Waarschuwingen

Waarschuwingen zijn aan het begin van elk hoofdstuk vermeld, wanneer kans op gevaarlijke situaties bestaat.

De voorafgaande signaalwoorden hebben de volgende betekenissen:

GEVAAR!

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een hoge risicograad. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing zal ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING!

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een middelhoge risicograad. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

VOORZICHTIG!

Dit signaalwoord duidt op een gevaar met een lage risicograad. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan een gering of matig letsel tot gevolg hebben.

OPGELET!

Dit signaalwoord waarschuwt voor situaties waarbij het niet in acht nemen van de aanwijzing tot materiële schade kan leiden.

2 Fundamentele veiligheidsinformatie

2.1 Gebruik in overeenstemming met het gebruiksdoel

De ESYLUX Light Control Box Tunable White mag uitsluitend voor de volgende doeleinden worden toegepast:

- Montage binnenshuis als voorschakelapparaat voor de ESYLUX plafondinbouwarmaturen CELINE Satellite Tunable White en NOVA Slave Tunable White.
- Elke Light Control Box kan als voorschakelapparaat maximaal vier armaturen regelen en van voedingsspanning voorzien.
- Light Control Boxen zijn geschikt voor verdere bedrading. De maximale totale stroomsterkte van de netaansluitklem bedraagt 10 A.

2.2 Aansprakelijkheid en beschadigingen

Wijzigingen, aanpassingen of overschilderen zijn niet toegestaan. In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

Bij gebruik dat niet in overeenstemming is met het gebruiksdoel, aanvaardt de fabrikant in principe geen aansprakelijkheid voor letsel en materiële schade die hiervan het gevolg zijn.

Controleer het apparaat na het uitpakken op beschadigingen. Wanneer het apparaat beschadigd is, geeft u het terug aan het verkooppunt.

2.3 Veiligheidsvoorschriften

De montage en ingebruikname van elektrische apparaten met 230V-netspanning mag alleen door elektro-installateurs of elektriciens met inachtneming van de landspecifieke voorschriften worden uitgevoerd.

**Gekwalificeerd
personeel!**



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schok!

- Volg altijd de 5 veiligheidsregels op:
 1. Uitschakelen
 2. Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Nabijgelegen onder spanning staande delen afdekken of versperren.

OPGELET!**Functiestoring van DALI-apparaten door ompoling!**

- Neem de DALI-specificaties (IEC 62386) in acht.
Gebruik voor alle DALI-verbindingen een kabel (niet meegeleverd) die voldoet aan de DALI-specificaties (IEC 62386).

3 Productbeschrijving

3.1 Uitrusting

De ESYLUX Light Control Box is bedoeld voor binnengebruik als voorschakelapparaat voor de ESYLUX-plafondinbouwarmaturen CELINE Satellite Tunable White en NOVA Slave Tunable White.

Elke Light Control Box is voorzien van zowel een DALI-aansluiting als RJ-45-aansluitingen. De Light Control Box is verkrijgbaar met de volgende extra uitrusting:

- Bluetooth-bedieningsinterface
- KNX-module

De artikelnummers van de Light Control Box-uitvoeringen vindt u op pagina 7.

Aansluitbare apparaten

Op de RJ-45- en DALI-interfaces kunnen de volgende apparaten worden aangesloten:

- RJ-45: CELINE Satellite-armaturen en NOVA Slave-armaturen. De voeding en regeling van de armaturen verlopen via de ESYLUX Light Control Box.
- DALI: een extra Light Control Box, DALI-aanwezigheidssensor, DALI-switches

Meer informatie over de aansluitmogelijkheden vindt u op pagina 16.

Leveringsomvang: Light Control Box, DALI-CO-verbindingenkabel, bekabelde klem voor aansluiting op C1/C2.

3.2 Functies

Voorwaarde: DALI-melder

Om de werking van de Light Control Box mogelijk te maken, moet een DALI-aanwezigheidssensor (niet meegeleverd) worden aangesloten op de Light Control Box.

Constance lichtregeling

De Light Control Box regelt de aangesloten verlichting. De constante lichtregeling vindt plaats naar gelang het omgevingslicht en wordt uitsluitend geactiveerd wanneer de aanwezigheid van levende wezens wordt gedetecteerd door de aanwezigheidssensor.

DALI

In het DALI-systeem (Digital Addressable Lightning Interface) ontvangt de Light Control Box via de elektronische voorschakelapparaten (EVSA) de besturingsopdrachten en regelt tegelijkertijd alle aangesloten armaturen binnen de DALI-groep.

De onderstaande tabel bevat een overzicht van de functies van de Light Control Box. Het overzicht dient voor elektro-installateurs en gebruikers als keuzehulp voor latere instellingen.



Het merendeel van de instellingen kan alleen via de afstandsbediening of de app worden geconfigureerd.

Overzicht van de functies

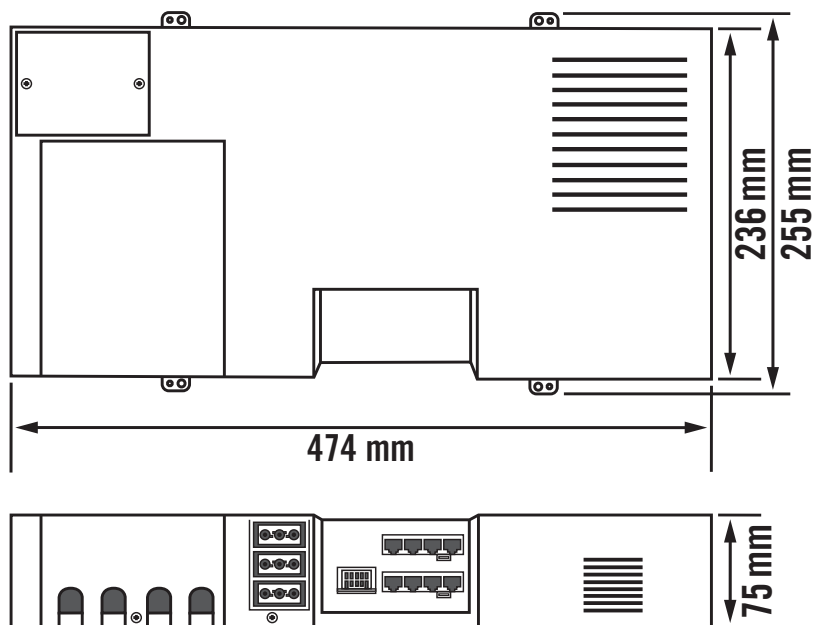
Functie	Effect
Dimmen	Aanpassen van de verlichtingssterkte.
Kleurtemperatuur instellen	Instelling van de aangesloten armaturen op warmer of kouder licht.
Constante lichtregeling	Onveranderde lichtverhoudingen door automatische aanpassing van de verlichtingssterkte aan de daglichtomstandigheden wanneer personen aanwezig zijn.
SymbiLogic™	Automatische regeling van kleurtemperatuur en helderheid in de loop van de dag overeenkomstig de natuurlijke lichtverandering op een geselecteerde locatie.
Lichtmeting	De lichtsensor van de aanwezigheidssensor of een extra lichtsensor meet het omgevingslicht.
Nalooptijd	Instellen van de verlichtingsduur na de laatste gedetecteerde aanwezigheid.
Uitschakelaankondiging	Verwijzing naar de verstreken nalooptijd.
Oriëntatieverlichting	Activeren of deactiveren van bescheiden verlichting van ruimten en gangen na afloop van de nalooptijd.
Tijdsduur oriëntatieverlichting	Vastleggen van de tijdsduur van de oriëntatieverlichting in uren of door middel van tijdstippen.
Volautomatische modus	Automatische regeling van de verlichting bij gedetecteerde aanwezigheid.
Halfautomatische modus	De automatische regeling van de verlichting bij gedetecteerde aanwezigheid moet handmatig worden geactiveerd via een externe schakelaar.
Lichtscènes	Keuze uit vier instelbare lichtconfiguraties voor het verlichten van ruimten.



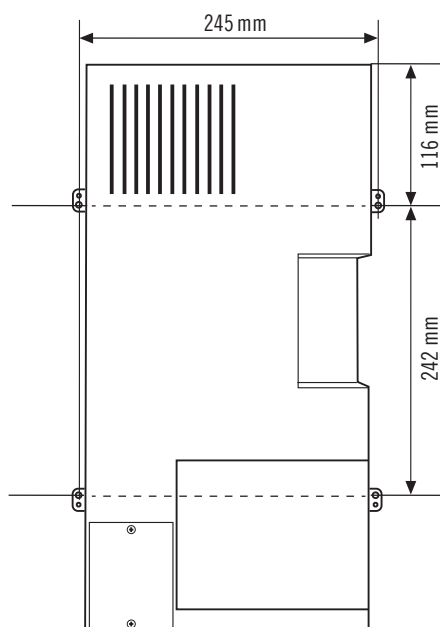
De uitgebreide functiebeschrijvingen vindt u in de hoofdstukken over het bedienen via de afstandsbediening of app.

3.3 Maattekeningen

3.3.1 Afmetingen

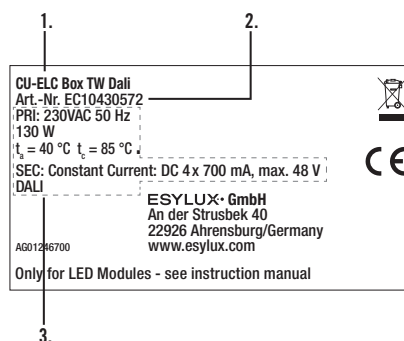


3.3.2 Afstanden tussen boorgaten



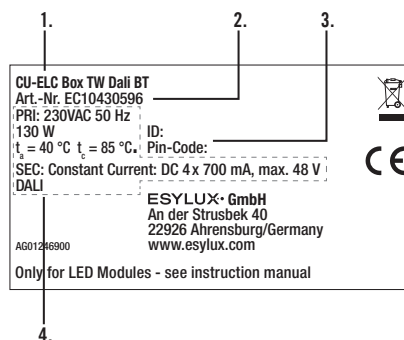
3.4 Typeplaatje

Typeplaatje standaardmodel



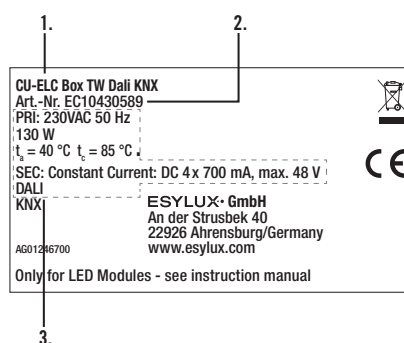
1. Artikelomschrijving
2. Artikelnummer
3. Technische gegevens

Typeplaatje Bluetooth- model



1. Artikelomschrijving
2. Artikelnummer
3. ID en pincode
4. Technische gegevens

Typeplaatje KNX- model



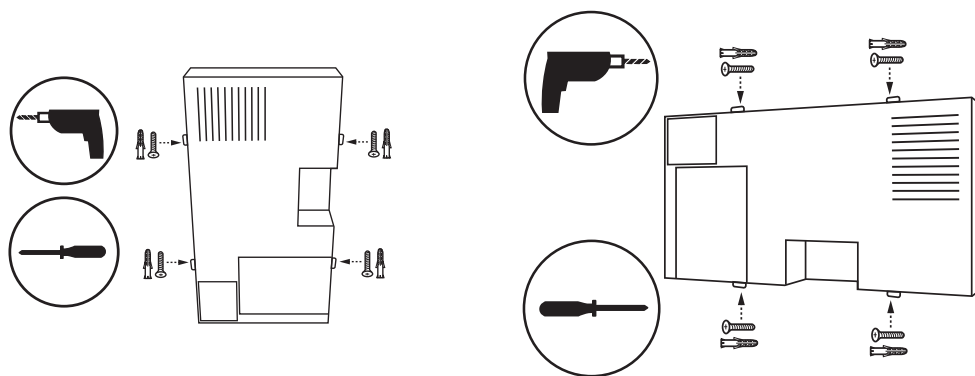
1. Artikelomschrijving
2. Artikelnummer
3. Technische gegevens

4 Montage en aansluiting

4.1 Montage

De Light Control Box is bedoeld voor wand- of plafondmontage.

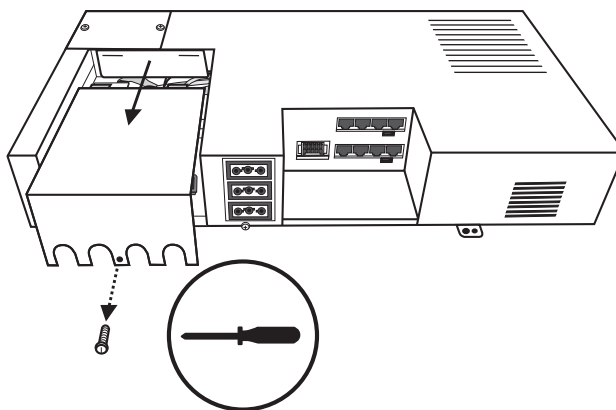
- Boor vier gaten voor de bevestiging (zie pagina 4 voor de afstanden tussen de gaten).
- Zet de Light Control Box vast met schroeven.

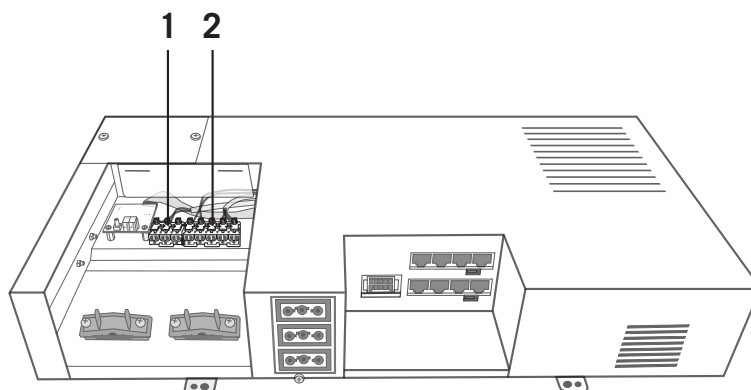


Plafondmontage en wandmontage

4.2 Light Control Box aansluiten

- Schroef de afdekking eraf, zodat u toegang hebt tot de aansluitklemmen.





1. Aansluitklem voor schakelaar S1/S2
2. Netaansluitklem



GEVAAR!

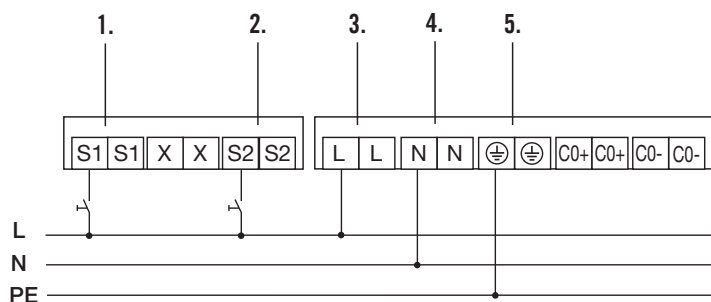
Levensgevaar door elektrische schok!

- Schakel de leiding spanningsvrij.
- Controleer of de leiding spanningsvrij is.

Aansluiting op de voeding:

- Sluit de box volgens het aansluitschema aan op de drukschakelaar-klem en de netaansluitklem.
 1. Schakelaar S1
 2. Schakelaar S2
 3. fase 230 V ~
 4. Nuldraad
 5. Aardingskabel

Aansluitschema:



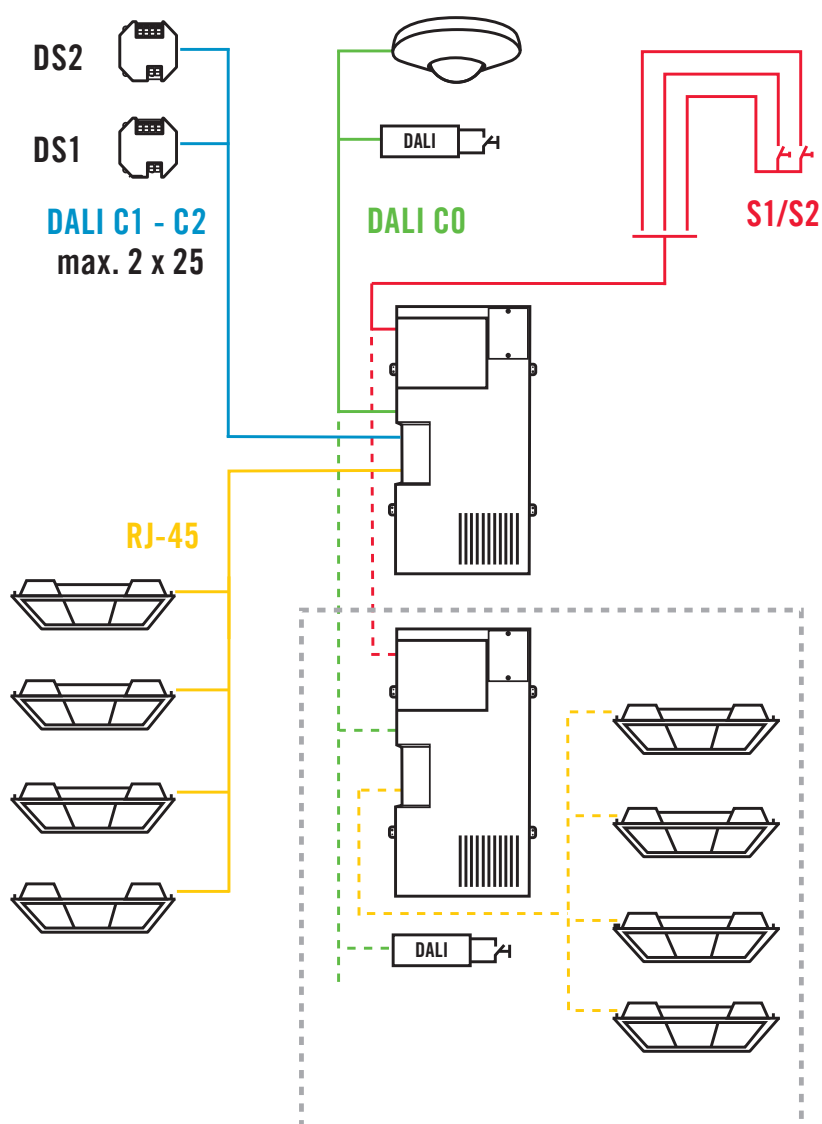
Het indrukken van de schakelaar wordt niet via DALI doorgegeven aan andere Light Control Boxen. Als u meerdere via DALI verbonden Light Control Boxen wilt instellen met één schakelaar, moet u deze schakelaar parallel aansluiten op de boxen.

4.3 Apparaten aansluiten op de Light Control Box

4.3.1 Overzicht: aansluitbare apparaten

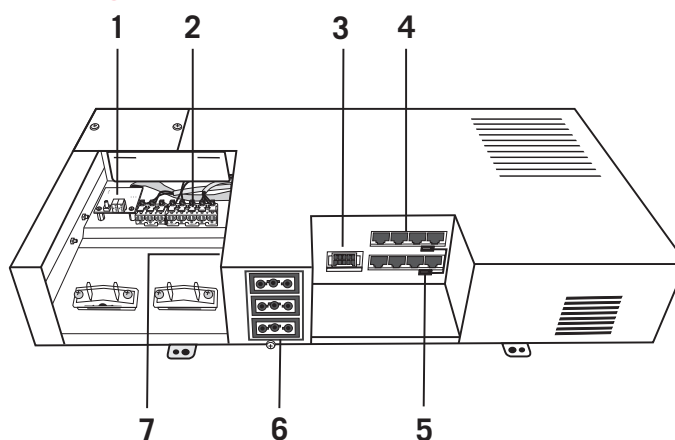
De Light Control Box is bedoeld voor het aansluiten van armaturen en DALI-apparaten. Hiervoor zijn de volgende aansluitingen beschikbaar:

- RJ-45-bussen voor verbinding met maximaal vier CELINE Satellite-armaturen of NOVA Slave-armaturen.
- DALI-aansluitingen voor het aansluiten op aanwezigheidssensoren, DALI-schakelaars en overige Light Control Boxen (DALI C0) en DALI-apparaten (DALI C1/C2)



Overzicht: Aansluitmogelijkheden van de Light Control Box

4.3.2 Aansluitingen



1. **KNX-aansluiting**(alleen model CU-ELC Box Dali KNX)
2. **Netaansluitklemmen met DALI CO-aansluitingen**
3. **Aansluitbus DALI C1-C4**
4. **RJ-45-bussen** voor verbinding met de vermelde ESYLUX-armaturen
5. **USB-aansluiting**, uitsluitend voor onderhoudsdoeleinden
6. **Aansluitbussen DALI CO**
7. **Schakelaar "DALI Power"** voor DALI-busvoeding (zie hoofdstuk 4.3.8 op pagina 23).

4.3.3 Aanwezigheidssensor aansluiten

DALI-aanwezigheidssensor

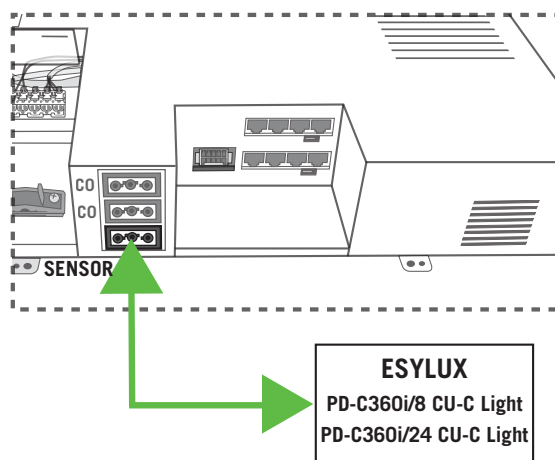
Om het mogelijk te maken dat de Light Control Box de verlichting naar wens kan regelen, moet u een DALI-aanwezigheidssensor aansluiten. U kunt hiervoor de volgende ESYLUX DALI-aanwezigheidssensoren voor plafondmontage gebruiken:

- PD-C 360i/8 CU-C Light (bestelnummer EP10427602)
- PD-C 360i/24 CU-C Light (bestelnummer EP10427619)

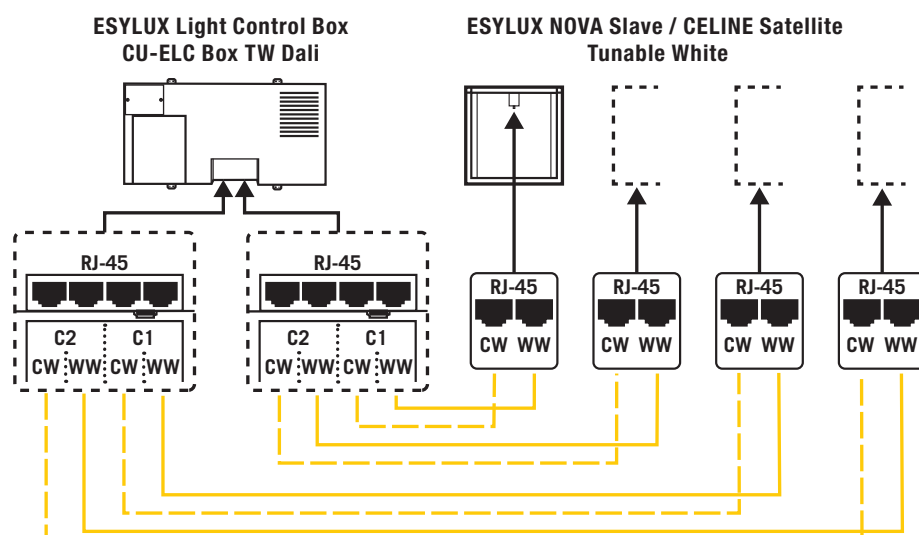
Deze aanwezigheidssensoren hebben een detectiehoek van 360°. De sensoren meten tevens de helderheid en ontvangen de infraroodsignalen van de afstandsbediening. Bij de leveringsomvang van de melder hoort een DALI-kabel met bijpassende stekker voor de aansluiting op de Light Control Box.

Zo sluit u de aanwezigheidssensor aan:

- Sluit de Light Control Box en de aanwezigheidssensor aan met de kabel die is meegeleverd met de aanwezigheidssensor.



4.3.4 CELINE/NOVA-armaturen aansluiten



RJ-45-aansluiting

De volgende ESYLUX-armaturen kunnen worden aangesloten op de RJ-45-bussen van de Light Control Box:

- CELINE Satellite Tunable White (kleurtemperatuur 2700 K - 6500 K).
- NOVA Slave Tunable White (kleurtemperatuur 2700 K - 6500 K).

Elke Tunable White-armatuur wordt door de Light Control Box voorzien van energie via twee verbindingkabels. Daarbij moeten de kabels altijd in bus-sen met dezelfde aanduiding ("ww"/"cw") steken. Er kunnen maximaal vier armaturen aan de acht RJ-45-bussen worden aangesloten.

Voor de lichtregeling heeft de Light Control Box Tunable White twee kanalen (C1, C2). Per kanaal kunnen twee armaturen worden aangesloten.



U kunt alle moderne netwerkkabels van het type Cat5 of hoger gebruiken als RJ-45-patchkabel.

OPGELET!**Kabels niet verwisselen!**

Verbinding met verwisselde kabels leidt tot een verkeerde lichtkleur.

Neem de maximale kabellengte in acht!

De RJ-45-verbindingskabel mag maximaal 10 meter lang zijn.

Gebruik de aansluiting alleen voor ESYLUX-armaturen!

Op de RJ-45-bussen mogen uitsluitend de vermelde ESYLUX-armaturen worden aangesloten. Andere apparaten, zoals internetrouters of armaturen waarbij de voeding via een LAN-kabel (Power over Ethernet) plaatsvindt, kunnen na aansluiting defect raken.

4.3.5 DALI-Switch-apparaten aansluiten

Op de DALI-interfaces C1 en C2 kunnen DALI-Switch-apparaten worden aangesloten. Met DALI-switches kunt u ook apparaten zonder DALI-functionaliteit, zoals ventilatoren en schermregelaars, integreren.

DALI-switches zijn verkrijgbaar als toebehoren. Het model SW DALI Full Automation (artikelnummer EP10427473) is bij levering ingesteld op vol-automatisch en een nalooptijd van 30 minuten. Het model SW DALI Semi Automation (artikelnummer EP10427480) is bij levering ingesteld op half-automatisch en een nalooptijd van zes minuten. Bij beide modellen kunt u deze fabrieksinstellingen wijzigen met de afstandsbediening. Meer informatie over deze apparaten vindt u op de website www.esylux.com.

Op de DALI-interfaces C1 en C2 kunt u maximaal twee DALI-groepen aansluiten. Per groep kunnen maximaal 25 DALI-apparaten worden aangesloten. De groepen worden van voeding voorzien door de DALI-bus. De EVSA-parameters worden automatisch ingesteld via broadcast.

De DALI-interfaces zijn numeriek toegewezen aan de verlichtingskanalen. Zo komt bijvoorbeeld verlichtingskanaal C2 overeen met DALI-interface C2.



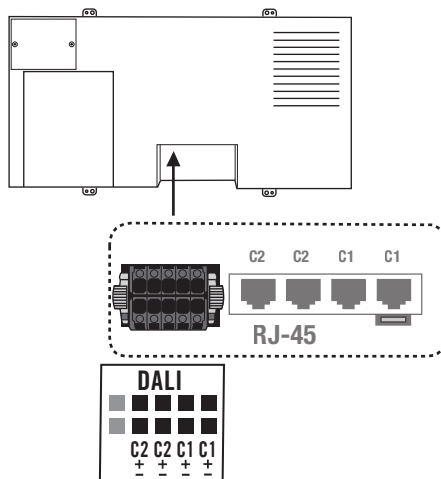
De toewijzing van de DALI-interfaces C1 en C2 aan de verlichtingskanalen C1 en C2 (RJ-45-aansluitingen) kan worden gewijzigd. Zie hoofdstuk “**DALI Map**” pagina 63.

OPGELET!**Functiestoring van de DALI-EVSA door ompoling!**

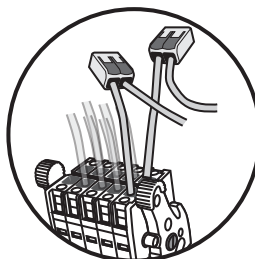
- Neem de DALI-specificaties (IEC 62386) in acht.
Gebruik voor alle DALI-verbindingen een kabel (niet meegeleverd) die voldoet aan de DALI-specificaties (IEC 62386).

Zo sluit u de DALI-switches aan:

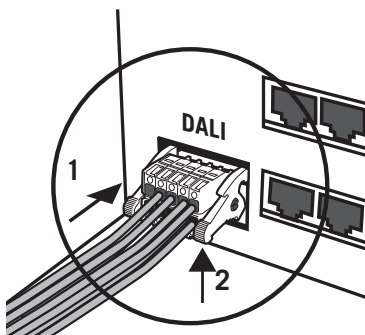
- Identificeer op basis van het bijschrift van de aansluiting de aansluitkabel op de meegeleverde klem die bij het gewenste DALI-kanaal behoort:



- Verbind de DALI-aansluitingen van het apparaat met behulp van de kabels met de insteekklem:



- Steek de klem op de DALI C1/C2-penstekker.



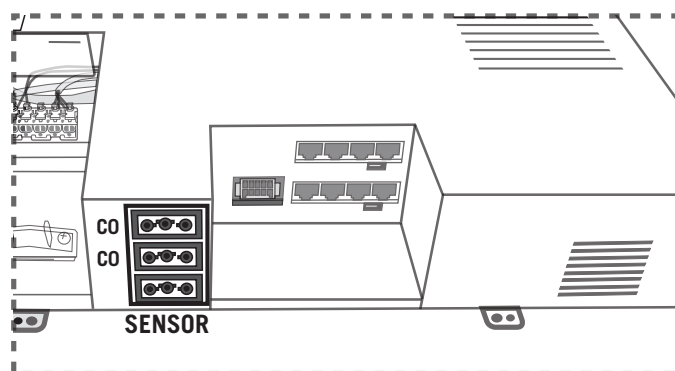
- ✓ Het apparaat is aangesloten.

Externe DALI-schakelaar**4.3.6 DALI-schakelaar aansluiten**

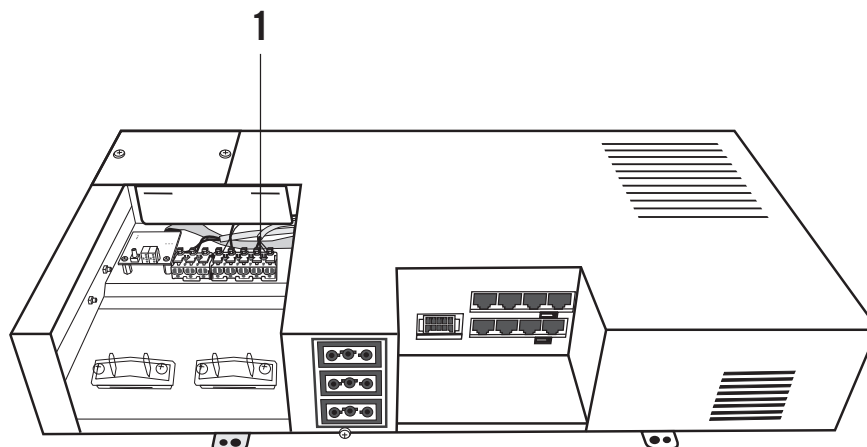
Op de DALI-interface CO kan een externe DALI-schakelaar worden aangesloten. De DALI-schakelaar is een externe module die 16-bits standaardopdrachten (IEC 62386-102:2009) verzendt. Via de externe DALI-schakelaar kunt u bijvoorbeeld de verlichtingssterkte dimmen of lichtscènes oproepen. De mogelijke DALI-opdrachten vindt u in hoofdstuk 15.1.

U hebt twee mogelijkheden voor de aansluiting:

1. U kunt een van de CO-bussen gebruiken. Passende stekkers zijn verkrijgbaar bij ESYLUX als accessoires.



2. U kunt de CO-aansluitingen op de netklem gebruiken:

**1: Netklem met DALI-CO-aansluitingen.**

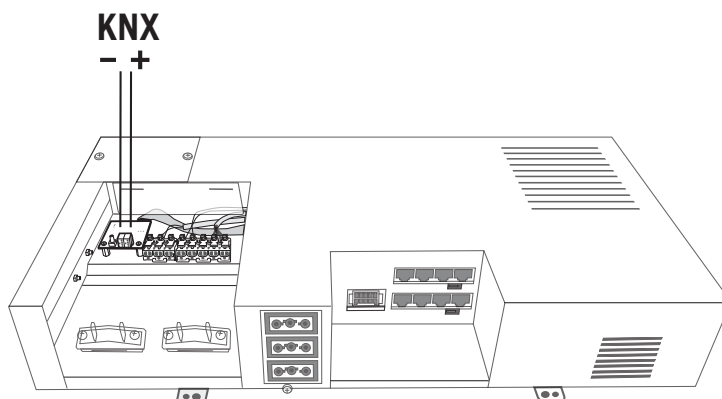
De positie van de CO-aansluitingen op de klem:



1. **DALI CO +**
2. **DALI CO -**

4.3.7 Verbinden met KNX-bus

Het model CU-ELC Box Dali KNX is voorzien van een KNX-module en kan worden verbonden met een KNX-bus.



LET OP!

Het ompolen van de aansluitingen heeft tot gevolg dat een of meer apparaten niet zullen werken.

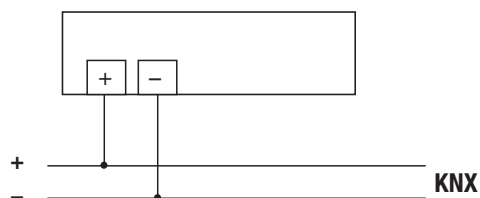
- Let op de aanduiding van de klemmen.

De ingebouwde ompoolbeveiliging in de EIB-apparaten voorkomt onherstelbare beschadiging.

Zo sluit u de Light Control Box aan op de KNX-bus:

- Gebruik een connector met de juiste polariteit om de kabel van de KNX-bus te verbinden met de KNX-aansluiting op de Light Control Box.

Aansluitschema:



Maximaal 10**DALI-spanningsbronnen****4.3.8 DALI-busspanning configureren voor parallelle aansluiting**

U kunt maximaal 10 Light Control Boxen aansluiten. Als u meer dan 5 apparaten wilt aansluiten, moet u de Light Control Boxen eerst instellen op de juiste voeding van de DALI-bus.

De busvoeding kan op twee manieren plaatsvinden:

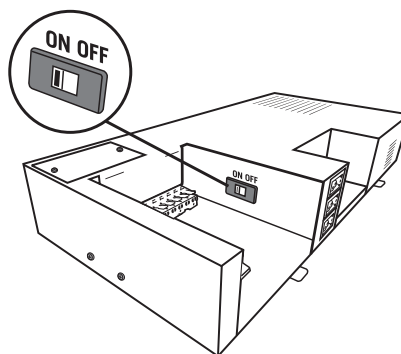
- door Light Control Boxen
- door een externe DALI-netvoeding

In het volgende hoofdstuk leest u welke instellingen u moet doorvoeren wanneer u meer dan 5 Light Control Boxen wilt aansluiten en de Light Control Boxen wilt gebruiken om de DALI-bus van spanning te voorzien.

In paragraaf 4.3.8.2 leest u welke instellingen u moet uitvoeren wanneer de DALI-bus van spanning moet worden voorzien met een externe DALI-netvoeding. In paragraaf 4.3.8.3 vindt u hoe u een externe netvoeding kunt aansluiten.

4.3.8.1 DALI-busvoeding door Light Control Boxen

Bij levering staat de schakelaar voor de DALI-busvoeding bij elke Light Control Box op "ON". Daardoor zorgt elke Light Control Box voor de nodige bedrijfsspanning van de DALI-bus.

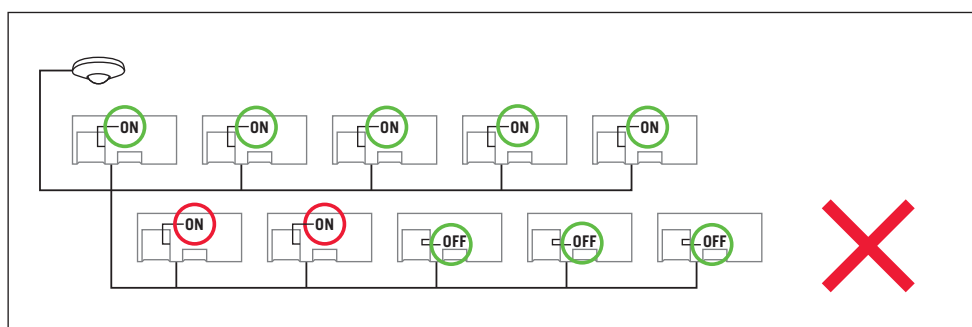
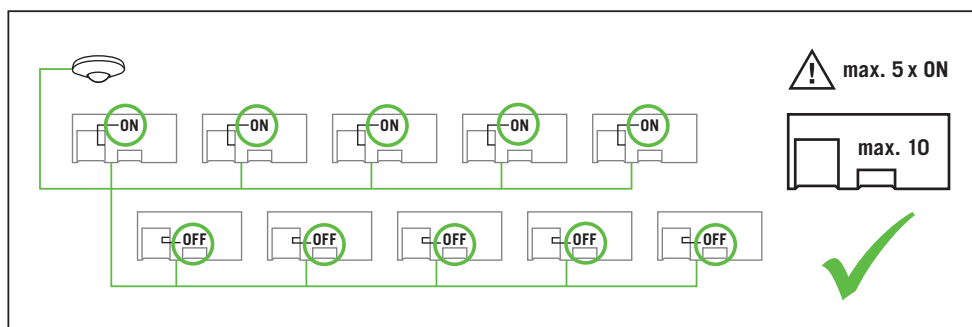


Bij levering: de DALI-busvoeding is actief.

Maximaal 5 schakelaars "DALI Power" op "ON"!

Wanneer meerdere boxen met elkaar zijn verbonden, mogen er niet meer dan vijf boxen zijn met een actieve DALI-voeding.

Wanneer bijvoorbeeld 10 Light Control Boxen met elkaar worden verbonden, moet de DALI-voeding dus gedeactiveerd worden bij de boxen 6 tot en met 10.



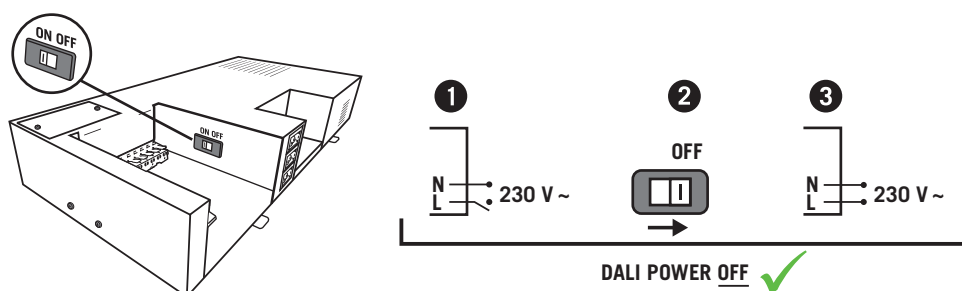
De schakelaar “DALI Power” mag bij maximaal vijf apparaten op “ON” staan.

OPGELET!

Schade aan apparaten als meer dan vijf Light Control Boxen met actieve DALI-busvoeding worden aangesloten!

- Deactiveer bij elke verdere box die u met vijf boxen wilt verbinden eerst de DALI-busvoeding!

Zo deactiveert u de interne DALI-busvoeding:



Deactiveren van de interne DALI-busspanning

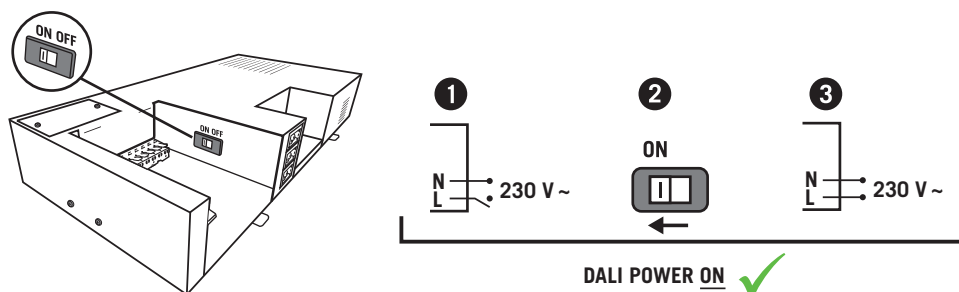
- Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- Verwijder de afdekking zodat u toegang hebt tot de schakelaar "DALI Power".
- Zet de schakelaar op de stand "OFF".
- Bevestig de afdekking.
- Sluit het apparaat weer aan op de voedingsspanning.
 - ✓ Tijdens de volgende initialisatiefase leest het apparaat de stand van de schakelaar uit.
 - ✓ De interne busvoeding is gedeactiveerd.



Als u de schakelaar tijdens bedrijf omschakelt, heeft dat geen invloed op de busvoeding. De Light Control Box leest namelijk de stand van de schakelaar alleen uit tijdens de initialisatiefase. Koppel daarom het apparaat altijd eerst los van de voedingsspanning, voordat u de stand van de schakelaar wijzigt.

De DALI-busvoeding van een apparaat wordt op vergelijkbare manier weer geactiveerd:

Zo activeert u de interne DALI-busvoeding:



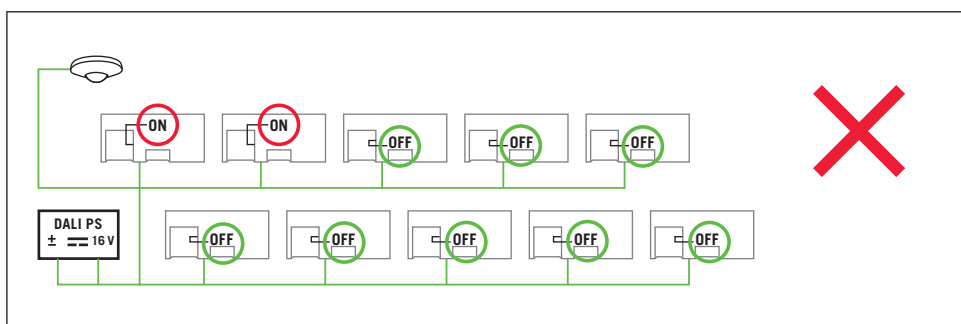
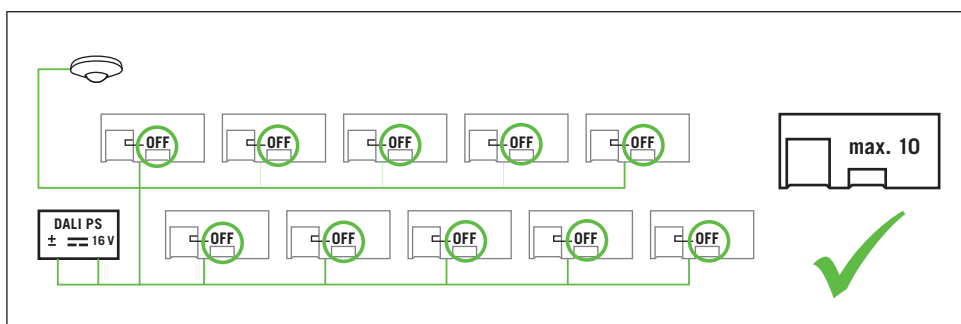
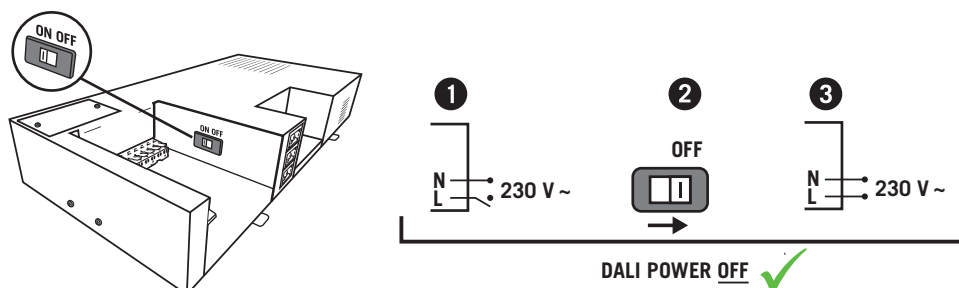
Activeren van de interne DALI-busspanning

- Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- Verwijder de afdekking zodat u toegang hebt tot de schakelaar "DALI Power".
- Zet de schakelaar op de stand "ON".
- Bevestig de afdekking.
- Sluit het apparaat weer aan op de voedingsspanning.
 - ✓ Tijdens de volgende initialisatiefase leest het apparaat de stand van de schakelaar uit.
 - ✓ De interne busvoeding is geactiveerd.

Alle schakelaars "DALI Power" op "OFF"!

4.3.8.2 DALI-busvoeding door externe netvoeding

Als u een externe DALI-netvoeding gebruikt, moet de busvoeding bij alle Light Control Boxen worden gedeactiveerd:



Externe DALI-netvoeding: Alles schakelaars "DALI Power" moeten op "OFF" staan.

- Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- Verwijder de afdekking zodat u toegang hebt tot de schakelaar "DALI Power".
- Zet de schakelaar op de stand "OFF".
- Bevestig de afdekking.
- Sluit het apparaat weer aan op de voedingsspanning.
- Herhaal de procedure bij alle andere apparaten.
 - ✓ Tijdens de volgende initialisatiefase leest het apparaat de stand van de schakelaar uit.
 - ✓ De interne busvoeding is gedeactiveerd.



Als u de schakelaar tijdens bedrijf omschakelt, heeft dat geen invloed op de busvoeding. De Light Control Box leest namelijk de stand van de schakelaar alleen uit tijdens de initialisatiefase. Koppel daarom het apparaat altijd eerst los van de voedingsspanning, voordat u de stand van de schakelaar wijzigt.

OPGELET!

Schade aan apparaten als een externe DALI-netvoeding en een Light Control Box met actieve DALI-busvoeding worden aangesloten!

- Controleer of bij alle boxen die u aansluit op de netvoeding de DALI-busvoeding is gedeactiveerd.

In de volgende paragraaf vindt u hoe u een externe netvoeding kunt aansluiten.

4.3.8.3 Externe DALI-netvoeding aansluiten:

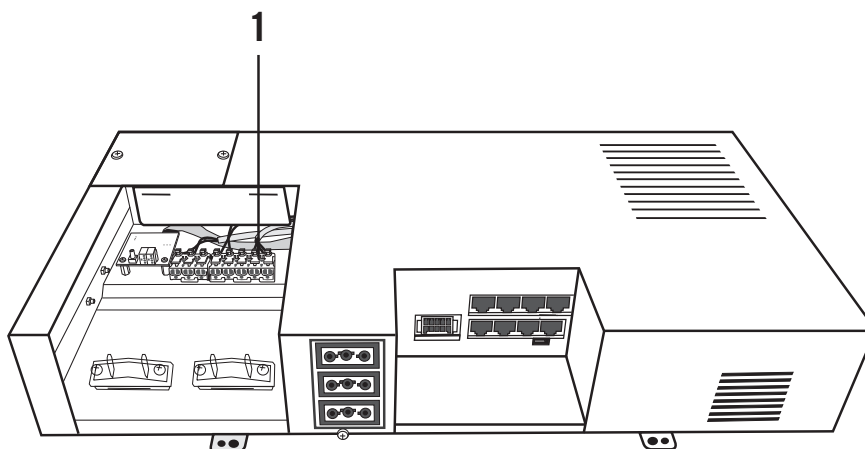
De externe netvoeding wordt aangesloten op een Light Control Box. De busspanning is door parallelle aansluiting alleen beschikbaar voor andere Light Control Boxen.

OPGELET!

Onherstelbare beschadiging van het apparaat door inschakelen van de interne busspanning bij gebruik van een externe DALI-netvoeding!

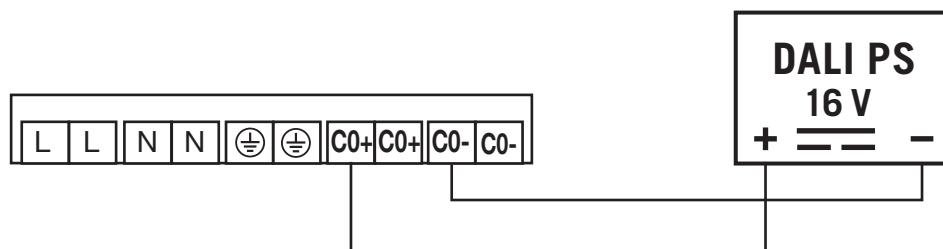
- Zorg ervoor dat de schakelaar “DALI Power” bij alle Light Control Boxen op “OFF” staat (zie pagina 24)!
- Koppel altijd de verbinding met de externe DALI-netvoeding los, voordat u de interne DALI-busspanning met de schakelaar “DALI Power” inschakelt!

Zo sluit u een externe DALI-netvoeding aan:



1. Netklem een met DALI-CO-aansluitingen

- Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- Verwijder de afdekking, zodat u toegang hebt tot de aansluitklemmen.
- Sluit de netvoeding volgens het aansluitschema aan op de netklem:



- Bevestig de afdekking.
- Sluit het apparaat weer aan op de voedingsspanning.
 - ✓ De DALI-bus ontvangt nu spanning van de externe netvoeding.

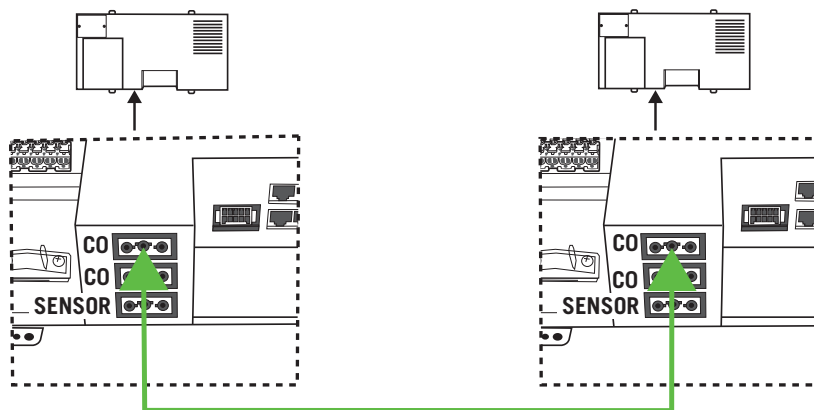
4.3.9 Parallele aansluiting van Light Control Boxen

Controleer voor het aansluiten of de voeding van de DALI-bus correct is ingesteld:

- Voeding door Light Control Boxen: Bij maximaal vijf boxen staat de schakelaar “DALI Power” op ON (zie hoofdstuk 4.3.8.1).
- Voeding door externe netvoeding: Bij alle Light Control Boxen staat de schakelaar “DALI Power” op OFF (zie hoofdstuk 4.3.8.2).

Zo sluit u Light Control Boxen aan:

- Steek de meegeleverde kabel bij beide Light Control Boxen in een van de bussen met het bijschrift "CO".

**Parallele aansluiting van Light Control Boxen****Melder selecteren**

Als u meerdere Light Control Boxen met aangesloten DALI-melders aansluit, kunt u bepalen welke melder wordt belast met het meten van de ruimteverlichting. Hoe u deze instelling programmeert, leest u in hoofdstuk „8.14 Lichtwaarde aan/uit” op pagina 72.

**Latere
parallele
aansluiting**

Als u in een later stadium een Light Control Box aansluit op een reeds ingestelde Light Control Box, zullen de opgeslagen instellingen van de apparaten niet overeenkomen. Zet in dat geval de reeds ingestelde box terug naar de fabrieksinstellingen en stel vervolgens de verbonden Light Control Boxen opnieuw in. Voor het terugzetten naar de fabrieksinstellingen kunt u gebruikmaken van de universele afstandsbediening (zie hoofdstuk 8.10 op pagina 70) of de app (zie hoofdstuk 13.1.8 op pagina 96).

4.4 Initialisatiefase

Na het inschakelen van de spanning wordt in de Light Control Box altijd de initialisatiefase gestart.

Toestand van de Light Control Box tijdens de initialisatiefase:

- De aangesloten armaturen zijn ingeschakeld.
- De rode en groene leds op de aanwezigheidssensor knipperen beurtelings vijf keer.
- De Light Control Box is na ongeveer 15 seconden bedrijfsklaar en zal werken volgens het fabrieksprogramma of het door u ingestelde programma.



Na de initialisatiefase duiden de led-signalen op de aanwezigheidssensor het volgende aan: Rode led = opdracht van de afstandsbediening wordt ontvangen; groene led = gedetecteerde aanwezigheid; blauwe led = Light Control Box bevindt zich in de programmeermodus.

4.5 Fabrieksinstellingen

De Light Control Boxen zijn voorzien van een fabrieksprogramma. U kunt deze vooraf ingestelde waarden naar eigen inzicht wijzigen. ESYLUX raadt aan de gewijzigde instellingen te noteren in de rechter kolom van de tabel.

Vooraf ingestelde waarden	Fabrieksinstelling	Eigen instelling
Bedrijfsmodus	Volautomatisch	
Instelwaarde voor helderheid	500 lux	
Nalooptijd voor verlichting	5 minuten	
Oriëntatieverlichting	Helderheid 10%	
Tijdsduur voor oriëntatieverlichting	0 minuten	
Uitschakelaankondiging kanaal 1 - 2	60 seconden	
Kleurtemperatuur	4000 kelvin	
SymbiLogic™	uit	
DALI-kanaal 1 Map	Master-kanaal 1 (C1)	
DALI-kanaal 2 Map	Slave-kanaal 2 (C2)	
DALI-switch DS1	actief, modus: Vol-automatisch	
Nalooptijd DS1	30 minuten	
DALI-switch DS2	actief, modus: Half-automatisch	
Nalooptijd DS2	30 minuten	

4.6 Eerste stappen

Het configureren van uw verlichtingssysteem wordt eenvoudiger als u eerst de volgende instellingen configureert:

- **Datum en tijdstip:** Voor functies zoals de tijdgestuurde oriëntatieverlichting en SymbiLogic™ moeten de datum en tijd correct worden ingesteld. Het is raadzaam de ingestelde tijd eenmaal per jaar te controleren. De instellingen kunnen worden geconfigureerd met de afstandsbediening (zie hoofdstuk 8.9) en met de app (zie hoofdstuk 13.1.1).
- **Lichtmeting activeren:** Als u armaturen zonder extra lichtsensor aansluit op de Light Control Box, moet u de lichtmeting door de DA-

Overzicht van de bedrijfstoestanden

Armaturen met lichtsensor

LI-melder activeren. Alleen in dat geval kan de constante lichtregeling correct functioneren.

De lichtmeting kan uitsluitend via de universele afstandsbediening worden geactiveerd (zie hoofdstuk 8.14).

Indien meerdere DALI-melders parallel zijn aangesloten, mag bij slechts één melder de lichtmeting worden geactiveerd.

- **Lichtsensoren activeren:** Als u armaturen zonder extra lichtsensor aansluit op de Light Control Box, moet u de sensoren activeren. Dat gebeurt wanneer u de sensoren kalibreert. De instellingen kunnen worden gekalibreerd met de afstandsbediening (zie hoofdstuk 8.2) en met de app (zie hoofdstuk 13.2.2).

5 Overzicht van de bedrijfstoestanden

De Light Control Box is in staat de ruimteverlichting energiezuinig te regelen, doordat het apparaat rekening houdt met de aanwezigheid van mensen en de helderheid van het omgevingslicht. Als u de gewenste instellingen snel wilt kunnen configureren, komt de volgende informatie van pas:

- De automatische volgorde van de bedrijfstoestanden indien de Light Control Box geen aanwezigheid detecteert.
- Bedrijfstoestanden die handmatig worden geactiveerd.
- Het gevolg van gedetecteerde aanwezigheid voor de afzonderlijke bedrijfstoestanden.

Veranderingen van het omgevingslicht kunnen, indien overeenkomstig ingesteld, ertoe leiden dat de verlichting automatisch wordt in- en uitgeschakeld. Deze veranderingen van het omgevingslicht hebben echter geen wijziging van de actuele bedrijfstoestand tot gevolg.

5.1 Volgorde van de bedrijfstoestanden

Als de Light Control Box is ingeschakeld en geen aanwezigheid meer detecteert, doorloopt het apparaat achtereenvolgens de volgende bedrijfstoestanden:

Volgorde van de bedrijf- stoestanden

Regelmodus - uitschakelaankondigingsmodus - oriëntatieverlichtingsmodus - energiezuinige modus.

Bedrijfstoestanden zoals de uitschakelaankondigings- en oriëntatieverlichtingsmodus kunnen onopgemerkt verstrijken als de tijdsduur van deze modi is ingesteld op 0 seconden.

Regelmodus

Actie in regelmodus	Verlichting volgens programmering of het fabrieksprogramma bij gedetecteerde aanwezigheid. Opmerking: Het uitschakelen van de verlichting kan een onderdeel van de regelmodus zijn wanneer de daglichtwaarde hoger is dan de geprogrammeerde instelwaarde voor de verlichting in de Light Control Box.
Trigger voor regelmodus	- Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: - Aanwezigheidsdetectie. - Handmatige inschakeling via schakelaar of afstandsbediening. - Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: handmatige inschakeling via schakelaar of afstandsbediening.
Trigger voor regelmodus	Onafhankelijk van half- of volautomatisch: De regelmodus kan ook gedurende de uitschakelaankondigingstijd (zie hierna) worden geactiveerd door bewegingsdetectie, indien voorafgaand de oversturingsmodus (zie hierna) was geactiveerd.
Tijdsduur	Zo lang er bewegingen worden gedetecteerd, plus de nalooptijd. Voor de nalooptijd kan een waarde van 1 tot 240 minuten worden ingesteld.
Volgende bedrijfstoestand	Uitschakelaankondigingsmodus.

Uitschakelaankondigingsmodus

Actie in uitschakelaankondigingsmodus	Verlichting volgens instelling voor oriëntatieverlichting.
Trigger voor uitschakelaankondigingsmodus	De nalooptijd in de regel- of oversturingsmodus is verstreken.
Tijdsduur	Afhankelijk van de instelling, 0 tot 240 seconden.
Volgende bedrijfstoestand	Oriëntatieverlichtingsmodus.

Oriëntatieverlichtingsmodus

Actie in oriëntatieverlichtingsmodus	• Verlichting volgens instelling voor oriëntatieverlichting.
Trigger voor oriëntatieverlichtingsmodus	• De ingestelde tijdsduur voor de uitschakelaankondigingsmodus is verstreken.
Tijdsduur	• Afhankelijk van de instelling, 0 tot 240 minuten of tijdsinterval.
Volgende bedrijfstoestand	• Energiezuinige modus.

Energiezuinige modus

Actie in energiezuinige modus	• Uitschakelen van de verlichting.
Trigger voor energiezuinige modus	• De tijdsduur voor de oriëntatieverlichting is verstreken.
Tijdsduur	• Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: Totdat aanwezigheid wordt gedetecteerd of de helderheid daalt tot onder de instelwaarde. • Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: Totdat met de schakelaar of afstandsbediening de regelmodus wordt gestart.
Volgende bedrijfstoestand	• Regelmodus of oversturingsmodus.

5.2 Handmatig geactiveerde bedrijfstoestanden

Behalve de bovenvermelde bedrijfstoestanden, waartussen de Light Control Box automatisch kan schakelen, zijn er ook bedrijfstoestanden die handmatig of door bijzondere gebeurtenissen worden geactiveerd.

Oversturingsmodus

Actie	• Verlichting die als gevolg van handmatige interventie niet overeenkomt met de regelmodus, zoals door wijziging van de helderheid en activering van scènes. De handmatige wijzigingen zijn tijdelijk en worden niet opgeslagen. Opmerking: De instellingen voor de nalooptijd in de regelmodus zijn ook van toepassing op de oversturingsmodus.
--------------	--

Trigger voor oversturingsmodus	- Opdracht via schakelaar, afstandsbediening of app tijdens de regelmodus. - Bewegingsdetectie gedurende de uitschakelaankondigingstijd, indien voorafgaand aan de uitschakelaankondiging de oversturingsmodus actief was.
Tijdsduur	Zo lang er bewegingen worden gedetecteerd, plus de ingestelde nalooptijd.
Volgende bedrijfstoestand	Uitschakelaankondigingsmodus, zoals na de regelmodus.

Programmeermodus

Trigger	Opdracht via toets op afstandsbediening of app voor het starten van de programmeermodus.
Actie	Opslaan van de via afstandsbediening of app overgedragen instellingen voor lichtverhoudingen, nalooptijden enz.
Volgende bedrijfstoestand	- Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus, overgang naar de regelmodus als gevolg van aanwezigheidsdetectie. - Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus.
Trigger voor volgende bedrijfstoestand	- Toets op afstandsbediening voor het beëindigen van de programmeermodus of bevestiging van een gewijzigde instelling via de app. - Geen activiteit gedurende vijf minuten (programmeermodus wordt in dat geval automatisch beëindigd).

Testmodus

Trigger	Toets op afstandsbediening voor het starten van de testmodus.
Actie	Alle verlichtingskanalen werken met 100%, de blauwe melder-led knippert bij gedetecteerde beweging.

Volgende bedrijfstoestand	- Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus, overgang naar de regelmodus als gevolg van aanwezigheidsdetectie. - Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus.
Trigger voor volgende bedrijfstoestand	Toets op afstandsbediening voor het beëindigen van de testmodus.

Storingsmodus

Actie	Alle verlichtingskanalen werken met 100%.
Trigger	Defect in de aanwezigheidssensor of DA-LI-netadapter.
Volgende bedrijfs-toestand	- Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus, overgang naar de regelmodus als gevolg van aanwezigheidsdetectie. - Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: Energiezuinige modus.
Trigger voor volgende bedrijfstoestand	De storing is verholpen.

5.3 Bedrijfstoestanden en gedetecteerde bewegingen

Om de Light Control Box volgens uw wensen te kunnen configureren, moet u weten welke actie volgt wanneer in een bepaalde bedrijfstoestand bewegingen worden gedetecteerd.

Regelmodus

Gevolg van gedetecteerde beweging	Elke gedetecteerde beweging gedurende de nalooptijd heeft tot gevolg dat de nalooptijd opnieuw wordt gestart, waardoor de regelmodus wordt verlengd.
Volgende bedrijfstoestand	Geen, de regelmodus blijft geactiveerd wegens bewegingsdetectie.

Uitschakelaankondigingsmodus

Gevolg van gedetecteerde beweging	• Beëindiging van de uitschakelaankondigingsmodus.
Volgende bedrijfstoestand	• De vorige bedrijfstoestand wordt geactiveerd, te weten de regelmodus of de oversturingsmodus.

Oriëntatieverlichtingsmodus

Gevolg van gedetecteerde beweging	• Beëindiging van de uitschakelaankondigingsmodus.
Volgende bedrijfstoestand	• Regelmodus.

Energiezuinige modus

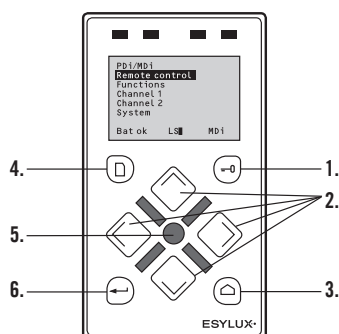
Gevolg van gedetecteerde beweging	• Afhankelijk van de geconfigureerde instellingen.
Volgende bedrijfstoestand	• Als de modus Volautomatisch is geactiveerd: Regelmodus. • Als de modus Halfautomatisch is geactiveerd: Bewegingsdetectie heeft geen gevolgen, de regelmodus of de oversturingsmodus moet worden gestart met de schakelaar, afstandsbediening of app.

Universele afstandsbediening

6 Instellingen via de afstandsbediening

De instellingen van de Light Control Box kunnen worden geconfigureerd via de afstandsbediening. Wanneer op een Light Control Box meerdere Light Control Boxen zijn aangesloten, nemen alle Light Control Boxen de geconfigureerde instellingen over.

Met de infraroodafstandsbediening Mobil-PDi/MDi-Universal (EP10433993) kunnen elektro-installateurs en gebruikers alle parameters en speciale functies comfortabel instellen. Deze afstandsbediening is als toebehoren verkrijgbaar.



1. Sleuteltoets
2. Navigatietoetsen
3. Home-toets
4. SD-toets
5. OK-toets
6. Terug-toets

Voor een optimale ontvangst richt u de afstandsbediening tijdens de programmering direct op de melder van de Light Control Box.



Bij directe zonnestrallen is het mogelijk dat het standaardbereik van de afstandsbediening, dat ongeveer 8 meter bedraagt, afneemt door het infraroodaandeel van het zonlicht.

De afstandsbediening Mobil-PDi/MDi-Universal omvat de functies van vrijwel alle ESYLUX-afstandsbedieningen. Indien ESYLUX de menu's of opdrachten van de afstandsbediening heeft verbeterd, kunt u de Universal-afstandsbediening bijwerken naar de nieuwste versie. Kopieer in dat geval de nieuwste softwareversie voor de door u gebruikte afstandsbediening vanaf de ESYLUX-website naar een SD-kaart. Verwijder de schroeven van de afdekking aan de achterzijde van de afstandsbediening, verwijder vervolgens de afdekking en plaats de SD-kaart in de Universal-afstandsbediening. Via het menu-item <System/Software> op de Universal-afstandsbediening kunt u het bijwerken van de Universal-afstandsbediening activeren.

Selecteer de afstandsbediening X-Light Control TW voor de instellingen van de Light Control Boxen met Tunable White. Nadat u uw keuze hebt gemaakt, blijft X-Light Control de vooraf ingestelde afstandsbediening.

6.1 Afstandsbediening X-Light Control TW selecteren

1. Zet de afstandsbediening aan met de toets .
2. Bevestig het bij inschakelen gemarkeerde menu-item <Remote controls> (afstandsbedieningen) met de toets .
3. Selecteer de afstandsbediening <X-Light Control TW> met de toets  en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De afstandsbediening X-Light Control TW is nu de actieve afstandsbediening.

Tijdelijke instellingen kunt u configureren via het menu-item <Functions>.

Permanente instellingen kunt u configureren via het menu-item <Programming>. Zie voor uitzonderingen het begin van hoofdstuk 7.

Automatische uitschakeling



De afstandsbediening schakelt automatisch uit, wanneer deze gedurende één minuut niet wordt gebruikt.

Snelkoppeling naar menu's



Wanneer u een instelling of programmering meerdere keren wilt wijzigen, bijvoorbeeld om door middel van uitproberen de optimale instelling te vinden, kunt u een snelkoppeling toewijzen aan de betreffende instelling. Activeer hiertoe in het menu-item <System> op de afstandsbediening de functie <Store navigation>. Na inschakeling zal op de afstandsbediening altijd het laatste gebruikte menu-item worden weergegeven.

U kunt deze instelling ongedaan maken door in het menu-item <System> van de afstandsbediening de functie <Navigation standard> te selecteren.

Bij alle aanwijzingen in deze handleiding wordt ervan uitgegaan dat het menu-item <Navigation standard> is geactiveerd.

Home-toets: Navigeren naar het hoofdmenu

Met de toets  kunt u op elk gewenst moment rechtstreeks terugkeren naar het hoofdmenu.

6.2 Menustructuur van de X-Light Control TW

De volgende tabellen bieden een overzicht van de indeling van de menu-items <Functions> en <Programming>. Deze tabellen zijn bedoeld als eerste verkenning en kunnen van pas komen om een functie waarnaar u op zoek bent sneller te vinden.



Op de afstandsbediening worden niet de laatste geprogrammeerde waarden weergegeven. Daarom raadt ESYLUX aan dat u uw eigen instellingen noteert. Hiertoe kunt u het voorbeeld op pagina 30 gebruiken.

Structuur van het menu-item <Functions>

Functions
Channel 1
Channel 2
All Channels
Call scene
Store scene
DALI switch
Bat ok LS ELCTW

Functions
Store scene
DALI Switch
Reset
Test start
Test stop
KNX Prog. On
Bat ok LS ELCTW

Functions		
	Channel 1	On
		Off
	Identiek submenu:	Dim start
	Channel 2	Dim stop
		Light value
		CCT Value
		CCT dim start
		CCT dim stop
	All Channels	On
		Off
		Dim start
		Dim stop
		Light value
		CCT Value
		CCT dim start
		CCT dim stop
	Call scene	Scene 1
		Scene 2
		Scene 3
		Scene 4
	Store scene	Scene 1
		Scene 2
		Scene 3
		Scene 4
	DALI Switch	DS1 on
		DS1 off
		DS2 on
		DS2 off
	Reset	
	Test start	
	Test stop	

	KNX Prog. On	
	KNX Prog. Off	

Tab. 1: Menu Functions en de submenu's

Structuur van het menu-item <Programming>

Programming
Calibration
All Channels
SymbiLogic
DALI Map
DALI Switch
Scene editor
Bat ok LS ELCTW

Programming		Channel 1
	Calibration	Channel 2
	All Channels	Store brightness
		Light set value
		Off delay time
		Off warning time
		Orientation light
		Orient. light mode
		Orient. light in min.
		Orient. light from h
		Orient. light to h
		Full automatic
		Semi automatic
	SymbiLogic	
	Channel Map	C1
		C2
	DALI Map	DALI 1
		DALI 2
	DALI Switch	DS1 connected
		DS1 not connected
		DS1 off delay time
		DS1 Mode
		DS2 connected
		DS2 not connected
		DS2 off delay time
		DS2 Mode

Programming		CH1 %
		CH2 %
		CH1 K
		CH2 K
		DS 1
		DS 2
		Scene
		Years
		Months
		Days
		Hours
		Minutes
		Seconds
	Factory reset	
	Reset Editor	
	Sensitivity	
	Detector LEDs On	
	Detector LEDs Off	
	Light value on	
	Light value off	
	Detector Fact. reset	
	Detector Light Factor	

Tab. 2: Menu Programming en de submenu's

7 Het menu <Functions> van de afstandsbediening

Instellingen die u configureert in het menu-item <Functions>, worden tijdelijk uitgevoerd en niet opgeslagen als nieuwe basisinstellingen. Wanneer u via dit menu instellingen configureert, zal de Light Control Box zich in de oversturingsmodus bevinden.

Het menu <Functions> bevat drie instellingen die niet tijdelijk zijn, maar permanent worden opgeslagen:

- Wijzigingen van de kleurtemperatuur
- Wijzigingen van scènes via de opdracht <Store scene>
- Activeren/deactiveren van de KNX-programmeermodus

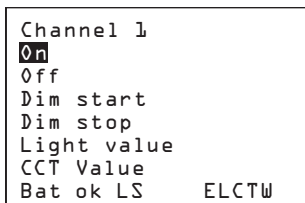
**Uitzonderingen:
Permanente
instellingen**

7.1 Kanaal 1 en 2

De submenu-items voor <Channel 1> en <Channel 2> zijn identiek. In de submenu's kunt u per verlichtingskanaal de volgende functies activeren:

7.1.1 Aan/uit

Via de menu-items <On> en <Off> schakelt u de verlichting voor elk van de kanalen tijdelijk in of uit.



Zo schakelt u een kanaal in:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <On> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De verlichting wordt ingeschakeld.

Zo schakelt u een kanaal uit:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <Off> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De verlichting wordt uitgeschakeld.

7.1.2 Dim start/stop

Met de functies **Dim start/Dim stop** kunt u de verlichtingssterkte dimmen in beide richtingen en het dimmen stopzetten.

Zo dimt u de verlichtingssterkte:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <Dim start> en bevestig uw keuze met de

toets .

- ✓ De verlichting wordt gedimd in één richting, bijvoorbeeld van donker naar licht.

Zo wijzigt u de dimrichting:

1. Bevestig met de toets  nogmaals het menu-item <Dim start> tijdens het dimmen.
 - ✓ De verlichting wordt gedimd in de andere richting, bijvoorbeeld van licht naar donker.

Zo stopt u het dimmen:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het kanaal dat wordt gedimd en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Dim stop> en bevestig uw keuze met de toets  wanneer door het dimmen de gewenste helderheid is bereikt.
 - ✓ Het dimmen stopt.

7.1.3 Lichtopbrengst

Met de functie **Light value** stelt u de verlichtingssterkte in als percentage van de maximale helderheid.

Zo wijzigt u de lichtopbrengst:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Light value> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Stel met de toets  of  de gewenste verlichtingssterkte in en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De verlichting is ingesteld op het geselecteerde percentage.

7.1.4 CCT Value

De afkorting CCT staat voor **C**orrelated **C**olor **T**emperature. Met de functie **CCT Value** kunt u de kleurtemperatuur van de armaturen instellen op een waarde tussen 2700 en 6500 kelvin. Het instellen verloopt in stappen van 100 graden:

Zo stelt u de kleurtemperatuurwaarde in:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer met de toets  het menu-item <CCT Value> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Stel met de toets  of  de gewenste kelvinwaarde in en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De kleurtemperatuur wordt aangepast aan de waarde die u hebt ingevoerd.

7.1.5 CCT dim start/stop

Met de functies **CCT dim start** en **CCT dim stop** kunt u de kleurtemperatuur in de richting warm en koud licht dimmen en het dimmen stopzetten.

Zo dimt u de kleurtemperatuur:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <CCT dim start> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De kleurtemperatuur wordt in één richting gedimd, bijvoorbeeld van warm naar koud licht.

Zo wijzigt u de dimrichting:

1. Bevestig met de toets  nogmaals het menu-item <CCT dim start> tijdens het dimmen.
 - ✓ De kleurtemperatuur wordt in de andere richting gedimd, bijvoorbeeld van koud naar warm licht.

**Dimrichting
wijzigen**

Zo stopt u het dimmen:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het kanaal dat wordt gedimd en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <CCT dim stop> en bevestig uw keuze met de toets  wanneer door het dimmen de gewenste kleurtemperatuur is bereikt.
✓ Het dimmen stopt.

7.2 Alle kanalen

Via het menu-item <All Channels> kunt u uniforme instellingen voor alle verlichtingskanalen configureren. De submenu-items zijn identiek aan de items voor de kanalen 1 en 2, zoals beschreven in 7.1 op pagina 42.

7.3 Scène oproepen

Via het menu-item <Call scene> kunt u één van de vier lichtscènes activeren. Elke scène kunt u naar wens opnieuw instellen.

Een lichtscène omvat maximaal twee verlichtingskanalen met een eigen helderheid en kleurtemperatuur en twee DALI-switches. De DALI-switches moeten worden aangesloten op een DALI-kabel om een verlichtingskanaal zonder DALI-functionaliteit te kunnen aansturen. Bij levering zijn de scènes ingesteld op de wijze zoals vermeld in de volgende tabel.



U kunt voor elk verlichtingskanaal afzonderlijke lichtscènes instellen. Hoe u daarbij te werk moet gaan, leest u in het hoofdstuk “Scène-editor” pagina 67.



SymbiLogic™ wordt door het oproepen van een scène gedeactiveerd. Een scène deactiveert ook de constante lichtregeling.

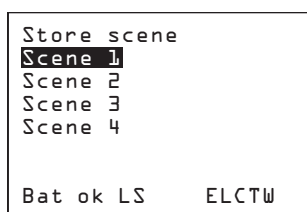
**Scènes en
SymbiLogic™**

	Sc1	Sc2	Sc3	Sc4
CH1 %	10	100	30	70
CH2 %	10	100	30	70
CH1 K	65	50	40	29
CH2 K	65	50	40	29
DS 1	Off	On	Off	On
DS 2	Off	On	Off	On

Tab. 3 Fabrieksinstelling voor scènes

Zo roept u scène op:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Call scene> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ Het submenu toont een overzicht met de vier scènes <Scene 1>, <Scene 2>, <Scene 3> en <Scene 4>.
3. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Scene 2> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De gekozen scène is geactiveerd.

7.4 Scène opslaan

U kunt voor elk verlichtingskanaal afzonderlijke lichtscènes instellen. Wijzig hiervoor de lichtopbrengst en kleurtemperatuur van een of meer kanalen, zoals beschreven in het hoofdstuk “Lichtopbrengst” pagina 43 en hoofdstuk “CCT Value” pagina 44. Deze instellingen kunt u opslaan als scène voor het betreffende kanaal. Tijdens het opslaan worden eerder geconfigureerde scène-instellingen voor het kanaal, bijvoorbeeld de fabrieksinstelling voor scènes, gewist.

Zo slaat u een lichtscène op:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Store scene> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ Het submenu toont een overzicht met de vier scènes <Scene 1>, <Scene 2>, <Scene 3> en <Scene 4>.
3. Selecteer bijvoorbeeld het menu-item <Scene 4> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De instelling is opgeslagen als <Scene 4>.
4. Druk eenmaal op de Terug-toets om het menuniveau <Store scene> te verlaten.

7.5 DALI Switch

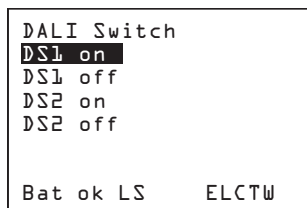
Via het menu-item <DALI Switch> kunt u apparaten zonder DALI-functionaliteit aansturen. Met behulp van een DALI-switch kan bijvoorbeeld in een klaslokaal een schoolbordverlichting zonder DALI-functionaliteit worden ingeschakeld. De Light Control Boxen zijn in de fabriek ingesteld voor het

versturen van opdrachten naar aangesloten DALI-switches. Deze instelling kunt u echter wijzigen.

DALI-switches zijn verkrijgbaar als toebehoren: SW DALI Full Automation (artikelnummer EP10427473) en SW DALI Semi Automation (artikelnummer EP10427480).

7.5.1 DS1/DS2 aan

De menu-items <DS1 on> en <DS2 on> zijn identiek.



Zo schakelt u een verlichtingskanaal in via DS1 of DS2:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DS2 on> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De DALI-switch schakelt de verlichting in.



De Dali-Switch kan voor elke scène worden geactiveerd en gedeactiveerd.

7.5.2 DS1/DS2 uit

De menu-items <DS1 off> en <DS2 off> zijn identiek. U kunt elk verlichtingskanaal zonder DALI-functionaliteit afzonderlijk uitschakelen.

Zo schakelt u een verlichtingskanaal uit via DS1 of DS2:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer vervolgens met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <DS1 off> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De DALI-switch schakelt de verlichting uit.

7.6 Reset

De opdracht Reset heeft een dubbele uitwerking: Alle ruimteverlichting wordt tijdelijk uitgeschakeld. Eventueel ingevoerde opdrachten die tot gevolg hebben dat de Light Control Box omschakelt naar de oversturingsmo-

dus, worden gewist.

De Light Control Box bevindt zich na de reset in de energiezuinige modus. De verlichting blijft uitgeschakeld totdat de Light Control Box aanwezigheid detecteert of opdracht ontvangt om de verlichting opnieuw in te schakelen. Na gedetecteerde aanwezigheid of een inschakelopdracht zal de Light Control Box in de regelmodus werken volgens de programmering.

Zo activeert u de reset:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Reset> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ Alle verlichting is uitgeschakeld.

7.7 Test start/stop

Met de functie **Test start** kunt u het detectiebereik van de melder testen. Gedurende het testen is de verlichting ingesteld op maximale helderheid.

Zo activeert u de testfunctie:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Test start> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ Alle verlichting is ingeschakeld.
✓ Bij elke gedetecteerde beweging knippert de blauwe led op de sensorkop.

Zo beëindigt u de testfunctie:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Test stop> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De testverlichting is uitgeschakeld.

7.8 KNX-programma aan/uit

Deze opdrachten via de afstandsbediening zijn bestemd voor Light Control Boxen met een KNX-module. De opdracht <KNX Prog. On> maakt het mogelijk dat u een fysiek adres kunt toewijzen aan de KNX-module.

Zo activeert u de KNX-programmeerfunctie:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <KNX Prog. On> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De KNX-module bevindt zich in de programmeermodus.

Zo beëindigt u de KNX-programmeerfunctie:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <KNX Prog. Off> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De KNX-module bevindt zich niet meer in de programmeermodus.

8 Het menu <Programming> van de afstandsbediening

Via het menu-item <Programming> kunt u permanente instellingen configureren.



Deze instellingen blijven ook van kracht als het apparaat niet van stroom wordt voorzien, bijvoorbeeld omdat 's nachts de stroom in het gebouw wordt uitgeschakeld.

8.1 Programmeermodus activeren/deactiveren

Zo activeert u de programmeermodus:

- Druk op de toets .
 - ✓ De blauwe led op de aanwezigheidssensor brandt.
 - ✓ De verlichting is ingeschakeld met 100% lichtopbrengst.
 - ✓ De melder bevestigt elke ontvangen opdracht door de rode led tweemaal te laten knipperen.

Zo beëindigt u de programmeermodus:**Voorwaarden:**

- De blauwe led op de sensorkop brandt.
- Druk op de toets .
 - ✓ De uitgevoerde instellingen worden opgeslagen en de program-

meermodus wordt beëindigd.

- ✓ De blauwe led gaat uit en de Light Control Box schakelt het licht uit.



Als de programmeermodus niet binnen vijf minuten na de laatste invoer wordt beëindigd via de sleuteltoets, keert de Light Control Box automatisch terug naar de regelmodus. De voordien geconfigureerde instellingen worden automatisch opgeslagen.

8.2 Kalibratie

Alleen armaturen met lichtsensor

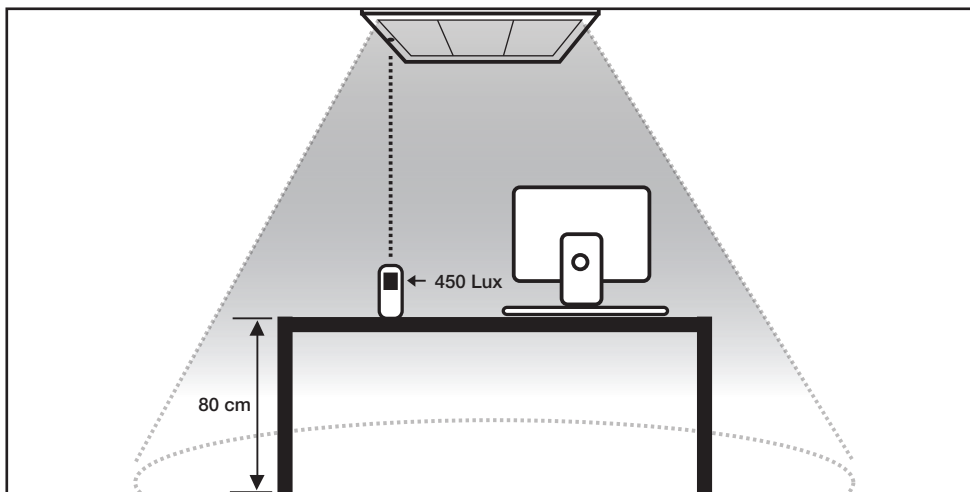
De functie **Calibration** kan worden gebruikt indien er armaturen met ingebouwde lichtsensor zijn aangesloten op de Light Control Box. De lichtsensor wordt beïnvloed door weerkaatsend licht van werkoppervlakken, wanden en vloeren. Kalibratie is een voorwaarde voor constante verlichting van een oppervlak op een bepaalde hoogte.

Luxmeter

Voor de kalibratie hebt u een luxmeter nodig. Geef de met de luxmeter gemeten waarden door aan de Light Control Box via de afstandsbediening. De gemeten luxwaarden worden door de Light Control Box gebruikt als referentiewaarden voor een exacte vergelijkingsberekening. Dankzij de kalibratie kan de Light Control Box nauwkeuriger berekenen welke verlichtingssterkte nodig is om een gewenste instelwaarde voor constante helderheid te bereiken.



Hoe u de instelwaarde voor de helderheid programmeert, leest u in het hoofdstuk "Instelwaarde voor de verlichting" pagina 53.



Grotere nauwkeurigheid door herhaling

De kalibratie van de lichtsensor moet per verlichtingskanaal ten minste eenmaal worden uitgevoerd door middel van drie metingen. Voor optimale verlichtingsresultaten is het raadzaam de meetprocedure voor elk kanaal driemaal uit te voeren.



Als u een verlichtingskanaal wilt uitbreiden met DALI-rasterarma-

turen, plaatst u de armatuur met de lichtsensor op de donkerste locatie in de ruimte. Alleen op deze wijze wordt ook het donkerste bereik afdoende verlicht.

De submenu-items <Channel 1> en <Channel 2> zijn identiek. De kalibratie moet voor elk verlichtingskanaal afzonderlijk worden uitgevoerd. Gedurende de kalibratie brandt alleen het verlichtingskanaal dat wordt gekalibreerd.

Kalibratie-procedure

Zo kalibreert u een lichtsensor:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Druk op de toets  om de programmeermodus te activeren.
3. Selecteer het menu-item <Calibration> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  bijvoorbeeld het menu-item <Channel 1> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De verlichting op kanaal 1 is ingeschakeld met maximale helderheid. De andere verlichtingskanalen zijn uitgeschakeld. De lichtsensor meet de actuele helderheid.
5. Meet met een luxmeter de actuele lichtwaarde op de gewenste locatie, bijvoorbeeld op een bureaublad. De waarde bedraagt bijvoorbeeld 600 lux.
6. Voer de luxwaarde in met de toets  en bevestig de invoer met de toets .
 - ✓ De Light Control Box ontvangt deze waarde en verlaagt de lichtsterkte voor de volgende meting.
7. Meet nogmaals de lichtwaarde met de luxmeter. De waarde zal nu lager zijn dan bij de eerste meting en bedraagt bijvoorbeeld 300 lux.
8. Voer deze luxwaarde in met de toets  of  en bevestig de invoer met de toets .
 - ✓ De Light Control Box ontvangt deze waarde en schakelt de verlichting uit.
9. Meet nogmaals de actuele lichtwaarde met de luxmeter. De waarde bedraagt bijvoorbeeld 40 lux.
10. Voer deze luxwaarde in met de toets  of  op de afstandsbediening en bevestig de invoer met de toets .
 - ✓ De kalibratieprocedure is beëindigd. De Light Control Box scha-

Meting 1

Meting 2

Meting 3

kelt de verlichting in met maximale helderheid.

11. Druk op de toets  om de kalibratie te beëindigen.
12. Druk op de toets  om de programmeermodus te beëindigen.
 - ✓ De blauwe led op de sensorkop gaat uit.
 - ✓ De verlichting gaat uit. Als de waarde van de helderheid lager is dan de instelwaarde, verhoogt de lichtsensoren de lichtsterkte van de armaturen op kanaal 1.
 - ✓ Het kanaal is gekalibreerd.
13. Herhaal de kalibratie voor de overige kanalen.
 - ✓ De kalibratie is afgerond.

8.3 Alle kanalen

Via het menu-item <All Channels> kunt u de instellingen programmeren die voor alle verlichtingskanalen gelden.

```
All Channels
Store brightness
Light set value
Off delay time
Off warning time
Orientation light
Orient. light mode
Bat ok LS      ELCTW
```

8.3.1 Inleesfunctie

Met de functie **Store brightness** kunt u de actuele lichtwaarden van de kanalen opslaan als instelwaarde voor de helderheid. Deze waarden dienen ter referentie voor de automatische verlichtingsregeling bij gedetecteerde aanwezigheid. De actuele lichtwaarden kunnen worden herkend via de volgende sensoren:

- Light Control Boxen herkennen de actuele lichtwaarde via de aangesloten DALI-aanwezigheidssensor.
- Armaturen met geïntegreerde lichtsensoren melden de actuele lichtwaarde van hun kanaal aan de Light Control Box.



Als een kanaal geen sensor bevat, omdat op het betreffende kanaal alleen een armatuur zonder lichtsensoren aanwezig is, wordt voor dit kanaal de waarde van de DALI-aanwezigheidssensor toegepast.

In het kader van de inleesprocedure moeten eerst handmatig de gewenste referentiewaarden worden ingesteld. Deze handeling voert u uit in het menu <Functions>.

Referentiewaarden instellen

Zo stelt u de referentiewaarden in voor de inleesfunctie:

1. Druk op de toets  om de programmeermodus te activeren.
 - ✓ De Light Control Box schakelt naar de programmeermodus en de armaturen schijnen met maximale helderheid.
2. Selecteer het hoofdmenu <Functions> en bevestig uw keuze met de

toets .

3. Selecteer een verlichtingskanaal, bijvoorbeeld <Channel 1>, en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <Light value> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Voer een percentage van de maximale lichtopbrengst in met behulp van de toets  of de toets . Bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De verlichtingssterkte wordt aangepast aan de waarde die u hebt ingevoerd.
6. Wanneer in de ruimte armaturen op kanaal 2 werken: Selecteer kanaal 2 en herhaal voor dit kanaal stappen 4 en 5.
 - ✓ De gewenste helderheid is ingesteld en kan worden ingelezen.
7. Druk op de toets  om terug te keren naar het hoofdmenu voor de verdere instellingen.

Zo neemt u de referentiewaarde over met de inleesfunctie:

1. Selecteer het hoofdmenu <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Selecteer het menu-item <Store brightness> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Beëindig de programmeermodus met de toets .
 - ✓ De referentiewaarde is opgeslagen.

8.3.2 Instelwaarde voor de verlichting

De instelwaarde voor de verlichting heeft betrekking op de gewenste helderheid en dient als drempelwaarde voor de verlichtingsregeling. Als de waarde van het omgevingslicht lager is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde, zal de Light Control Box bij gedetecteerde aanwezigheid de verlichtingssterkte aanpassen. Wanneer de instelwaarde voor de helderheid echter wordt overschreden door bijvoorbeeld het daglicht, zal de Light Control Box automatisch de aangesloten armaturen uitschakelen.

Met de functie voor de instelwaarde voor de verlichting wordt de helderheid in lux vastgelegd voor alle verlichtingskanalen in een ruimte. U kunt de gewenste of gemeten luxwaarden via de afstandsbediening doorgeven aan de Light Control Box.



Deze aanpak leidt voor armaturen met een gekalibreerde lichtsensor tot de beste resultaten.

Zo programmeert u de instelwaarde voor de verlichting:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
 2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
 4. Selecteer het menu-item <Light set value> en bevestig uw keuze met de toets .
 5. Stel met de toets  of  de gewenste luxwaarde in en bevestig uw keuze met de toets .
 6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De instelwaarde voor de verlichting is geprogrammeerd.



Als u de instelwaarde per kanaal wilt laten verschillen, gebruikt u de **inleesfunctie**. Zie het hoofdstuk “Inleesfunctie” pagina 52.

8.3.3 Nalooptijd

Met de functie **Off delay time** kunt u bepalen hoe lang de aangesloten armaturen blijven branden na de laatste gedetecteerde beweging. De nalooptijd geldt voor de regelmodus en voor de oversturingsmodus, die een tijdelijke handmatige wijziging van de regelmodus is. Zie ook hoofdstuk 5 voor meer informatie over de bedrijfstoestanden.

De Light Control Box beëindigt de regel- of oversturingsmodus wanneer de nalooptijd is verstreken. Elke gedetecteerde beweging gedurende de nalooptijd zal er echter toe leiden dat de nalooptijd opnieuw wordt gestart en de regel- of oversturingsmodus wordt voortgezet.

- De minimale nalooptijd bedraagt één minuut.
- De maximale nalooptijd bedraagt 240 minuten.

Zo stelt u de nalooptijd in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .

2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer het menu-item <Off delay time> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Stel met de toets  of  de gewenste nalooptijd in en bevestig uw keuze met de toets .
6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
✓ De ingevoerde tijdsduur is opgeslagen.

8.3.4 Uitschakelaankondiging

De functie **Off warning time** duidt aan dat de vooraf ingestelde nalooptijd is verstreken. In de uitschakelaankondigingsmodus brandt de verlichting volgens de ingestelde helderheidswaarde voor de oriëntatieverlichting.

Als gedurende de uitschakelaankondigingstijd een beweging wordt gedetecteerd, keert de melder terug naar de laatste geactiveerde bedrijfstoestand. Dit kan de regelmodus of de oversturingsmodus zijn.

Voor de uitschakelaankondigingstijd kan een waarde van 0 tot 240 seconden worden ingesteld.



Als u een tijdswaarde van 0 seconden instelt, is de uitschakelaankondiging gedeactiveerd.

Voorbeeld: De verlichtingssterkte is handmatig gedimd via een externe schakelaar, waardoor de Light Control Box zich in de oversturingsmodus bevindt. De vooraf ingestelde nalooptijd is verstreken. Op dat moment gaat de uitschakelaankondigingstijd in, die is ingesteld op 60 seconden. De verlichting brandt gedurende deze 60 seconden volgens de ingestelde helderheidswaarde voor de oriëntatieverlichting. Als gedurende deze tijd aanwezigheid wordt gedetecteerd, zal de Light Control Box terugkeren naar de oversturingsmodus.

Zo stelt u de uitschakelaankondiging in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.

3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
 4. Selecteer het menu-item <Off warning time> en bevestig uw keuze met de toets .
 5. Stel met de toets  of  de gewenste tijdsduur in en bevestig uw keuze met de toets .
 6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De uitschakelaankondigingstijd is ingesteld.

8.3.5 Oriëntatieverlichting

De functie **Orientation light** maakt een bescheiden verlichting mogelijk. U kunt u de helderheid van de oriëntatieverlichting instellen op een waarde tussen 10% en 50% van de maximale verlichtingssterkte. Bovendien kunt u instellen hoe lang of van wanneer tot wanneer de oriëntatieverlichting geactiveerd moet blijven.

Voorwaarden

De oriëntatieverlichting wordt alleen ingeschakeld wanneer de vooraf ingestelde nalooptijd en de eventueel ingestelde uitschakelaankondigingstijd zijn verstreken. De tijdsduur van de oriëntatieverlichting kan ook worden ingesteld op 0 minuten.

Helderheid

Zo stelt u de helderheid van de oriëntatieverlichting in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
 2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
 4. Selecteer met de toets  het menu-item <Orientation light> en bevestig uw keuze met de toets .
 5. Stel met de toets  of  de helderheid in als percentage van de maximale helderheid en bevestig uw keuze met de toets .
 6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De helderheid van de oriëntatieverlichting is nu ingesteld.

Modus voor tijdsduur**8.3.6 Modus voor oriëntatieverlichting**

Via het menu-item <Orient. light mode> bepaalt u of de tijdsduur van de oriëntatieverlichting wordt ingesteld in minuten of aan de hand van een begin- en eindtijd. Uw keuze heeft de volgende consequenties:

- Als u de instelling <in minutes> activeert, worden de instellingen in het menu-item <Orient. light from h> en <Orient. light to h> gedeactiveerd.
- Als u de instelling <to hour> activeert, wordt de instelling in het menu-item <Orient. light in min.> gedeactiveerd.

Tijdsduur in minuten**Zo activeert u de modus voor minuten:**

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer het menu-item <Orient. light mode> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Bevestig met de toets  het menu-item <in minutes>.
6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De tijdsduur van de oriëntatieverlichting kan nu in het menu-item <Orient. light in min.> worden ingesteld.

Hoe u het gewenste aantal minuten invoert, kunt u lezen in het volgende hoofdstuk "Oriëntatieverlichting in minuten" pagina 58

Tijdsduur d.m.v. tijdstippen**Zo activeert u de modus voor tijdstippen:**

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer het menu-item <Orient. light mode> en bevestig uw keuze met de toets .

5. Selecteer met de toets  het menu-item <to hour> en bevestig uw keuze met de toets .
 6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De tijdsduur van de oriëntatieverlichting kan nu worden ingesteld in de menu-items <Orient. light from h> en <Orient. light to h>.
- Hoe u de gewenste begin- en eindtijd invoert, kunt u lezen vanaf pagina 59.

8.3.7 Oriëntatieverlichting in minuten

Via het menu-item <Orient. light in min.> kunt u de tijdsduur van de oriëntatieverlichting instellen op een waarde van 0 tot 240 minuten.



Als u een tijdsduur van 0 minuten instelt, is de oriëntatieverlichting gedeactiveerd.

```

All Channels
Orient. light in min
Orient. light from h
Orient. light to h
Full automatic
Semi automatic
Bat ok LS      ELCTW
  
```

Voorwaarden:

- De instelling <in minutes> in het menu-item <Orient. light mode> is geactiveerd. Lees daarvoor het hoofdstuk “Modus voor oriëntatieverlichting” pagina 57.

Aantal minuten invoeren

Zo stelt u de tijdsduur van de oriëntatieverlichting in minuten in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <Orient. light in min.> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Stel met de toets  of  de gewenste tijd in minuten in en bevestig uw keuze met de toets .
6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De tijdsduur van de oriëntatieverlichting is ingesteld in minuten.

8.3.8 Oriëntatieverlichting vanaf/tot

Via de menu-items <Orient. light from h> en <Orient. light to h> kunt u de tijdsduur van de oriëntatieverlichting instellen aan de hand van een begin- en eindtijd.



Dankzij de ingebouwde accu blijven de ingestelde tijdstippen ook bij stroomstoringen behouden.

Voorwaarden:

- In het menu <Calender> is de juiste tijd ingesteld. Zie hoofdstuk “Kalender” pagina 68.
- De instelling <to hour> in het menu-item <Orient. light mode> is geactiveerd. Zie hiervoor het hoofdstuk **Modus voor oriëntatieverlichting**.

Tijdstippen invoeren

Zo stelt u de begin- en eindtijd in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <Orient. light from h> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Stel met de toets  of  de begintijd in en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De begintijd is ingevoerd.
6. Druk eenmaal op de toets .
7. Selecteer met de toets  het menu-item <Orient. light to h> en bevestig uw keuze met de toets .
8. Stel met de toets  of  de eindtijd in en bevestig uw keuze met de toets .
9. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De tijdsduur van de oriëntatieverlichting is ingesteld aan de hand van de begin- en eindtijd.

Verskil met regeling via ti- jdschakelklok



De instelling met begin- en eindtijd is niet hetzelfde als regeling via een tijdschakelklok. Als de nalooptijd van de regelmodus en de uitschakelaankondigingstijd zijn verstreken vóór de begintijd van de oriëntatieverlichting, schakelt de Light Control Box naar de energiezuinige modus zonder verlichting. De tijdgestuurde oriëntatieverlichting wordt in dat geval niet geactiveerd.

Als u wilt waarborgen dat de oriëntatieverlichting 's nachts brandt, stelt u de begintijd in op een tijdstip waarop nog beweging wordt gedetecteerd. In dat geval zal na het verstrijken van de nalooptijd de oriëntatieverlichtingsmodus worden geactiveerd voor de armatuur.

8.3.9 Volautomatisch

Werking van de Light Control Box als de modus **Full automatic** is geactiveerd:

De verlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht lager is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde
en
- de melder aanwezigheid detecteert.

De verlichting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht hoger is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde
of:
- er geen beweging wordt gedetecteerd
en
- de ingestelde nalooptijd is verstreken.

Zo activeert u de modus Volautomatisch:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <Full automatic> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te

drukken.

- ✓ De modus Volautomatisch is actief.

8.3.10 Halfautomatisch

Wanneer de modus **Semi automatic** is geactiveerd, kan de verlichting alleen via een externe schakelaar worden ingeschakeld. De verlichting zal automatisch worden uitgeschakeld als de melder gedurende de nalooptijd geen aanwezigheid detecteert.

De verlichting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht hoger is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde
- of:**
- er geen beweging wordt gedetecteerd
- en**
- de vooraf ingestelde nalooptijd voor de verlichtingsduur is verstreken.

Zo activeert u de modus Halfautomatisch:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
 2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 3. Selecteer met de toets  het menu-item <All Channels> en bevestig uw keuze met de toets .
 4. Selecteer het menu-item <Semi automatic> en bevestig uw keuze met de toets .
 5. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De halfautomatische modus is actief.

8.4 SymbiLogic™

Het natuurlijke daglicht van een locatie heeft twee eigenschappen: Het heeft een specifieke kleurtemperatuur die van de breedtegraad van de locatie en het jaargetijde afhangt. De tweede eigenschap: In de loop van de dag veranderen kleurtemperatuur en helderheid.

De gepatenteerde SymbiLogic™-technologie van de Light Control Box Tunable White kan natuurlijke lichtverhoudingen nabootsen door een bij het tijdstip passende kleurtemperatuur en helderheid te regelen. Daardoor ontstaat er bijvoorbeeld tegen de avond een lichtmengsel dat het biologische slaapritme ondersteunt.

Werking

SymbiLogic

off

Bat ok LS ELCTW

SymbiLogic™ is in fabrieksinstelling gedeactiveerd. Wanneer u SymbiLogic™ activeert, kunt u onder de lichtverhoudingen de volgende locaties selecteren: Hamburg, Rome, New York en Stockholm.



Wanneer u SymbiLogic™ activeert, neemt SymbiLogic™ de functie van de constante lichtregeling over. Vergeleken met eenvoudige constante lichtregeling past SymbiLogic™ in de loop van de dag naast de kleurtemperatuur ook in mindere mate de helderheid aan.

**SymbiLogic™
en scènes**



SymbiLogic™ wordt door het oproepen van een scène gedeactiveerd.

Voorwaarden:

- Datum en tijd zijn in menu-item <Calender> (zie pagina 68) ingesteld.
- De instelwaarde voor de helderheid is op een realistische waarde zoals bijvoorbeeld 500 lux ingesteld. Zie “Instelwaarde voor de verlichting” pagina 53.

Zo activeert u SymbiLogic™:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <SymbiLogic> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  of  de locatie waarvan de lichtverhoudingen door de Light Control Box moeten worden nagebootst, en bevestig de selectie met toets .
 - ✓ SymbiLogic™ is actief.

8.5 Channel Map

Met deze functie kunt u een ander kanaalnummer toewijzen aan een armatuur. Het nieuwe kanaalnummer mag niet in gebruik zijn voor een andere armatuur. Bij het aanpassen van de kanaalnummers wordt u ondersteund door de afstandsbediening, die geen ongeldige toewijzingen toestaat.



Wilt u meerdere Light Control Boxen gebruiken? Voer de functie Channel Map uit voordat u de Light Control Boxen gaat verbinden via DALI.

Zo wijst u een nieuw kanaal toe aan een armatuur:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Channel Map> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Druk nogmaals op de toets .
5. Wijs het gewenste kanaalnummer toe aan het eerste kanaal. Selecteer met de toets  het kanaalnummer en bevestig uw keuze met de toets .
6. Druk op de toets  om terug te keren naar de kanaalselectie.
7. Selecteer met de toets  het volgende kanaal en bevestig uw keuze met de toets .
8. Wijs het gewenste kanaalnummer toe aan het kanaal. Selecteer met de toets  het kanaalnummer en bevestig uw keuze met de toets .
9. Druk op de toets  om terug te keren naar de kanaalselectie.
10. Selecteer met de toets  de opdracht <OK> en bevestig uw keuze met de toets .
11. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
✓ De kanaalnummers zijn opnieuw toegewezen.

8.6 DALI Map

De twee DALI-interfaces van de Light Control Box zijn in eerste instantie numeriek toegewezen aan de verlichtingskanalen. Zo komt bijvoorbeeld verlichtingskanaal C2 overeen met DALI-interface C2.

Deze toewijzingen kunt u echter naar eigen inzicht wijzigen met de functie **DALI Map**. U kunt ook meerdere DALI-interfaces toewijzen aan een verlichtingskanaal.

Zo wijst u een DALI-interface toe aan een ander verlichtingskanaal:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Map> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  de gewenste DALI-interface en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De DALI-interface wordt getoond met het actuele verlichtingskanaalnummer.
5. Stel met de toets  of  het verlichtingskanaal in waaraan u deze DALI-interface wilt toewijzen en bevestig uw keuze met de toets .
6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De DALI-interface is toegewezen aan het gewenste verlichtingskanaal.

8.7 DALI Switch

```

DALI Switch
DS1 connected
DS1 not connected
DS1 off delay time
DS1 Mode
DS2 connected
DS2 not connected
Bat ok LS      ELCTW

```

Via het menu-item DALI Switch kunt u DALI-switch 1 en DALI-switch 2 configureren. De instelmogelijkheden voor DALI-switch 1 en 2 zijn identiek.

8.7.1 DS1/DS2 aangesloten

Dankzij deze functie kan de Light Control Box besturingsopdrachten verzenden. Bij levering is **DS1/DS2 connected** geactiveerd. U hebt deze functie dan ook alleen nodig als u het verzenden van besturingsopdrachten hebt uitgeschakeld via de functie **DS1/DS2 not connected**.

Zo activeert u het verzenden van besturingsopdrachten aan DALI-switch 1 of 2:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  de DALI-switch die u wilt registreren als

'aangesloten' en bevestig uw keuze met de toets .

5. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De geselecteerde DALI-switch is geregistreerd als 'aangesloten'.

8.7.2 DS1/DS2 niet aangesloten

Met deze functie schakelt u het verzenden van besturingsopdrachten aan een DALI-switch uit. Als u deze instelling aanbrengt, kunt u de DALI-switch niet meer tijdelijk uitschakelen via het menu <Functions>.

Zo meldt u DALI-switch 1 of 2 af:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  de DALI-switch die u wilt registreren als 'niet aangesloten' en bevestig uw keuze met de toets .
5. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De geselecteerde DALI-switch is geregistreerd als 'niet aangesloten'.

8.7.3 DS1/DS2-nalooptijd

Met deze functie kunt u instellen hoe lang de DALI-switches de aangesloten apparaten ingeschakeld laten na de laatste gedetecteerde beweging. U kunt een tijdsduur van 1 tot 255 minuten instellen.

Zo stelt u de nalooptijd in voor DALI-switch 1 of 2:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .

4. Selecteer met de toets  het menu-item <DS1 off delay time> of <DS2 off delay time> en bevestig uw keuze met de toets .
 5. Stel met de toets  of  de gewenste tijdsduur in en bevestig uw keuze met de toets .
 6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- ✓ De nalooptijd voor de geselecteerde DALI-switch is ingesteld.

8.7.4 DS1/DS2-modus

Met deze functie kunt u de werking van de DALI-switches nauwkeuriger instellen. U kunt de volgende instellingen kiezen:

<Full automatic>: Als deze functie is geactiveerd, schakelt de DALI-switch het aangesloten apparaat in wanneer aanwezigheid wordt gedetecteerd. Deze functie kan ook worden geactiveerd als de Light Control Box werkt in de modus Halfautomatisch.

<Semi automatic>: als deze functie is geactiveerd, moet de DALI-switch handmatig worden ingeschakeld nadat de nalooptijd voor de regel- of oversturingsmodus is verstreken.

<Pulse mode k>: als deze functie is geactiveerd, schakelt de DALI-switch apparaten zoals trappenhuisautomaten en stroomstootrelais in door middel van een puls. Deze puls wordt regelmatig herhaald zolang er beweging wordt gedetecteerd

Zo stelt u de modus in voor DALI-switch 1 of 2:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <DALI Switch> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <DS1 Mode> of <DS2 Mode> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Selecteer met de toets  of  de gewenste modus en bevestig uw keuze met de toets .
6. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.

drukken.

- ✓ De geselecteerde DALI-switch werkt in de ingesteldeodus.

8.8 Scène-editor

Via het menu-item <Scene editor> kunt u de helderheid voor een lichtscène invoeren als percentage en de kleurtemperatuur in kelvin en vervolgens opslaan. Daarnaast kunt u hier instellen of er bij de scène een DALI-switch moet worden in- of uitgeschakeld.

Zo stelt u een scène in:

In dit voorbeeld heeft de wijziging betrekking op scène 3 van kanaal 2.

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Scene editor> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ Het submenu toont een matrix met voorgedefinieerde lichtwaarden per kanaal en per scène. U kunt deze waarden afzonderlijk instellen.
3. Navigeer in de matrix met de toets  naar de kolom <Sc3> en met de toets  naar de regel <CH1 %>. Bevestig uw keuze met de toets .
4. Stel met de toets  de waarde van de lichtopbrengst in op 60 procent. Bevestig uw keuze met de toets .
5. Druk eenmaal op de toets .
 - ✓ U bevindt zich nu op de vorige positie in de matrix.
6. Navigeer met de toets  naar de regel <CH2 K>. Bevestig uw keuze met de toets .
7. Stel met de toets  of  de gewenste kleurtemperatuur in en bevestig uw keuze met de toets .
8. Druk eenmaal op de toets .
 - ✓ U bevindt zich nu op de vorige positie in de matrix.
9. Als u de schakeltoestand van DALI-switch 1 of 2 wilt wijzigen, navigeert u met de toets  naar het matrixonderdeel <DS1> of <DS2> en bevestigt u uw keuze met de toets .

	Sc1	Sc2	Sc3	Sc4
CH1 %	10	100	28	70
CH2 %	10	100	30	70
CH1 K	65	50	40	29
CH2 K	65	50	63	29
DS1	off	on	off	on
DS2	off	on	off	on
Bat	ok	LS	ELCTW	

10. Stel met de toets  of  de gewenste schakeltoestand in en bevestig uw keuze met de toets .
11. Druk eenmaal op de toets .
 - ✓ U bevindt zich nu op de vorige positie in de matrix. De ingestelde waarden moeten vervolgens worden doorgegeven aan de Light Control Box:
12. Navigeer met de toets  naar de regel <Scene>.
 - ✓ Het matrixonderdeel <OK> is gemarkeerd.
13. Druk eenmaal op de toets .
 - ✓ Op het scherm verschijnt het bericht <Scene send...>. De afstandsbediening geeft de nieuwe waarden door aan de Light Control Box.



De scène-editor slaat de laatst ingestelde waarden op. Als u dezelfde scène wilt instellen voor een andere ruimte, hoeft u alleen op <OK> te drukken in de programmeermodus om de gewenste scène naar de Light Control Box te verzenden.

8.9 Kalender

In het menu <Calender> kunt u de datum en tijd invoeren. De juiste tijd moet worden ingesteld wanneer u de oriëntatieverlichting wilt laten branden aan de hand van een begin- en eindtijd. Ook voor de functie SymbiLogic™ moeten datum en tijd worden ingesteld.

Het is raadzaam de juiste tijd eenmaal per jaar in te stellen.



Dankzij de ingebouwde accu blijven de instellingen ook bij stroomstoringen behouden.

Zo stelt u de datum in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Calender> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Het menu-item <Years> is gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de toets .

5. Invoer is mogelijk voor waarden vanaf het jaar 2000. Stel met de toetsen  en  het jaartal in en bevestig de instelling met de toets .
✓ Het jaartal is ingesteld.
6. Keer met de toets  terug naar het kalendermenu.
7. Selecteer met de toets  het menu-item <Months> en bevestig uw keuze met de toets .
8. Stel met de toetsen  en  de maand in en bevestig de instelling met de toets .
- ✓ Het nummer van de maand is ingesteld.
9. Keer met de toets  terug naar het kalendermenu.
10. Selecteer met de toets  het menu-item <Days> en bevestig uw keuze met de toets .
11. Stel met de toetsen  en  de waarde in voor de dag en bevestig de instelling met de toets .
- ✓ De datum van de dag is ingesteld.
12. Sla de geconfigureerde instellingen op door eenmaal op de toets  te drukken, zodat de programmeermodus wordt beëindigd.

Zo stelt u de tijd in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Calender> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Selecteer met de toets  het menu-item <Hours> en bevestig uw keuze met de toets .
5. Stel met de toetsen  en  het uur in en bevestig de instelling met de toets .
6. Keer met de toets  terug naar het kalendermenu.

7. Selecteer met de toets  het menu-item <Minutes> en bevestig uw keuze met de toets .
8. Stel met de toetsen  en  het aantal minuten in en bevestig de instelling met de toets .
9. Keer met de toets  terug naar het kalendermenu.
10. Selecteer met de toets  het menu-item <Seconds> en bevestig uw keuze met de toets .
11. Stel met de toetsen  en  het aantal seconden in en bevestig de instelling met de toets .
✓ De tijd is ingesteld.
12. Sla de geconfigureerde instellingen op door eenmaal op de toets  te drukken, zodat de programmeermodus wordt beëindigd.

8.10 Fabrieksinstellingen herstellen

Met de functie **Factory reset** kunt u de programma-instellingen terugzetten naar de instellingen waarmee de Light Control Box werd geleverd. Zie het hoofdstuk “Fabrieksinstellingen” pagina 30 voor een overzicht van de fabrieksinstellingen.

Zo activeert u het herstellen van de fabrieksinstellingen:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Factory reset> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
✓ De Light Control Box is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

8.11 Reset Editor

Als u in de scène-editor instellingen hebt geconfigureerd, kunt u deze ongedaan maken met de functie **Reset Editor**. De waarden in de scène-editor zijn daarna weer gelijk aan de waarden van de fabrieksinstellingen.



Met de functie **Reset Editor** wijzigt u niet de instellingen in de Light Control Box. U herstelt met deze functie uitsluitend lokaal in de afstandsbediening de waarden die bij levering zijn ingesteld in de scène-editor.

Zo herstelt u de oorspronkelijke waarden van de scène-editor:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Reset Editor> en bevestig uw keuze met de toets .
3. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De waarden in de scènematrix worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

8.12 Gevoeligheid

De DALI-melders die op de Light Control Box zijn aangesloten, zijn nauwkeurige en uiterst gevoelige aanwezigheidssensoren. In uitzonderlijke gevallen is het mogelijk dat storingsfactoren zoals warme luchtstromen leiden tot foutieve aanwezigheidsdetectie. Met de functie **Sensitivity** kunt u de gevoeligheid van de aanwezigheidssensor aanpassen.

U kunt de gevoeligheid instellen op:

<sensitive>, <normal>, <reduced> en <highly reduced>.

Bij levering is de aanwezigheidssensor ingesteld op <sensitive>.

Zo stelt u de gevoeligheid van de aanwezigheidssensor in:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Sensitivity> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Stel met de toetsen  en  de gewenste gevoeligheid in en bevestig uw keuze met de toets .
5. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De gevoeligheid van de aanwezigheidssensor wordt afgestemd op de ingestelde waarde.

Instel-
waarden

8.13 Melder-led aan/uit

De leds op de sensorkop van de Light Control Box duiden de toestand van de aanwezigheidssensor aan. Bij levering is deze functie ingeschakeld. De functie kan via de afstandsbediening worden uit- en ingeschakeld. De led-signalen zijn:

- De rode led knippert wanneer opdrachten worden ontvangen van de afstandsbediening.
- De blauwe led brandt wanneer de Light Control Box zich in de programmeermodus bevindt.
- De groene led knippert wanneer de melder bewegingen detecteert.

U kunt de groene led deactiveren, zodat niet bij elke gedetecteerde beweging een led-sigitaal volgt.

Zo deactiveert u de groene led op de sensorkop:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Detector LEDs Off> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De groene led is uitgeschakeld.

Zo activeert u de groene led op de sensorkop:

1. Selecteer het menu-item <Functions> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Selecteer met de toets  het menu-item <Detector LEDs On> en bevestig uw keuze met de toets .
✓ De groene led is ingeschakeld.

8.14 Lichtwaarde aan/uit

Voor een juiste werking heeft de constante lichtregeling informatie over de actuele helderheid nodig. Als er armaturen met extra lichtsensoren zijn aangesloten, geven deze lichtsensoren de helderheidswaarden door aan de Light Control Box. De externe DALI-melder dient in dat geval als aanwezigheidssensor en als ontvanger voor de infraroodopdrachten via de afstandsbediening.

Als de aangesloten armaturen niet zijn voorzien van een lichtsensor, kan de DALI-melder de lichtwaardemeting verrichten. Bij levering is de lichtwaardemeting gedeactiveerd. Deze functie moet via de afstandsbediening worden geactiveerd met de opdracht <Light value on>.

Voor armaturen zonder lichtsensor

Parallele aansluiting van Light Control Boxen

Indien u Light Control Boxen parallel hebt verbonden, mag slechts één externe melder de lichtwaarde verzenden. Als de lichtmeting is geactiveerd bij meerdere melders, deactiveert u deze functie bij op één na alle melders via de afstandsbediening met de opdracht <Light value off>.

Armatuur met lichtsensor



De meest nauwkeurige verlichting met constante helderheid wordt verkregen wanneer u armaturen met geïntegreerde lichtsensor aansluit. De lichtsensor kan afzonderlijk worden gekalibreerd. Meer informatie over het kalibreren van de lichtsensor vindt u in het hoofdstuk “Kalibratie” pagina 50.

Zo activeert u de lichtmeting door een DALI-melder:

Voorwaarden:

- Kies zo goed als mogelijk is een positie direct onder de aanwezigheidssensor van de Light Control Box die de lichtmeting moet uitvoeren.
 - Richt de afstandsbediening rechtstreeks op de melder, zodat alleen deze het signaal van de afstandsbediening ontvangt.
1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets
 2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets te drukken.
 3. Selecteer met de toets het menu-item <Light value on> en bevestig uw keuze met de toets
 - ✓ De rode led op de sensorkop knippert driemaal.
 4. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets te drukken.
 - ✓ De lichtmeting is geactiveerd.

8.15 Fabrieksinstellingen van melder herstellen

Met de functie **Detector Fact. reset** kunt u de volgende ingestelde waarden terugzetten naar de fabrieksinstellingen:

- Lichtwaarde verzenden
- Gevoeligheid van de aanwezigheidssensor
- Melder-leds

Alle overige instellingen, zoals bijvoorbeeld de nalooptijd, blijven ongewijzigd bij het herstellen van de fabrieksinstellingen van de melder.

Zo activeert u het herstellen van de fabrieksinstellingen van de melder:

1. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
2. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
3. Selecteer met de toets  het menu-item <Detector Fact. reset> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De opgeslagen waarden in de melder zijn teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

8.16 Lichtfactor van melder

Voor:
Lichtmeting
door de
melder

De helderheidsmeting door de aanwezigheidssensor vindt plaats op enige afstand van het bureaubladoppervlak. Als de helderheid op de locatie van de melder te sterk afwijkt van de helderheid op het bureaubladoppervlak, zal de constante lichtregeling niet de gewenste helderheid opleveren. In dat geval helpt het om de gevoeligheid van de melder aan te passen. Hiertoe dient de functie <Detector Light Factor>.

De lichtwaardefactor is bij levering ingesteld op de waarde 2,5. Wanneer uit de lichtmeting blijkt dat de helderheid op het bureaubladoppervlak lager is dan de instelwaarde voor de verlichting, is de waarde 2,5 te hoog en moet deze worden verlaagd. Als de gemeten helderheid hoger is, moet u een hogere lichtwaardefactor instellen.

Zo stelt u de lichtwaardefactor in:

1. Meet met een luxmeter de helderheid op de gewenste locatie, bijvoorbeeld op een bureaubladoppervlak.
2. Vergelijk de gemeten waarde met de door u geprogrammeerde instelwaarde voor de verlichting. Uit deze vergelijking zal blijken of u de lichtfactor moet verlagen of verhogen.
3. Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
4. Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
5. Selecteer met de toets  het menu-item <Detector Light Factor> en bevestig uw keuze met de toets .

6. Stel met de toetsen  en  de gewenste gevoeligheid in en bevestig uw keuze met de toets .
7. Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
8. Vergelijk met behulp van een luxmeter nogmaals de helderheid op de gewenste locatie met de geprogrammeerde instelwaarde voor de verlichting.
9. Herhaal stap 3 t/m 7 totdat de gemeten helderheid vrijwel gelijk is aan de instelwaarde voor de verlichting.
 - ✓ De lichtwaardemeting is aangepast.

9 Bediening via Bluetooth-app

9.1 Light Control Box met Bluetooth

Light Control Boxen met geïntegreerde Bluetooth-module kunnen niet alleen met de infrarood-afstandsbediening, maar ook via de app of via een draadloze Bluetooth-verbinding worden bediend.

Dankzij Bluetooth kunt u de Light Control Boxen ook op locaties waar geen WLAN beschikbaar is comfortabel instellen via een smartphone of tablet.

Light Control Boxen met geïntegreerde Bluetooth-module werken volgens de energiezuinige standaard 'Bluetooth Low Energy', die ook wel 'Bluetooth Smart' of 'Bluetooth 4 LE' wordt genoemd. Het bereik van deze draadloze verbinding bedraagt maximaal 10 meter.

Voor het aansturen van de Light Control Box via Bluetooth hebt u het volgende nodig:

- Een apparaat dat via Bluetooth kan communiceren en de Bluetooth-standaard 'Low Energy' ondersteunt. Normaal gesproken is dit bij moderne smartphones, notebooks en tablets met Bluetooth het geval. Sommige fabrikanten markeren deze apparaten met het logo 'Bluetooth Smart Ready'. De apparaten waarop de ESYLUX-app kan worden geïnstalleerd, ondersteunen doorgaans ook deze Bluetooth-standaard.
- Op het Bluetooth-apparaat moet de gratis app ESYLUX LIGHT CONTROL zijn geïnstalleerd.

Alleen in het geval dat de lichtmeting wordt uitgevoerd met de DALI-melder, moeten ook eigenaren van de Bluetooth-box de universele afstandsbediening gebruiken.

Dit is nodig om

- de lichtmeting door de DALI-melder te activeren (zie hoofdstuk 8.14) en
- de gevoeligheid van de DALI-melder aan te passen (zie hoofdstuk 8.16).

9.2 De app ESYLUX LIGHT CONTROL

Met de gratis app ESYLUX LIGHT CONTROL beschikt u over vrijwel alle functies van de afstandsbediening voor het configureren en aansturen van Light Control Boxen.

Wanneer u mogelijk toch de afstandsbediening moet gebruiken, wordt beschreven in hoofdstuk 9.1.

De app is op dit moment beschikbaar voor de volgende mobiele apparaten:

- Apple-apparaten met het besturingsprogramma iOS 9 of hoger.
- Android-apparaten met Android-versie 5.0 of hoger.

De app is verkrijgbaar in Apple Stores en Google Playstores.



**Voor-
waarden**

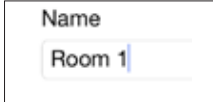
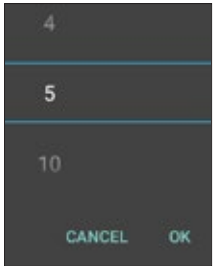
**Afstandsbedi-
ening vereist!**

9.2.1 Bediening via de app

Tijdens het bedienen werkt de app doorgaans volgens beproefde methoden. Uitzondering bij versie 1.17.2 van de app: Als u met deze versie een menupagina opent waarop eerder functies zijn geactiveerd, zal de app de laatste geselecteerde functie als nieuwe opdracht verzenden naar de Light Control Box. Het openen van de menupagina kan daardoor leiden tot onverwachte wijzigingen van de helderheid.

Voorbeeld: U hebt Scène 1 opgeroepen via het scènemenu. Vervolgens start u SymbiLogic, waardoor de scène wordt gedeactiveerd. Als u daarna opnieuw door het scènemenu navigeert, verzendt de app automatisch de opdracht dat Scène 1 moet worden gestart.

De volgende bedieningshandelingen zijn mogelijk:

Bedieningselement	Voorbeeld	Bedieningshandeling	Gevolg (voorbeeld)
Enkelvoudige knop		Aantikken	Navigeren in submenu; bevestigen van de invoer
Schuifknop		Verschuiven	Schakelen tussen waarden zoals 'aan' en 'uit'
Schuifregelaar		Verschuiven	Instellen van waarden
Tekst- of waardeveld		Aantikken	Activeren van het veld voor invoer; tonen van toetsenbord of keuzelijst
Keuzeveld		Wissen; bladeren in lijsten met waarden	Selecteren van waarden

Knoppen zijn in de volgende bedieningsstappen gemarkeerd met de tekens < en >.

9.2.2 Verschillen tussen de Android-app en iOS-app

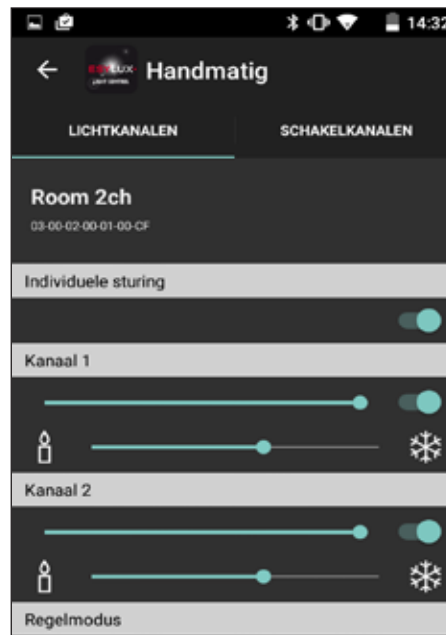
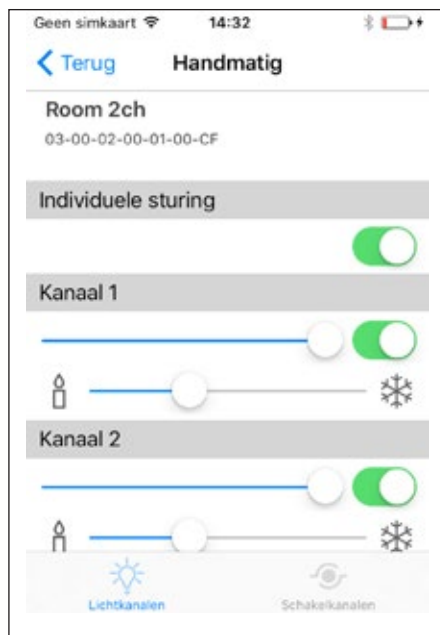
De app biedt onder beide besturingssystemen dezelfde functies. In een enkel geval kan echter de aanduiding op de knoppen afwijken. Zo wordt de bevestigingsknop in de Android-app vaak aangeduid met <OK>, terwijl deze knop in de Apple-app vaak wordt aangeduid met <Gereed>.

Een andere klein verschil heeft betrekking op de vormgeving van symbolen

Verschillen tussen Android-apps

en knoppen. In een paar uitzonderlijke gevallen bevinden de knoppen zich op verschillende plaatsen. Bovendien heeft de Android-app een andere achtergrondkleur dan de iOS-app. Ook bij Android-apps die op verschillende apparaten zijn geïnstalleerd, kan er sprake zijn van verschillende achtergrondkleuren. De reden hiervoor is dat de Android-app zich aanpast aan het kleurenschema van het apparaat waarop de app is geïnstalleerd.

De volgende instelpagina toont de verschillen tussen de app-versies:



De kleuren van de achtergrond en knoppen verschillen. Bovendien bevinden de knoppen <Lichtkanalen>/<Schakelkanalen> zich in de Apple-app (links) aan de onderzijde en in de Android-app (rechts) aan de bovenzijde.

Schermafbeeldingen: Apple links, Android rechts



De volgende schermafbeeldingen zijn afkomstig van een iPhone met iOS 9 en een smartphone met Android 5. Op een tablet is de afstand tussen de knoppen aanzienlijk groter. De iOS-schermafbeeldingen worden hierna steeds links getoond en de Android-schermafbeeldingen rechts.

9.3 Bluetooth-verbinding instellen

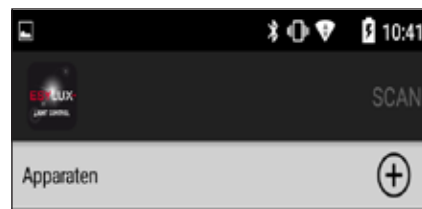
Voordat u een Light Control Box kunt aansturen via de app, moet u de Light Control Box eenmalig aanmelden in de app met behulp van de ID-code.

Voorwaarden:

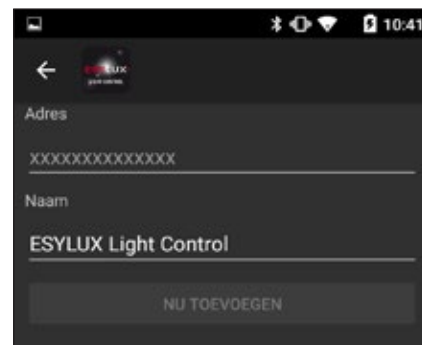
- De Light Control Box met Bluetooth is aangesloten.
- Bluetooth is geactiveerd op het eindapparaat.
- De ID-code op het typeplaatje is beschikbaar.

Zo stelt u de Bluetooth-verbinding in:**Keuzeschermb
voor apparaten**

1. Start de app ESYLUX LIGHT CONTROL.
✓ Het keuzeschermb voor apparaten verschijnt:

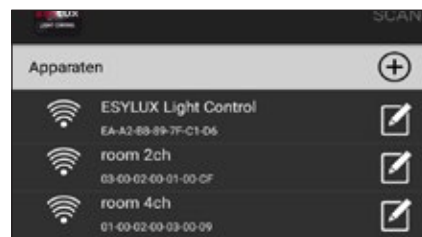
**Aanmeldscherm
voor apparaten**

2. Tik op de knop <+>.
✓ Het aanmeldscherm voor apparaten verschijnt:



3. Tik in het invoerveld onder 'Adres' om de ID van de Light Control Box in te voeren.
✓ Het toetsenbord van uw eindapparaat verschijnt.
4. Voer de ID-code van de Light Control Box in zonder de verbindingsstreepjes en spaties en bevestig de invoer door op <Nu toevoegen> te tikken.
✓ De Light Control Box is nu aangemeld bij uw Bluetooth-apparaat. De app is gereed om de Light Control Box aan te sturen.

Na deze aanmelding zal de Light Control Box permanent worden weergegeven in het keuzeschermb voor apparaten van de app. Als er meerdere Light Control Boxen zijn aangemeld, worden deze bijvoorbeeld op de volgende wijze weergegeven in een lijst:



Het hoofdmenu van de app

Scanfunctie

De app zoekt bij elke start automatisch naar de Bluetooth-apparaten in de lijst. De knop <Scan> kan dan ook niet direct na het starten worden gebruikt, omdat het scanproces actief is. Een actieve verbinding met een Light Control Box kunt u herkennen aan het symbool <> voor de apparaatnaam.

Na de eerste scan kunt u verdere scans activeren door op de knop <Scan> te tikken. Wanneer u bijvoorbeeld Light Control Boxen in een andere ruimte wilt bedienen, kunt u met behulp van de scanfunctie snel de verbindingen actualiseren.

Aantal Bluetooth-verbindingen



Er is altijd slechts één actuele Bluetooth-verbinding met de Light Control Box mogelijk. Wanneer een andere persoon bezig is met het bedienen van de Light Control Box via Bluetooth, kan de app geen verbinding tot stand brengen.

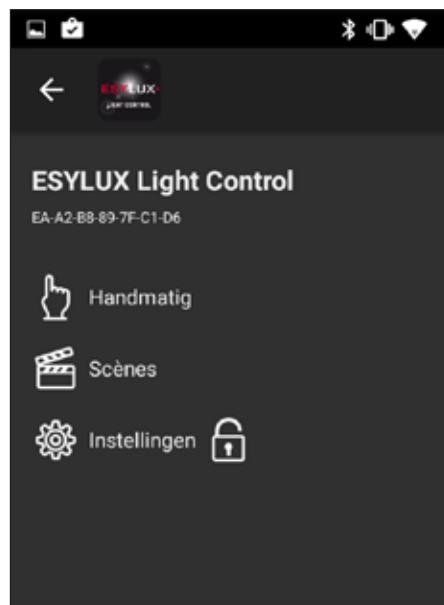
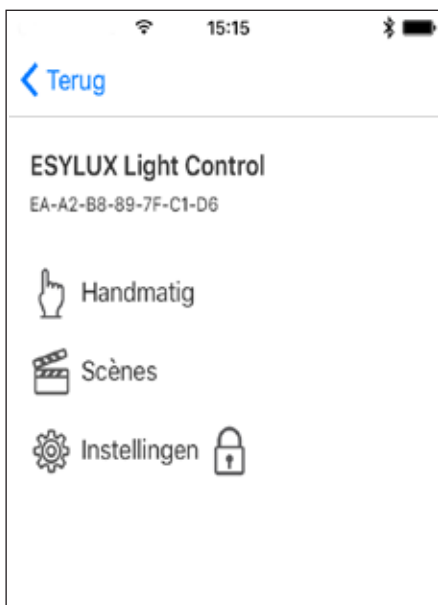
Light Control Box wissen uit lijst

Als u een Light Control Box wilt verwijderen uit de lijst, opent u het Editor-menu van de Light Control Box. Daar treft u de optie Wissen aan. U gaat naar het Editor-menu door in het keuzescherf voor apparaten naast de Light Control Box op de knop <> te tikken.

Light Control Box hernoemen

In het Editor-menu kunt u de Light Control Box een andere naam geven, bijvoorbeeld de naam van een ruimte. Tik hiertoe op het invoerveld onder <Naam>, voer de nieuwe naam in en bevestig de invoer.

10 Het hoofdmenu van de app

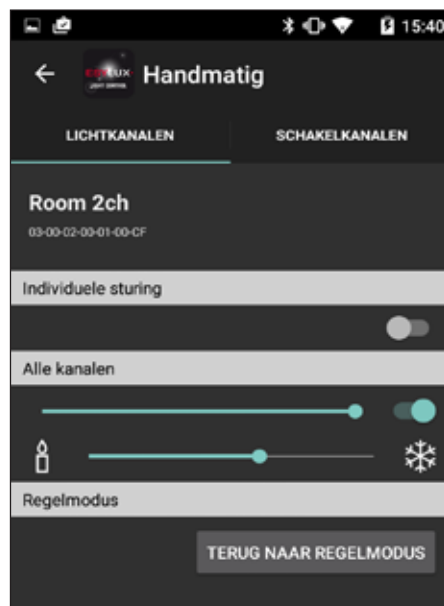
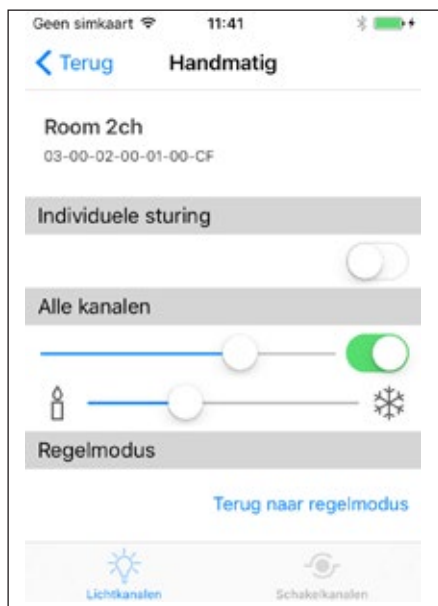


Zodra u een verbonden Light Control Box hebt geselecteerd in het keuzescherf voor apparaten, verschijnt het hoofdmenu van de app met de volgende submenu's:

- : hier vindt u de functies waarmee u de geprogrammeerde instellingen tijdelijk kunt opheffen.
- : hier kunt u lichtscènes oproepen en bewerken.
- : De Light Control Boxen werken bij de eerste keer starten volgens de fabrieksinstellingen, die worden beschreven in hoofdstuk 4.5. Via dit menu kunt u de instellingen aanpassen aan uw eisen.

Alle menu's en functies worden toegelicht in de volgende hoofdstukken.

11 Het app-menu <Handmatig>



Met de functies in het menu-item  kunt u de Light Control Box rechtstreeks aansturen. U heft hierdoor de geprogrammeerde instellingen tijdelijk op en de Light Control Box zal door opdrachten vanuit dit menu werken in de oversturingsmodus. Meer informatie over de bedrijfstoestanden vindt u in hoofdstuk 5.

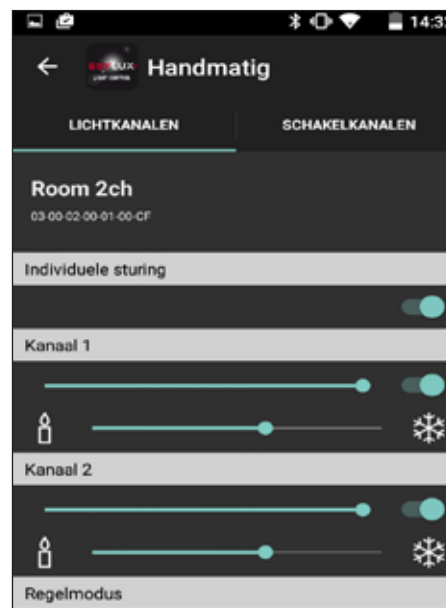
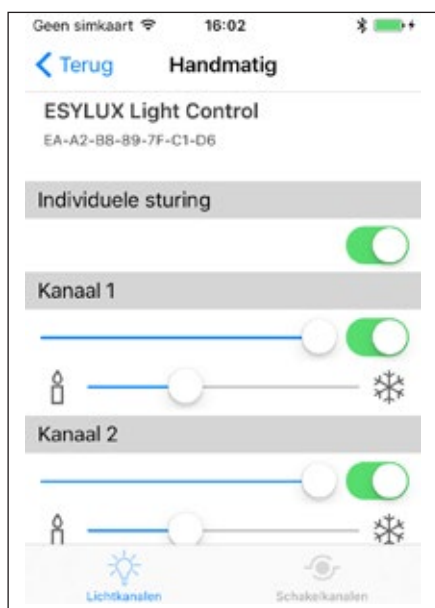
Slechts één functie in dit menu is niet tijdelijk: De onder in hoofdstuk 11.2 beschreven wijziging van de kleurtemperatuur. Wijzigingen in kleurtemperatuur worden automatisch opgeslagen en ook de regelmodus uitgevoerd.

**Uitzondering:
Kleurtemperatuur-instelling**

11.1 Kanalen in- en uitschakelen

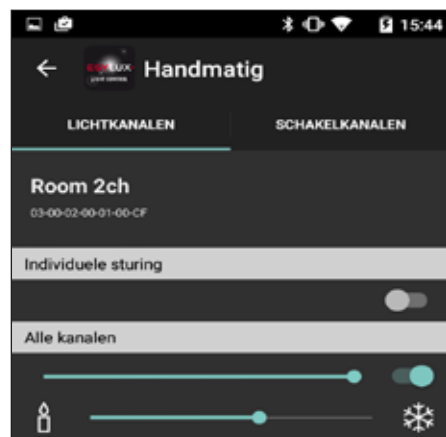
U kunt de kanalen zowel individueel als gemeenschappelijk in- en uitschakelen. De keuze tussen individuele of gemeenschappelijke sturing maakt u door de schakelaar voor individuele sturing te activeren () of te deactiveren (). Het scherm wordt aangepast aan de gekozen instelling.

Zo schakelt u de kanalen individueel in of uit:



- Activeer de individuele sturing (.
- Schuif de schakelaar van het gewenste kanaal naar de stand Aan () of Uit (.
- ✓ De kanalen zijn naar wens in- of uitgeschakeld.

Zo schakelt u de kanalen gemeenschappelijk in of uit:



- Deactiveer de individuele sturing (.
- Schuif de schakelaar onder 'Alle kanalen' naar de stand Aan () of Uit (.
- ✓ De kanalen zijn naar wens in- of uitgeschakeld.

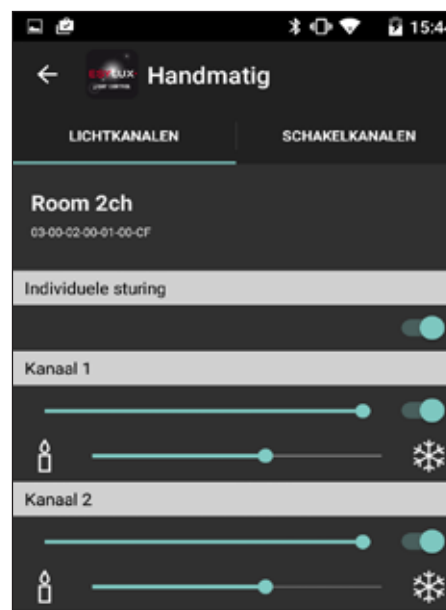
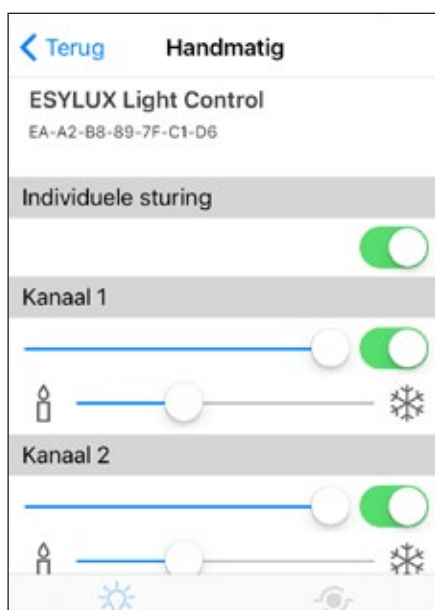
11.2 Helderheid en kleurtemperatuur wijzigen

U kunt de helderheid en de kleurtemperatuur voor elk kanaal individueel instellen of voor alle kanalen gemeenschappelijk. De keuze tussen individuele of gemeenschappelijke sturing maakt u door de schakelaar voor individuele sturing te activeren () of te deactiveren (). Het scherm wordt aangepast aan de gekozen instelling.

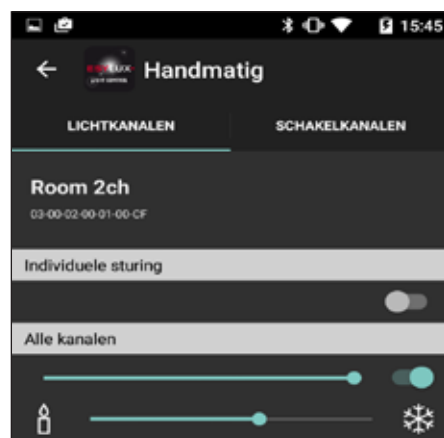
De helderheid en kleurtemperatuur stelt u in met de schuifknoppen:

- Door de schuifknop naar rechts te verplaatsen, wordt de helderheid hoger. Door een verplaatsing naar links wordt de helderheid lager.
- Door de schuifknop voor kleurtemperatuur richting  te verplaatsen, wordt de kleurtemperatuur lager. Het licht oogt daardoor warmer.
- Door de schuifknop voor kleurtemperatuur richting  te verplaatsen, wordt de kleurtemperatuur hoger. Het licht oogt daardoor kouder.

Zo stelt u de helderheid en kleurtemperatuur voor elk kanaal individueel in:



- Activeer de individuele sturing ()
- Verplaats de schuifknop voor de helderheid van het geselecteerde kanaal in de gewenste richting.
 - ✓ De helderheid wordt op het geselecteerde kanaal gewijzigd.
- Verplaats de schuifknop voor de kleurtemperatuur van het geselecteerde kanaal in de gewenste richting.
 - ✓ De kleurtemperatuur wordt op het geselecteerde kanaal gewijzigd.
 - ✓ Helderheid en kleurtemperatuur zijn ingesteld.

Zo stelt u de helderheid voor alle kanalen in:

- Deactiveer de individuele sturing (.
- Verplaats de schuifknop voor de helderheid in de gewenste richting.
 - ✓ De helderheid wordt op alle kanalen gewijzigd.
- Verplaats de schuifknop voor de kleurtemperatuur in de gewenste richting.
 - ✓ De kleurtemperatuur wordt op alle kanalen gewijzigd.
 - ✓ Alle kanalen werken met dezelfde helderheid en kleurtemperatuur.

11.3 Teruggaan naar de regelmodus

Onder de kanaalsturing bevindt zich het item **Regelmodus**. Als u op de onderliggende knop <Terug naar regelmodus> tikt, worden de geconfigureerde tijdelijke instellingen gewist. De Light Control Box schakelt naar de regelmodus en werkt volgens de geprogrammeerde instellingen.

11.4 Schakelkanalen in- en uitschakelen

In het menu  kunt u ook de schakelkanalen tijdelijk in- of uitschakelen.

De schakelkanalen sturen de DALI-switch-apparaten aan die zijn aangesloten op de DALI-interfaces C1 en C2 van de Light Control Box. Via de DALI-switch-apparaten kunt u apparaten zonder DALI-functionaliteit aansluiten. Met behulp van een schakelkanaal kan bijvoorbeeld in een klaslokaal een schoolbordverlichting zonder DALI-functionaliteit worden ingeschakeld. De Light Control Boxen zijn in de fabriek ingesteld voor het versturen van opdrachten naar aangesloten DALI-switches via de schakelkanalen.

DALI-switches zijn verkrijgbaar als toebehoren: SW DALI Full Automation (artikelnummer EP10427473) en SW DALI Semi Automation (artikelnummer EP10427480).

Schakelkanaal en DALI-switch

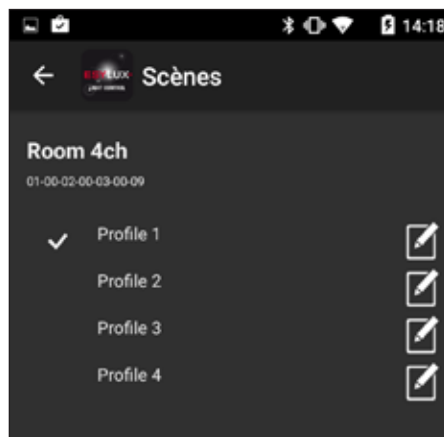
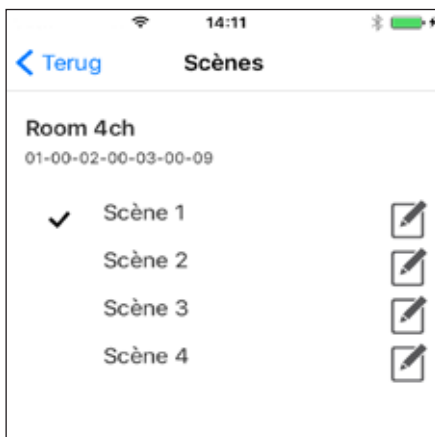
U opent de pagina voor het aansturen van de schakelkanalen door op de pagina  te tikken op de knop <Schakelkanalen>. Bij Android-apparaten bevindt deze knop zich aan de bovenzijde van de pagina, bij iOS-apparaten aan de onderzijde.

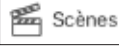
Zo schakelt u schakelkanalen in of uit:

Voorwaarden:

- De menupagina  is geopend.
- Tik op de knop <Schakelkanalen>.
 - ✓ De pagina met schakelkanalen verschijnt.
- Schakel de schakelkanalen naar wens in () of uit ().
 - ✓ Het instellen van de schakelkanalen is voltooid.

12 Het app-menu <Scènes>



In het hoofdmenu < Scènes> kunt u scènes selecteren en bewerken. Ook kunt u de scènes eenduidige namen geven.

Een lichtscène omvat maximaal twee verlichtingskanalen met afzonderlijke helderheid en kleurtemperatuur. Bovendien kan een scène maximaal twee schakelkanalen schakelen. Scènes hebben evenals de functies in het menu <Handmatig> betrekking op tijdelijke instellingen.

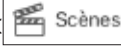
Onderdelen van scènes

Scènes en SymbiLogic™



SymbiLogic™ wordt door het oproepen van een scène gedeactiveerd. Een scène deactiveert ook de constante lichtregeling.

Zo activeert en deactiveert u scènes:

- Tik in het hoofdmenu op het menu-item < Scènes>.
 - ✓ De menupagina Scènes verschijnt.

- Tik op de naam van de scène die u wilt activeren.
 - ✓ De scène is geactiveerd en wordt aangeduid met het symbool .
- Als u de geactiveerde scène wilt deactiveren, tikt u op de naam van de scène.
 - ✓ De Light Control Box beëindigt de scène en werkt in de regelmodus.
 - ✓ De scène is niet meer gemarkeerd als actief.

Zo wijzigt u scène-instellingen:

Voor elke scène kunt u zowel de lichtopbrengst en de kleurtemperatuur van de lichtkanalen instellen als de schakelkanalen in- of uitschakelen.

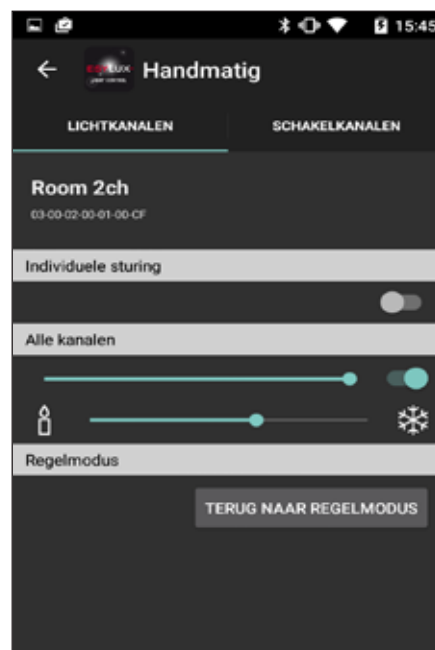
U kunt de volgende waarden instellen:

Lichtopbrengst: 0 tot 100%

Kleurtemperatuur: 2700 tot 6500 kelvin

Schakelkanalen 1 en 2: aan () of uit () .

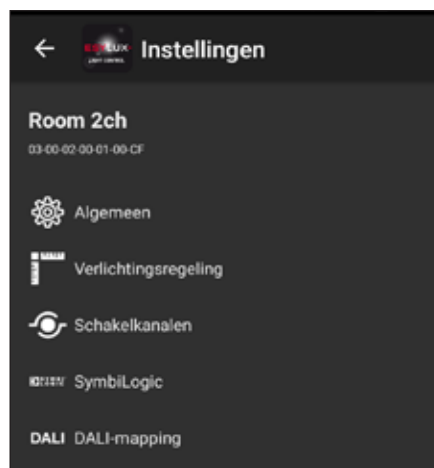
- Tik in het scènemenu op het bewerkingssymbool  bij de scène die u wilt wijzigen.
 - ✓ De pagina voor het instellen van scènes wordt geopend en toont bijvoorbeeld de volgende instellingen:



- Tik op de invoervelden waarvan u de waarden wilt wijzigen.
- Stel de gewenste waarde in en bevestig de invoer.
 - ✓ Het instellen van de scène is beëindigd.

Zo wijzigt u namen van scènes:

- Open het scènemenu en tik op het bewerkingssymbool  van de scène waarvan u de naam wilt wijzigen.
 - ✓ De pagina voor het instellen van scènes wordt geopend.
- Tik in het naamveld van de scène waarvan u de naam wilt wijzigen.
 - ✓ Het toetsenbord van het bedieningsapparaat wordt geactiveerd.
- Voer de gewenste naam in en bevestig de invoer.
 - ✓ De scène heeft de gewenste naam.

13 Het app-menu <Instellingen>**Wachtwoord**

In het menu **Instellingen** kunt u de Light Control Box configureren door bijvoorbeeld de fabrieksinstellingen aan te passen aan uw individuele eisen. Om programmawijzigingen door onbevoegden te voorkomen, moet voor dit menu een wachtwoord worden ingevoerd. Het wachtwoord is de pincode die u kunt vinden op het typeplaatje van de Light Control Box. Nadat het wachtwoord is ingevoerd, wordt het menusymbool gewijzigd. Er wordt een geopend hangslot getoond () , omdat het configureren van instellingen nu mogelijk is.

Het instellingenmenu blijft toegankelijk en het wachtwoord hoeft niet opnieuw te worden ingevoerd. Als u wilt dat dit menu uitsluitend na het invoeren van een wachtwoord kan worden geopend, moet u de wachtwoordbeveiliging opnieuw activeren. Tik hiertoe in het hoofdmenu op het geopende hangslot en tik vervolgens op <blokkeren>.

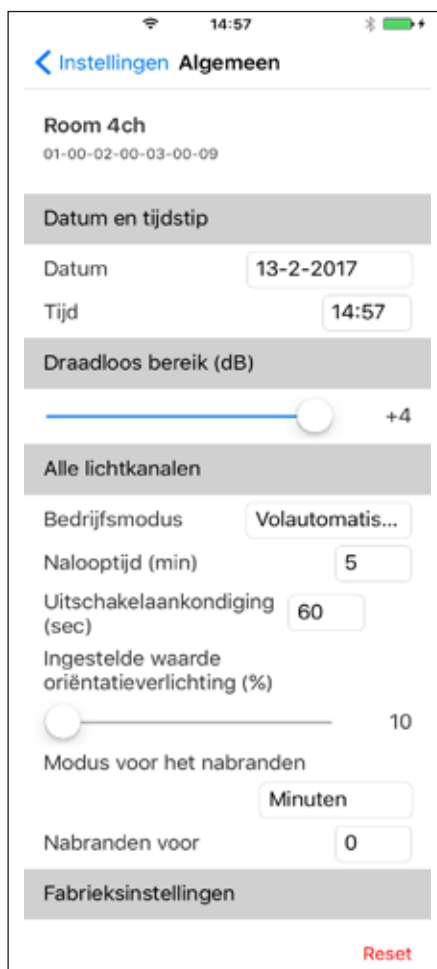
Het menu bevat de volgende submenu's:

- <Algemeen>: Algemene instellingen voor alle verlichtingskanalen.
- <Verlichtingsregeling>: Functies voor het instellen van de constante lichtregeling en voor kalibratie van de armaturen met lichtsensor.
- <Schakelkanalen>: Configuratie van de schakelkanalen.

Het app-menu <Instellingen>

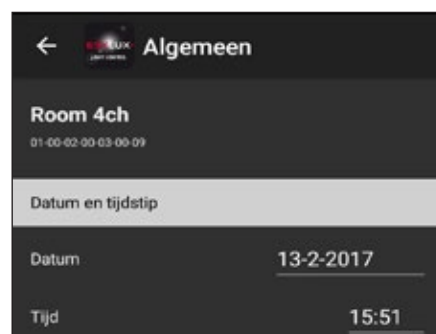
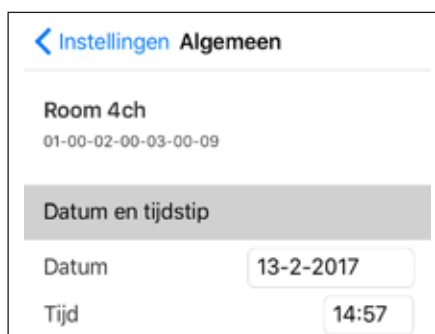
- <SymbiLogic>: Instelling voor natuurlijke lichtverhoudingen.
- <DALI-mapping>: Toewijzing van DALI-kanalen aan verlichtingskanalen.

13.1 Het submenu Algemeen



De schermafbeeldingen tonen een overzicht van de instellingen.

13.1.1 Datum en tijd instellen



Voor meerdere functies is een correct ingestelde tijd nodig:

- De tijdschakelklok van de oriëntatieverlichting is ingesteld aan de hand van de begin- en eindtijd.
- De functie SymbiLogic™, waarmee u helderheid en kleurtemperatuur afgestemd op het verloop van de dag kunt regelen. Daarnaast heeft SymbiLogic™ een correct ingestelde datum nodig.

Het is raadzaam de juiste tijd eenmaal per jaar in te stellen.

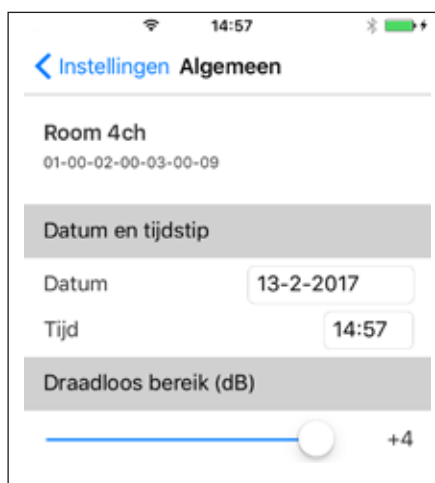


Dankzij de ingebouwde accu blijven de ingestelde tijdstippen ook bij stroomstoringen behouden.

Zo stelt u de datum en tijd in:

- Tik op het veld met de datum.
 - ✓ De datuminstellingen verschijnen.
- Stel de huidige datum in en bevestig de invoer.
- Tik op het veld met het tijdstip.
 - ✓ De tijdstelling verschijnt.
- Stel de actuele tijd in en bevestig de invoer.
 - ✓ De datum en tijd zijn ingesteld voor de Light Control Box.

13.1.2 Draadloos bereik aanpassen



De Bluetooth Light Control Boxen hebben een maximaal draadloos bereik van ongeveer 10 meter als er geen obstakels zijn. Dit bereik kan echter te groot zijn. Wanneer bijvoorbeeld een smartphone is verbonden met een Light Control Box en de gebruiker van de smartphone zich met het apparaat naar een aangrenzende ruimte begeeft, kan de verbinding onbedoeld intact blijven. Een bestaande verbinding verhindert echter dat een ander apparaat kan worden verbonden met de Light Control Box.

Met de functie **Draadloos bereik** kunt u het bereik beperken, zodat alleen personen in de naaste omgeving de Light Control Box kunnen bedienen. Het bereik kan tot ongeveer twee meter worden verkleind.

Tijdens het beperken van het draadloze bereik mag u zich niet te dicht bij de Light Control Box bevinden. Wanneer u het draadloze bereik onbedoeld te sterk zou beperken, zou u zich nog dichterbij de Light Control Box moeten begeven om de verbinding opnieuw tot stand te kunnen brengen en het bereik te corrigeren.

Let op uw uitgangspositie



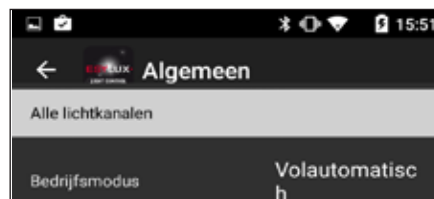
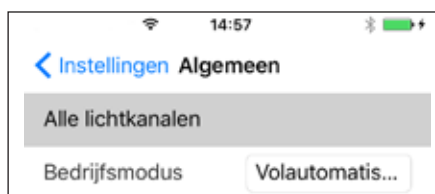
Door het verkleinen van het draadloze bereik wordt de verbinding niet in alle gevallen beperkt tot de ruimte waarin zich de Light Control Box bevindt: Personen in de ruimte direct boven de box kunnen onder sommige omstandigheden draadloos verbinding maken met de Light Control Box.

Zo past u het draadloze bereik aan:

- Neem positie in op dezelfde afstand van de Light Control Box als de afstand waartoe u het bereik wilt beperken en neem vervolgens één meter extra afstand van de box.
- Verplaats de schuifknop stapsgewijs naar links.
- Controleer na elke verplaatsing van de schuifknop of de verbinding met de Light Control Box nog intact is door opdrachten te verzenden naar de box.

- Wanneer de verbinding uitvalt, neemt u weer de gewenste afstand aan en controleert u of een verbinding tussen de Light Control Box en het Bluetooth-apparaat tot stand kan worden gebracht. Hiertoe kunt u het aanmeldscherm voor apparaten openen en de knop <Scan> gebruiken.
 - Als de verbinding niet tot stand kan worden gebracht, gaat u steeds dichterbij de box staan, totdat de app weer verbinding kan maken.
 - Als de verbinding met de Light Control Box opnieuw tot stand is gebracht, vergroot u het draadloos bereik iets door de schuifknop naar links te verplaatsen.
 - Ga weer op de gewenste afstand staan en controleer of een verbinding tussen de Light Control Box en het Bluetooth-apparaat tot stand kan worden gebracht. Als dit niet het geval is, voert u de twee vorige stappen opnieuw uit, totdat de verbinding op de gewenste afstand tot stand kan worden gebracht.
- ✓ Het draadloze bereik is aangepast.

13.1.3 Automatische modus instellen



U kunt de Light Control Box gebruiken in de bedrijfsmodi **Volautomatisch** en **Halfautomatisch**.

Volautomatisch

Werking van de Light Control Box als de modus **Volautomatisch** is geactiveerd:

De verlichting wordt automatisch ingeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht lager is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde
- en
- de melder aanwezigheid detecteert.

De verlichting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht hoger is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde
- of:
- er geen beweging wordt gedetecteerd
- en

de nalooptijd is verstreken.

**Halfautoma-
tisch**

Werking van de Light Control Box als de modus **Halfautomatisch** is geactiveerd:

De verlichting wordt ingeschakeld wanneer

- een externe schakelaar wordt geactiveerd.

De verlichting wordt automatisch uitgeschakeld wanneer

- de waarde van het omgevingslicht hoger is dan de vooraf ingestelde helderheidswaarde

of:

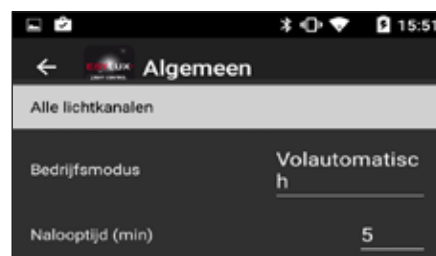
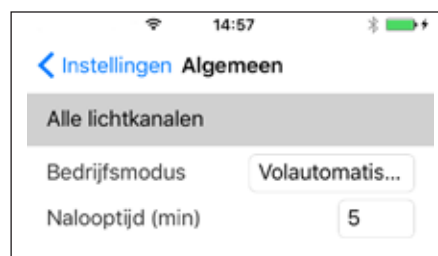
- er geen beweging wordt gedetecteerd

en

- de nalooptijd is verstreken.

Zo stelt u de modi Volautomatisch en Halfautomatisch in:

- Tik in het keuzeveld waarin **Volautomatisch** of **Halfautomatisch** wordt aangeduid.
- Selecteer de gewenste automatische modus en bevestig uw keuze.
 - ✓ De gewenste automatische modus is ingesteld.

13.1.4 Nalooptijd instellen

Met de functie **Nalooptijd** kunt u bepalen hoe lang aangesloten armaturen na de laatste gedetecteerde beweging moeten branden. Elke gedetecteerde beweging gedurende de nalooptijd heeft tot gevolg dat de nalooptijd opnieuw wordt gestart.

- De minimale nalooptijd bedraagt één minuut.
- De maximale nalooptijd bedraagt 240 minuten.

De nalooptijd geldt voor de regelmodus en de oversturingsmodus. Zie het hoofdstuk 5 voor meer informatie over de bedrijfstoestanden.

Zo stelt u de nalooptijd in:

- Tik in het keuzeveld voor de tijdsduur.
- Stel de gewenste tijdsduur in en bevestig uw keuze.
 - ✓ De nalooptijd is ingesteld.

13.1.5 Uitschakelaankondiging instellen



De functie **Uitschakelaankondiging** duidt aan dat de vooraf ingestelde nalooptijd is verstreken. In de uitschakelaankondigingsmodus brandt de verlichting volgens de ingestelde helderheidswaarde voor de oriëntatieverlichting.

Als gedurende de uitschakelaankondigingstijd een beweging wordt gedetecteerd, keert de melder terug naar de laatste geactiveerde bedrijfstoestand. Dit kan de regelmodus of de oversturingsmodus zijn.

Voor de uitschakelaankondigingstijd kan een waarde van 0 tot 240 seconden worden ingesteld.



Als u een tijdsduur van 0 seconden instelt, is de **uitschakelaankondiging** gedeactiveerd.

Voorbeeld: De verlichtingssterkte is handmatig gedimd via een externe schakelaar, waardoor de Light Control Box zich in de oversturingsmodus bevindt. De vooraf ingestelde nalooptijd is verstreken. Op dat moment gaat de uitschakelaankondigingstijd in, die is ingesteld op 60 seconden. De verlichting brandt gedurende deze 60 seconden volgens de ingestelde helderheidswaarde voor de oriëntatieverlichting. Als gedurende deze tijd aanwezigheid wordt gedetecteerd, zal de Light Control Box terugkeren naar de oversturingsmodus.

Zo stelt u de uitschakelaankondigingstijd in:

- Tik in het keuzeveld voor de tijdsduur.
- Stel de gewenste tijdsduur in en bevestig uw keuze.
 - ✓ De uitschakelaankondigingstijd is ingesteld.

13.1.6 Helderheid van de oriëntatieverlichting instellen



De functie **Oriëntatieverlichting** maakt een bescheiden verlichting mogelijk. U kunt u de helderheid van de oriëntatieverlichting met de schuifknop instellen op een waarde tussen 10% en 50% van de maximale verlichtingssterkte.

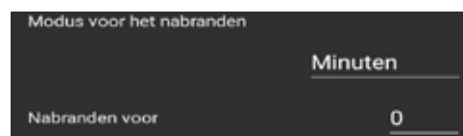
Voorwaarden

De oriëntatieverlichting wordt alleen ingeschakeld wanneer de vooraf ingestelde nalooptijd en de eventueel ingestelde uitschakelaankondigingstijd zijn verstreken. De tijdsduur van de oriëntatieverlichting kan ook worden ingesteld op 0 minuten.

Zo stelt u de helderheid van de oriëntatieverlichting in:

- Verplaats de schuifknop tot het gewenste percentage is bereikt.
- ✓ De instelwaarde voor de helderheid is aangebracht.

13.1.7 Nabranden van de oriëntatieverlichting instellen



De tijdsduur voor het branden van de oriëntatieverlichting wordt 'nabranden' genoemd. Het nabranden kan op twee wijzen worden ingesteld:

- U kunt de tijdsduur invoeren in minuten. Mogelijke waarden: 0 tot 240 minuten.
- U kunt een begin- en eindtijd invoeren. De tijdsduur kan uitsluitend in volledige uren worden ingesteld.



Dankzij de ingebouwde accu blijven de ingestelde tijdstippen ook bij stroomstoringen behouden.

In het menu-item **Modus voor het nabranden** kunt u de gewenste instelmethode selecteren. Na deze keuze verschijnen de bijbehorende invoervelden.

Zo stelt u het nabranden in minuten in:

- Tik op de knop voor het menu-item **Modus voor het nabranden**.
 - ✓ Er verschijnt een keuzemenu.
- Selecteer de instelling <Minuten> en bevestig uw keuze.
- Tik op de knop voor het menu-item **Nabranden voor**.
 - ✓ Er verschijnt een instelmenu.
- Stel de gewenste tijdsduur in en bevestig uw keuze.
 - ✓ Het nabranden is ingesteld in minuten.

Zo stelt u het nabranden in aan de hand van een begin- en eindtijd:

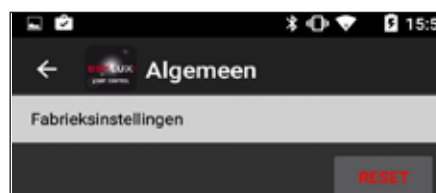
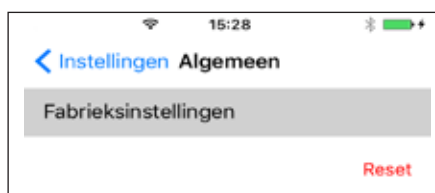
- Tik op de knop voor het menu-item **Modus voor het nabranden**.
 - ✓ Er verschijnt een keuzemenu.
- Selecteer de instelling <Tijdstip> en bevestig uw keuze.
- Tik op de knop voor het menu-item **Van tijdstip**.
 - ✓ Er verschijnt een instelmenu.
- Stel de gewenste begintijd in en bevestig uw keuze.
- Tik op de knop voor het menu-item **Tot tijdstip**.
 - ✓ Er verschijnt een instelmenu.
- Stel de gewenste eindtijd van de oriëntatieverlichting in en bevestig uw keuze.
 - ✓ Het nabranden is ingesteld aan de hand van de begin- en eindtijd.

**Verskil met
regeling via ti-
jdschakelklok**

De instelling met begin- en eindtijd is niet hetzelfde als regeling via een tijdschakelklok. Als de nalooptijd van de regelmodus en de uitschakelaankondigingstijd zijn verstreken vóór de begintijd van de oriëntatieverlichting, schakelt de Light Control Box naar de energiezuinige modus zonder verlichting. De tijdgestuurde oriëntatieverlichting wordt in dat geval niet geactiveerd.

Als u wilt waarborgen dat de oriëntatieverlichting 's nachts brandt, stelt u de begintijd in op een tijdstip waarop nog beweging wordt gedetecteerd. In dat geval zal na het verstrijken van de nalooptijd de oriëntatieverlichtingsmodus worden geactiveerd voor de armatuur.

13.1.8 Fabrieksinstellingen van de Light Control Box herstellen



Met de functie **Fabrieksinstellingen** kunt u de programma-instellingen terugzetten naar de instellingen waarmee de Light Control Box werd geleverd. Zie het hoofdstuk 4.5 voor een overzicht van de fabrieksinstellingen.

Zo herstelt u de fabrieksinstellingen:

- Tik op de knop <Reset> en beantwoord de vraag met <Ja>.
 - ✓ De verlichting gaat uit en de Light Control Box werkt vervolgens conform de fabrieksinstellingen.

13.2 Het submenu Verlichtingsregeling



Via het submenu Verlichtingsregeling kunt u de instellingen voor de constante lichtregeling configureren. De wijze waarop het instellen plaatsvindt, is afhankelijk van de vraag of er armaturen met of zonder lichtsensor zijn aangesloten.

Het submenu **Instellen via lichtsensoren** is bedoeld voor Light Control Boxen waarop armaturen met lichtsensor zijn aangesloten. In dit submenu kunt u de lichtsensoren kalibreren en vervolgens de instelwaarde voor de verlichting aanbrengen.

Het submenu **Handmatige instelling** kan worden gebruikt als er armaturen met en zonder lichtsensor zijn aangesloten. De twee typen instellingen en de onderlinge verschillen worden toegelicht in de volgende hoofdstukken. Eerst volgt echter enige achtergrondinformatie over de werking van de constante lichtregeling.

13.2.1 Constante lichtregeling, instelwaarde voor de verlichting en lichtmeting

De constante lichtregeling beslist aan de hand van de instelwaarde voor de verlichting of bijvoorbeeld bij daglicht en gedetecteerde aanwezigheid de verlichtingssterkte moet worden verhoogd, omdat de instelwaarde voor de verlichting lager is dan de waarde van het daglicht. Hetzelfde is van toepassing voor het uitschakelen van de verlichting wanneer de waarde van het daglicht hoger is dan de instelwaarde voor de verlichting. Bij levering bedraagt de instelwaarde voor de verlichting 500 lux per kanaal. U kunt deze instelwaarde wijzigen in de beide submenu's **Instellen via lichtsensoren** en **Handmatige instelling**.

Behalve de instelwaarde voor de verlichting heeft de constante lichtregeling ook de actuele lichtwaarde nodig om beide waarden te kunnen vergelijken. Hoe de Light Control Boxen de actuele lichtwaarde ontvangen, is afhankelijk van de aangesloten apparaten:

- **Aangesloten armaturen zonder lichtsensor:** De lichtwaarde wordt door de aangesloten DALI-melder doorgegeven aan de Light Control Box. De lichtmeting door de melder moet eenmalig worden geactiveerd via de afstandsbediening (zie onder pagina 101).
- **Armaturen met geïntegreerde lichtsensor** melden de lichtwaarde aan de Light Control Box die de constante lichtregeling uitvoert. De lichtsensor kan worden gekalibreerd.



Als een kanaal geen sensor bevat, omdat op het betreffende kanaal alleen een armatuur zonder lichtsensor aanwezig is, wordt voor dit kanaal de waarde van de DALI-aanwezigheidssensor toegepast.

Kanalen en regeling van afzonderlijke armaturen

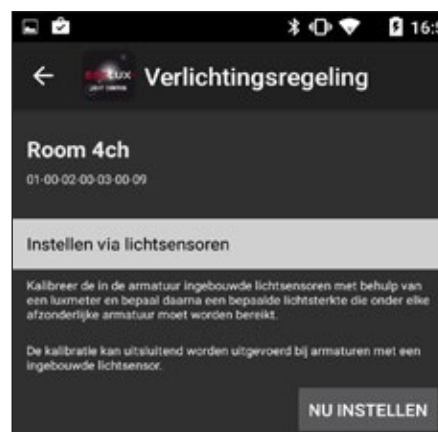
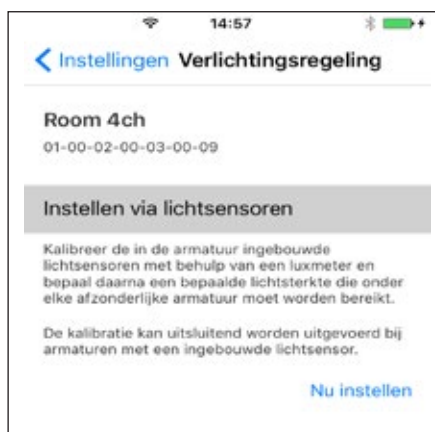
Instelwaarden voor de verlichting gelden altijd voor één kanaal. De constante lichtregeling kan echter meerdere armaturen op één kanaal op verschillende wijzen aansturen als deze armaturen zijn voorzien van een lichtsensor. Als een kanaal uitsluitend armaturen zonder lichtsensor bevat, worden alle armaturen aangestuurd met dezelfde helderheidswaarde.

13.2.2 Instellen via lichtsensoren

Voorwaarden:

- Luxmeter
- Er zijn armaturen met lichtsensor aangesloten.

Het app-menu <Instellingen>



Het instellen verloopt in twee stappen: Eerst kalibreert u de lichtsensoren. Daarna geeft u voor elk verlichtingskanaal de instelwaarde in lux voor de verlichting op.

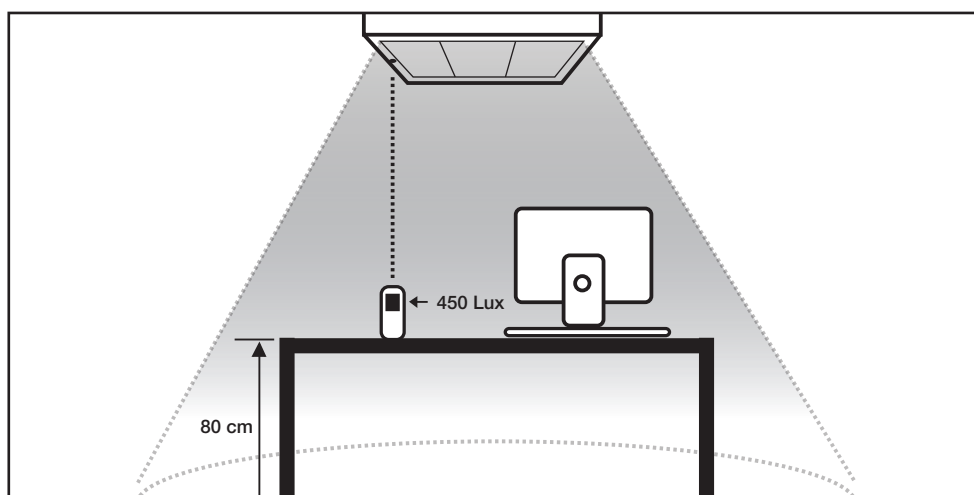
Luxmeter

Voor de kalibratie hebt u een luxmeter nodig. De gemeten waarden met de luxmeter geeft u via de app door aan de Light Control Box. De Light Control Box vergelijkt de luxwaarden op de sensorlocatie met de luxwaarden op de locatie van de luxmeter en bepaalt op grond daarvan een omrekenfactor. Dankzij de kalibratie kan de Light Control Box nauwkeuriger berekenen welke verlichtingssterkte nodig is om een constante instelwaarde voor de verlichting op de gewenste locatie mogelijk te maken.

Voordeel van kalibratie



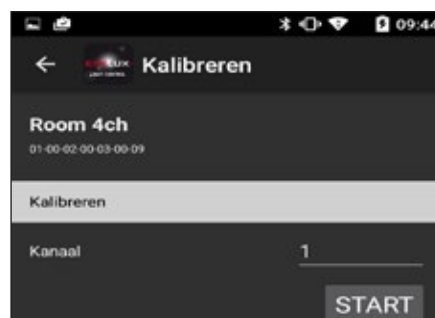
De lichtsensor wordt beïnvloed door weerkaatsend licht van werkkoppervlakken, wanden en vloeren. Kalibratie is een voorwaarde voor constante verlichting van een oppervlak op een bepaalde hoogte.



De kalibratie moet voor elk verlichtingskanaal afzonderlijk worden uitgevoerd. Tijdens deze handeling is alleen het verlichtingskanaal dat wordt gekalibreerd actief.

Zo kalibreert u de lichtsensoren:

- Start de kalibratie door onder **Instellen via lichtsensoren** te tikken op <Nu instellen>.
- ✓ Het kalibratiemenu verschijnt.

**Meting 1**

- Selecteer in het keuzeveld het kanaal waarvan u de lichtsensoren wilt kalibreren en bevestig uw keuze.
- Tik op <Start>
- Meet met een luxmeter de actuele lichtwaarde op de gewenste locatie, bijvoorbeeld op een bureaublad. De waarde bedraagt bijvoorbeeld 600 lux.
- Voer de luxwaarde in het veld voor Waarde 1 in en bevestig de invoer.
 - ✓ De Light Control Box ontvangt deze waarde en verlaagt de lichtsterkte voor de volgende meting.

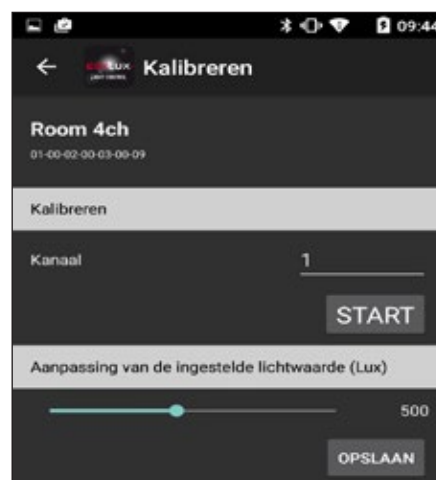
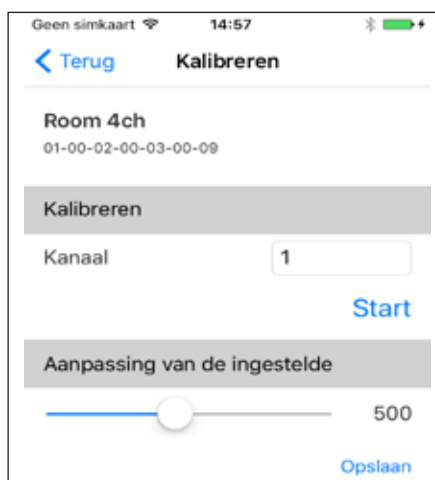
Meting 2

- Meet nogmaals de lichtwaarde met de luxmeter. De waarde zal nu lager zijn dan bij de eerste meting en bedraagt bijvoorbeeld 550 lux.
- Voer de luxwaarde in het veld voor Waarde 2 in en bevestig de invoer.
 - ✓ De Light Control Box ontvangt deze waarde en verlaagt de lichtsterkte voor de volgende meting.

Meting 3

- Meet nogmaals de actuele lichtwaarde met de luxmeter. De waarde bedraagt bijvoorbeeld 450 lux.
- Voer de luxwaarde in het veld voor Waarde 3 in en bevestig de invoer.
 - ✓ De kalibratieprocedure voor het geselecteerde kanaal is voltooid. De Light Control Box schakelt de verlichting kortstondig uit.
- Verlaat het kalibratiemenu door het bericht over de gelukte kalibratie te bevestigen. Vervolgens kunt u voor dit kanaal de instelwaarde voor de verlichting instellen:

Zo programmeert u de instelwaarde in lux voor de verlichting:



- Verplaats de schuifknop totdat in het numerieke veld de gewenste luxwaarde wordt getoond.
 - Sla deze instelling op door te tikken op <Opslaan>.
 - ✓ De instelwaarde voor de verlichting is geprogrammeerd.
- Herhaal de kalibratie- en instelprocedure voor de overige kanalen.

13.2.3 Handmatige instelling

Voorwaarden:

- Infrarood-afstandsbediening Mobil-PDi/MDi-Universal (artikelnummer EP10433993).
- De waarde van het omgevingslicht is tijdens het instellen lager dan de gewenste helderheidswaarde.

Handmatige instelling kan worden uitgevoerd voor armaturen met en zonder lichtsensor. Indien er armaturen met lichtsensor zijn aangesloten op de Light Control Box, raadt ESYLUX aan deze voorafgaand aan het instellen te kalibreren.

Bij handmatige instelling wordt de instelwaarde voor de verlichting geprogrammeerd door eerst de verlichtingssterkte met de schuifknop in te stellen op de gewenste waarde. De ingestelde helderheid wordt vervolgens opgeslagen als instelwaarde voor de verlichting. Bij handmatige instelling wordt geen luxwaarde ingevoerd. Ter controle van de ingestelde helderheid kunt u echter wel een luxmeter gebruiken.

Handmatige instelling verloopt voor armaturen zonder lichtsensor in twee stappen:

1. Activeren van de lichtmeting van de DALI-aanwezigheidssensor die is aangesloten op de Light Control Box.
2. Programmeren van de instelwaarde voor de verlichting per kanaal met

behulp van een luxmeter of door middel van eigen waarneming met de schuifknop en opslag van de instelwaarde voor de verlichting.

Bij armaturen met lichtsensor vervalt stap 1.

Alleen voor armaturen zonder lichtsensor

Zo activeert u de lichtmeting door de DALI-aanwezigheidssensor:

Voorwaarden:

- De universele afstandsbediening toont op de eerste schermregel 'X-Light Control TW'.
Als dit niet het geval is: Stel de universele afstandsbediening in op de afstandsbediening X-Light Control TW. Voer hiertoe de stappen uit in het hoofdstuk "Afstandsbediening X-Light Control TW selecteren" pagina 38.
- Kies zo goed als mogelijk is een positie direct onder de aanwezigheidssensor van de Light Control Box die de lichtmeting moet uitvoeren.
- Richt de afstandsbediening rechtstreeks op de melder, zodat alleen deze het signaal van de afstandsbediening ontvangt.
- Zet de afstandsbediening aan met de toets .
- Selecteer het menu-item <Programming> en bevestig uw keuze met de toets .
- Activeer de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
- Selecteer met de toets  het menu-item <Light value on> en bevestig uw keuze met de toets .
 - ✓ De rode led op de sensorkop knippert driemaal.
- Beëindig de programmeermodus door eenmaal op de toets  te drukken.
 - ✓ De lichtmeting is geactiveerd.

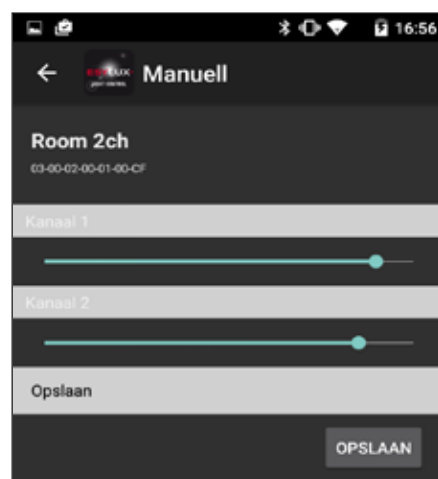
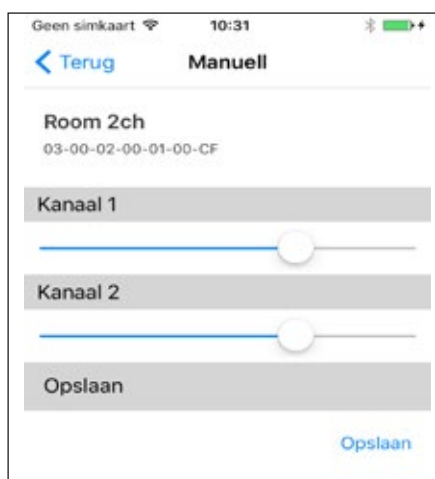


Om conflicterende regelingen te voorkomen, mag altijd slechts één DALI-melder per ruimte de lichtmeting uitvoeren.

Zo programmeert u de instelwaarde voor de verlichting:



- Start in de app het programmeren van de instelwaarde voor de verlichting door onder **Handmatige instelling** te tikken op <Nu instellen>.
- ✓ Het instelmenu verschijnt.



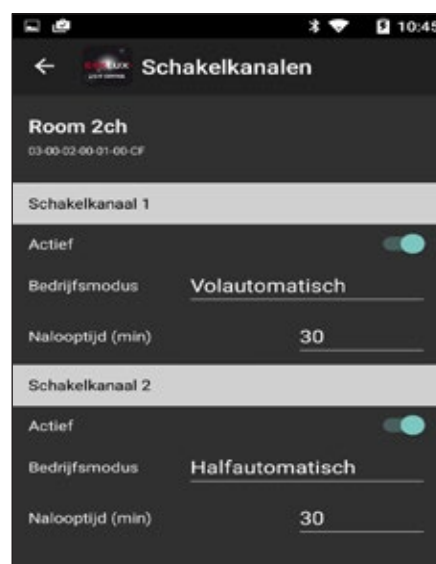
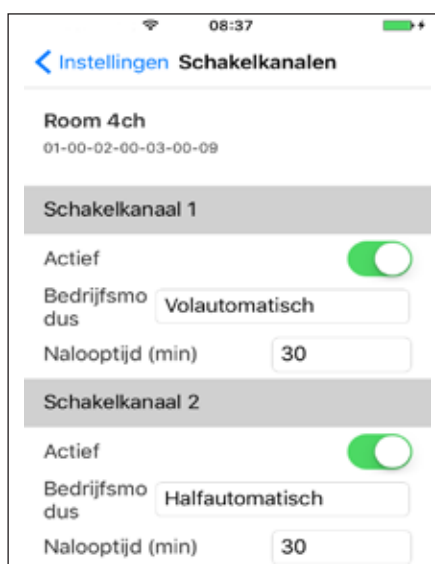
- Kies positie op de locatie in de ruimte die wordt verlicht door de aan kanaal 1 toegewezen armaturen.
- Verplaats de bovenste schuifknop tot de gewenste helderheid is bereikt. Als u vermoedt dat de ingestelde helderheid te gering is, kunt u de helderheid controleren met een luxmeter.
- Kies positie op de locatie in de ruimte die wordt verlicht door de aan kanaal 2 toegewezen armaturen.
- Verplaats de onderste schuifknop tot de gewenste helderheid is bereikt. Als u vermoedt dat de ingestelde helderheid te gering is, kunt u de helderheid controleren met een luxmeter.
- Tik op <Opslaan>.
- ✓ De verlichting zal na ontvangst van de instelwaarden voor de verlichting kort uitgaan.
De instelwaarden voor de verlichting zijn opgeslagen.

Beperking voor armaturen zonder lichtsensor



De **Handmatige instelling** kent één beperking wanneer een kanaal armaturen zonder lichtsensor bevat: U kunt via de schuifknoppen weliswaar voor elk kanaal een andere helderheid instellen en opslaan als instelwaarde voor de verlichting, maar de armaturen zullen daarna toch werken met dezelfde helderheid. De reden hiervoor is dat de helderheidsmeting bij armaturen zonder lichtsensor uitsluitend via de DALI-melder plaatsvindt. Daardoor is er slechts één gemeten helderheidswaarde beschikbaar, die door de constante lichtregeling wordt gebruikt voor alle kanalen.

13.3 Het submenu Schakelkanalen



De schakelkanalen sturen de DALI-switch-apparaten aan die zijn aangesloten op de DALI-interfaces C1 en C2 van de Light Control Box. Via de DALI-switch-apparaten kunt u apparaten zonder DALI-functionaliteit aansluiten. Met behulp van een schakelkanaal kan bijvoorbeeld in een klaslokaal een schoolbordverlichting zonder DALI-functionaliteit worden ingeschakeld. De Light Control Boxen zijn in de fabriek ingesteld voor het versturen van opdrachten naar aangesloten DALI-switches via de schakelkanalen. In het instel-submenu Schakelkanalen kunt u zowel deze als andere instellingen wijzigen.



Hoe u de schakelkanalen tijdelijk kunt activeren en deactiveren, leest u in hoofdstuk “Schakelkanalen in- en uitschakelen” pagina 84.

De instelmogelijkheden zijn identiek voor beide schakelkanalen. U kunt de volgende instellingen configureren:

13.3.1 Schakelkanaal actief



Aan. De Light Control Box verzendt besturingsopdrachten.



Uit. De Light Control Box verzendt geen besturingsopdrachten.

Zo activeert of deactiveert u het schakelkanaal:

- Verplaats de schuifknop naar rechts of naar links.
 - ✓ Het schakelkanaal is overeenkomstig uw wens geactiveerd of gedeactiveerd.

13.3.2 Bedrijfsmodus van schakelkanaal

U kunt uit de volgende bedrijfsmodi kiezen:

<Volautomatisch>: Als deze functie actief is, schakelt de DALI-switch het aangesloten apparaat in wanneer aanwezigheid wordt gedetecteerd. Deze functie kan ook worden geactiveerd als de Light Control Box werkt in de modus Halfautomatisch.

<Halfautomatisch>: Als deze functie actief is, moet de DALI-switch handmatig worden ingeschakeld nadat de nalooptijd voor de regel- of oversturingsmodus is verstreken.

Pulsmodus: Als deze functie actief is, schakelt de DALI-switch apparaten zoals trappenhuisautomaten en stroomstootrelais in door middel van een puls. Deze puls wordt regelmatig herhaald zolang er beweging wordt gedetecteerd.

Zo stelt u de bedrijfsmodus in:

- Activeer het keuzeveld door hierop te tikken.
- Selecteer in het getoonde keuzeveld de gewenste bedrijfsmodus en bevestig uw keuze.
 - ✓ De gewenste bedrijfsmodus is ingesteld.

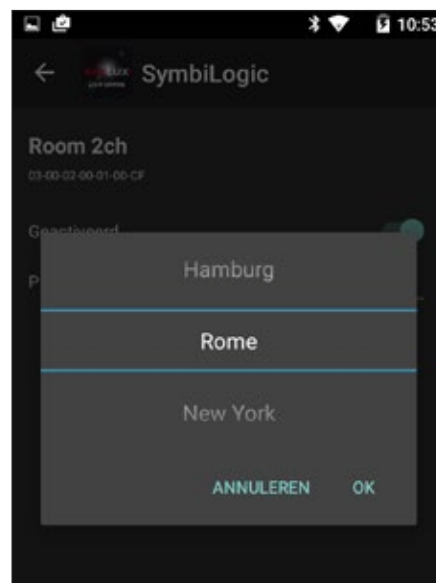
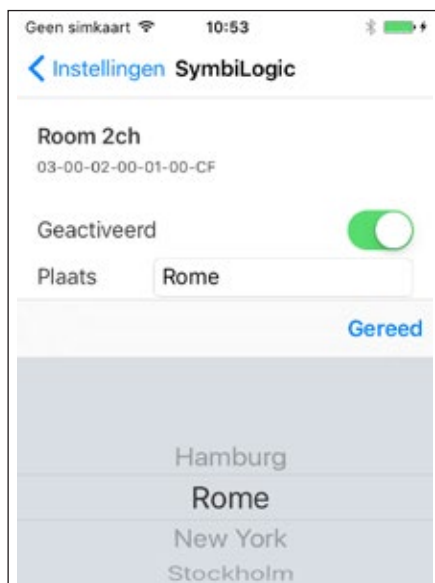
13.3.3 Nalooptijd van schakelkanaal

Met deze functie kunt u instellen hoe lang de DALI-switches de aangesloten apparaten ingeschakeld laten na de laatste gedetecteerde beweging. U kunt een tijdsduur van 1 tot 240 minuten instellen.

Zo stelt u de nalooptijd van het schakelkanaal in:

- Activeer het veld met de actuele nalooptijd door hierop te tikken.
- Selecteer in het getoonde keuzeveld de gewenste tijdsduur en bevestig uw keuze.
 - ✓ De nalooptijd is ingesteld.

13.4 Het submenu "SymbiLogic"



Het natuurlijke daglicht van een geografische plaats heeft twee eigenschappen: Het heeft een specifieke kleurtemperatuur, die van de breedtegraad van de locatie afhangt. De tweede eigenschap: In de loop van de dag veranderen kleurtemperatuur en helderheid.

De gepatenteerde SymbiLogic™-technologie van de Light Control Box Tunable White kan natuurlijke lichtverhoudingen nabootsen door een bij het tijdstip passende kleurtemperatuur en helderheid te regelen. Daardoor ontstaat er bijvoorbeeld tegen de avond een lichtmengsel dat het biologische slaapritme ondersteunt.

SymbiLogic™ is in fabrieksinstelling gedeactiveerd. Wanneer u SymbiLogic™ activeert, kunt u onder de lichtverhoudingen de volgende locaties selecteren: Hamburg, Rome, New York en Stockholm.

Werking

SymbiLogic™ en constante lichtregeling



Wanneer u SymbiLogic™ activeert, neemt SymbiLogic™ de functie van de constante lichtregeling over. Vergeleken met eenvoudige constante lichtregeling past SymbiLogic™ in de loop van de dag naast de kleurtemperatuur ook in mindere mate de helderheid aan.

SymbiLogic™ en scènes



SymbiLogic™ wordt door het oproepen van een scène gedeactiveerd.

Voorwaarden:

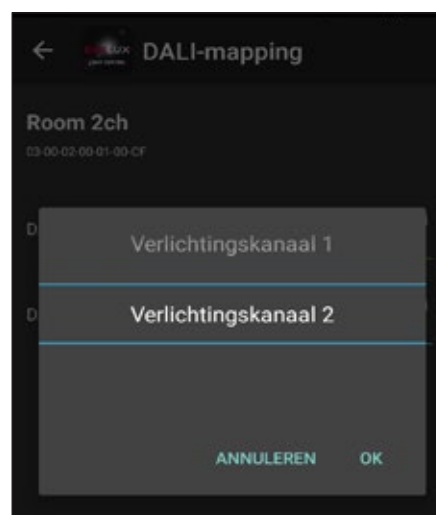
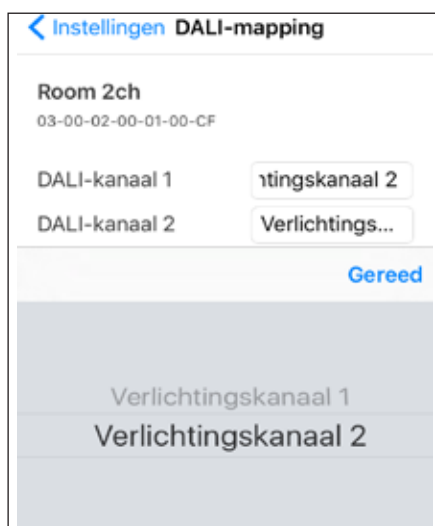
- Datum en tijd zijn in het instelmenu **Algemeen** ingesteld.
- De instelwaarde voor de helderheid is op een realistische waarde zoals bijvoorbeeld 500 lux ingesteld.

Zo activeert en deactiveert u SymbiLogic™:

- Schuif de schakelaar naar rechts om SymbiLogic™ te activeren.
 - ✓ De schakelaar staat in de positie , SymbiLogic™ is geactiveerd.
- Schuif de schakelaar naar links om SymbiLogic™ te deactiveren.
 - ✓ De schakelaar staat in de positie , SymbiLogic™ is gedeactiveerd.

Zo selecteert u een locatie:

- Activeer de locatie door in het veld te tikken.
- Selecteer in het getoonde keuzeveld de gewenste locatie en bevestig uw keuze.
 - ✓ De locatie waarvan SymbiLogic™ de lichtverhouding moet nabootsen, is geselecteerd.

13.5 Het submenu DALI-mapping

De beide DALI-interfaces C1 en C2 van de Light Control Box zijn in eerste instantie numeriek toegewezen aan de verlichtingskanalen. Zo komt bijvoorbeeld verlichtingskanaal C2 overeen met DALI-interface C2.

Deze toewijzingen kunt u wijzigen in het submenu DALI-mapping. U kunt ook de beide DALI-interfaces toewijzen aan een verlichtingskanaal.

Zo wijst u een DALI-interface toe aan een ander verlichtingskanaal:

- Activeer het verlichtingskanaalveld van het DALI-kanaal waaraan u een ander verlichtingskanaal wilt toewijzen door in het veld te tikken.
- Selecteer in het getoonde keuzeveld het gewenste verlichtingskanaal en bevestig uw keuze.
 - ✓ Het verlichtingskanaal is toegewezen aan het DALI-kanaal.

14 Instellingen via 230V-schakelaar

Het indrukken van de schakelaar wordt niet via DALI aan de andere Light Control Boxen doorgegeven. Als u meerdere via DALI verbonden Light Control Boxen wilt kunnen instellen met één schakelaar, moet u deze schakelaar parallel aansluiten op de boxen.

14.1 Schakelaar S1

Met schakelaar S1 kan de verlichting worden in- en uitgeschakeld of worden gedimd.

14.1.1 Verlichting in-/uitschakelen

Zo schakelt u de verlichting in of uit:

Voorwaarden:

- De waarde van de helderheid is lager dan de instelwaarde.
- Druk op schakelaar S1.
 - ✓ De verlichting wordt afhankelijk van de voorafgaande toestand in- of uitgeschakeld.



De Light Control Box schakelt naar de regelmodus door het indrukken van de schakelaar. Als de waarde van de helderheid hoger is dan de instelwaarde, gaat de armatuur kort na het indrukken van de schakelaar weer uit.

14.1.2 Verlichting dimmen

Zo dimt u de verlichting in één richting:

Voorwaarden:

- De verlichting is ingeschakeld.
- Houd schakelaar S1 ingedrukt.
 - ✓ De verlichting wordt gedimd.



Het dimmen stopt zodra u de schakelaar loslaat.



De Light Control Box schakelt wegens het dimmen naar de oversturingsmodus en de instelling wordt dus niet permanent opgeslagen.

Zo dimt u de verlichting in de andere richting:

Voorwaarden:

- De verlichting is ingeschakeld

- Houd schakelaar S1 ingedrukt.
 - ✓ Het dimmen wordt gestart, bijvoorbeeld door de helderheid te verhogen.
- Laat schakelaar S1 kort los en houd deze daarna opnieuw ingedrukt.
 - ✓ De richting van het dimmen wordt gewijzigd en de helderheid wordt nu bijvoorbeeld verlaagd.

14.2 Schakelaar S2

Met schakelaar S2 kunt u lichtscènes oproepen en de kleurtemperatuur dimmen.

14.2.1 Scènes oproepen

Met schakelaar S2 kunt u de vier opgeslagen lichtscènes oproepen door kort op de schakelaar te drukken. Welke scène wordt geactiveerd, hangt af van het aantal keren dat u binnen 10 seconden op de schakelaar drukt: Door het aantal keren dat u op de schakelaar drukt, bepaalt u het scènenummer.



Als u binnen 10 seconden meer dan viermaal op schakelaar S2 drukt, begint het tellen van de scènes opnieuw. Zowel bij de eerste als bij de vijfde keer drukken op de schakelaar binnen 10 seconden wordt dus Scène 1 geactiveerd. Na 10 seconden worden de eerdere drukken op de schakelaar gewist en begint het tellen opnieuw.



Wanneer u een scène oproept, wordt SymbiLogic™ automatisch gedeactiveerd, omdat scènes een constante kleurtemperatuur leveren.

Scènes en
SymbiLog-
ic™

14.2.2 Kleurtemperatuur dimmen

Zo dimt u de kleurtemperatuur:

Voorwaarden:

- De verlichting is ingeschakeld.
- Houd schakelaar S2 ingedrukt.
 - ✓ De kleurtemperatuur verandert van warm naar koud.



Het dimmen stopt zodra u de schakelaar loslaat.

Zo wijzigt u de dimrichting:

- Houd schakelaar S2 ingedrukt.
 - ✓ De kleurtemperatuur verandert van warm naar koud.

- Laat de schakelaar kort los en houd deze daarna opnieuw ingedrukt.
- ✓ De verandering van de kleurtemperatuur wordt in omgekeerde richting van koud naar warm uitgevoerd.



Veranderingen van lichttemperatuur worden altijd opgeslagen en ook in regelmodus gebruikt.

15 Instellingen via DALI-schakelaar

Alle Light Control Boxen kunnen worden aangestuurd via een externe DALI-schakelaar. De DALI-schakelaar is een externe module die 16-bits standaardopdrachten (IEC 62386-102:2009) verzendt. De schakelaar moet worden verbonden met de aansluiting DALI CO.

De volgende opdrachten kunnen worden geconfigureerd en door lang of kort indrukken van de schakelaar worden geactiveerd:

- Verlichtingskanaal aan/uit
- Verlichtingskanaal helderheid dimmen omhoog/omlaag
- Kleurtemperatuur dimmen omhoog/omlaag

Met behulp van een DALI-schakelaarmodule voor scènes kunt u ook scènes oproepen.

15.1 Overzicht van de DALI-opdrachten

DALI-opdrachten (16-bits)	Adres	Beschrijving
UP	Broadcast	Alle verlichtingskanalen dimmen de lichtsterkte omhoog. Geen opdracht aan DALI-switches.
UP	Groep 15	Alle ingeschakelde verlichtingskanalen dimmen de kleurtemperatuur omhoog. Geen opdracht aan DALI-switches.
UP	Groep 0	Kanaal 1 dimt de lichtsterkte omhoog. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switches.
UP	Groep 1	Kanaal 2 dimt de lichtsterkte omhoog. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switches.
DOWN	Broadcast	Alle verlichtingskanalen dimmen de lichtsterkte omlaag. Geen opdracht aan DALI-switches.

DALI-opdrachten (16-bits)	Adres	Beschrijving
DOWN	Groep 15	Alle ingeschakelde verlichtingskanalen dimmen de kleurtemperatuur omhoog. Geen opdracht aan DALI-switches.
DOWN	Groep 0	Kanaal 1 dimt de lichtsterkte omlaag. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switches.
DOWN	Groep 1	Kanaal 2 dimt de lichtsterkte omlaag. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switches.
OFF	Broadcast	Alle verlichtingskanalen en DALI-switches worden uitgeschakeld.
OFF	Groep 15	Alle ingeschakelde verlichtingskanalen dimmen de kleurtemperatuur naar 2700 K. Geen opdracht aan DALI-switches.
OFF	Groep 0	Kanaal 1 wordt uitgeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switch.
OFF	Groep 1	Kanaal 2 wordt uitgeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switch.
OFF	Groep 4	DALI-switch Full Automation wordt uitgeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI Switch Semi Automation.
OFF	Groep 5	DALI Switch Semi Automation wordt uitgeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI Switch Full Automation.
RECALL MAX LEVEL	Broadcast	Alle verlichtingskanalen en DALI-switch worden ingeschakeld.
RECALL MAX LEVEL	Groep 15	Alle ingeschakelde verlichtingskanalen dimmen de kleurtemperatuur naar 6500 K. Geen opdracht aan DALI-switches.

DALI-opdrachten (16-bits)	Adres	Beschrijving
RECALL MAX LEVEL	Groep 0	Kanaal 1 wordt ingeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switch.
RECALL MAX LEVEL	Groep 1	Kanaal 2 wordt ingeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI-switch.
RECALL MAX LEVEL	Groep 4	DALI Switch Full Automation wordt ingeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI Switch Semi Automation.
DALI Switch Inschakelen	Groep 5	DALI Switch Semi Automation wordt ingeschakeld. Geen opdracht aan andere verlichtingskanalen en DALI Switch Full Automation.
Uitsluitend van toepassing op DALI schakelaarmodule voor scènes:		
GO TO SCENE 0 / Command 16	Broadcast	Scène 1 activeren
GO TO SCENE 1 / Command 17	Broadcast	Scène 2 activeren
GO TO SCENE 2 / Command 1	Broadcast	Scène 3 activeren
GO TO SCENE 3 / Command 19	Broadcast	Scène 4 activeren

16 Onderhoud

De Light Control Box bevat geen onderdelen die onderhoud vergen. Alleen het complete apparaat mag worden vervangen.

16.1 Reiniging

LET OP!

Beschadiging van het apparaat door verkeerde onderhoudsmiddelen!

- Gebruik een droge pluisvrije doek of een pluisvrije doek die iets met water is bevochtigd.

16.2 Storingen verhelpen

Probleemoplossing

Storing	Oorzaak/oplossing
Verlichting is uit.	• Omgevingslicht ligt boven de vooraf ingestelde schakelwaarde schemerschakelaar. • Verlichting is handmatig uitgeschakeld. • Er is een te korte nalooptijd ingesteld.
Verlichting wordt in het donker uitgeschakeld, ondanks dat personen aanwezig zijn.	• Omgevingslicht ligt boven de vooraf ingestelde schakelwaarde schemerschakelaar. • Verlichting is handmatig uitgeschakeld.
Verlichting wordt niet uitgeschakeld of verlichting gaat vanzelf aan bij afwezigheid.	• De nalooptijd is nog niet verstreken. • Onjuiste werking door dieren. • In het detectiebereik bevinden zich bewegende voorwerpen zoals gordijnen bij een open raam. • In het detectiebereik bevinden zich thermische storingsbronnen, zoals bijv. verwarming of ventilatie.
Melder reageert niet.	• Ontbrekende stroomvoorziening; netspanning controleren.
De geregelde helderheid past niet bij de ingestelde lichtwaarde	• Melders of lichtsensoren ontvangen door de inrichting van de ruimte (bijvoorbeeld donkere vloerbedekking direct onder de melder) te veel of te weinig weerkaatst licht. • Oplossing: A. Als u armaturen met lichtsensor gebruikt, kalibreert u de lichtsensoren. U kunt hier toe de afstandsbediening (zie het hoofdstuk “Kalibratie” pagina 50) of de app gebruiken (zie het hoofdstuk “Instellen via lichtsensoren” pagina 97). B. Als de lichtmeting wordt uitgevoerd door de DALI-melder: 1. Meet met een luxmeter de helderheid bij de armatuur. 2. Vergelijk de gemeten waarde met de geprogrammeerde instelwaarde voor de verlichting. 3. Pas de gevoeligheid van de melder aan via de functie <Detector Light Factor> op de afstandsbediening (zie hoofdstuk 8.16). Als bijvoorbeeld de geregelde helderheid te laag is, moet u de lichtfactor verlagen.

17 Technische gegevens

Netspanning	230 V ~ / 50 Hz
Nominaal vermogen	10 W - 130 W (130 W: Maximale waarde bij aansluiting van vier armaturen)
Stand-byverbruik	< 4 W
Toegestane omgevings-temperatuur	0 °C ... +40 °C
Afmetingen ca.	474 * 255 * 75 mm
Montagevariant	Plafondmontage, wandmontage, montageplaat
Aansluitklem	2,5 mm ² / 1,5 mm ²
Interfaces	ESYLUX Light Control, DALI: Alleen de modellen CU-...KNX: ESYLUX Light Control, DALI, KNX
Bedieningsinterfaces	Alle modellen: Infrarood, aansluiting voor schakelaar Modellen CU-ELC Box TW DALI BT: Infrarood, aansluiting voor schakelaar, Bluetooth
Interface voor aansluiting van aanwezigheids-sensor	DALI
Materiaal behuizing	staal, verzinkt
Gewicht	3 kg
Beschermingsgraad	IP 20
Beschermingsklasse	I
Aansluitbare armaturen: Kleurtemperatuur	2700 K - 6500 K (Tunable White)
Energie-efficiëntieklasse	A++ t/m A
conformiteit	CE, RoHS, WEEE
Technische en optische wijzigingen zonder kennisgeving voorbehouden. Bij de vermogensspecificatie zijn afwijkingen van +/- 10% mogelijk.	

18 Afvalverwijdering



Afgedankte elektrische en elektronische apparaten dienen volgens de wettelijke voorschriften te worden afgevoerd. Neem voor meer informatie contact op met uw gemeente.

19 EG-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaren we dat de onder 1.4 vermelde apparaten wat betreft ontwerp en bouwwijze, evenals de door ons op de markt gebrachte uitvoering, voldoen aan de basisveiligheids- en gezondheidsvereisten, die zijn vastgelegd in de voor de producten geldende richtlijnen van de Europese Unie. Deze verklaring is niet langer geldig wanneer de apparaten worden gewijzigd en dit niet met ons is afgestemd.

20 ESYLUX FABRIEKSGARANTIE

ESYLUX producten zijn volgens de geldende voorschriften gecontroleerd en met de grootste zorg vervaardigd. De garantieverlener, ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (voor Duitsland) of de verantwoordelijke ESYLUX distributeur in uw land (een volledig overzicht kunt u vinden op www.esylux.com), geeft drie jaar garantie op fabricage- en materiaalfouten van ESYLUX apparaten, gerekend vanaf de fabricagedatum.

Deze garantie staat los van uw wettelijke rechten tegenover de verkoper van het apparaat.

De garantie omvat geen normale slijtage, verandering door omgevingsinvloeden of transportschade, noch schade ontstaan als gevolg van het niet in acht nemen van de handleiding en/of de onderhoudsinstructies en/of als gevolg van ondeskundige installatie. Meegeleverde batterijen, lampen en accu's vallen buiten de garantie.

De garantie kan enkel verleend worden indien het ongewijzigde apparaat met de factuur/kassabon direct na vaststelling van het gebrek voldoende gefrankeerd en verpakt aan de garantieverlener wordt geretourneerd, vergezeld van een korte schriftelijke beschrijving van de fout.

Bij een terechte garantieclaim zal de garantiegever het apparaat naar eigen keuze repareren of vervangen binnen een redelijke termijn. Alle andere schadeclaims zijn uitgesloten. In het bijzonder is de garantiegever niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door een gebrek aan het apparaat. Indien de garantieclaim niet terecht blijkt te zijn (bijvoorbeeld na afloop van de garantietermijn of bij buiten de garantie vallende gebreken), kan de garantiegever proberen het apparaat zo goedkoop mogelijk voor u te repareren. Hiervoor zullen kosten in rekening worden gebracht.