

- PD-C180i KNX ECO
- PD-C180i KNX ECO DK
- PD-C180i KNX ECO CH

ESYLUX®

www.esylux.com

NL • HANDLEIDING

Wij feliciteren u met de aankoop van dit ESYLUX kwaliteitsproduct. Voor een goede werking van het product dient u deze montage-/bedieningshandleiding zorgvuldig door te lezen en te bewaren, om later na te kunnen lezen.

1 • VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES



LET OP: Werkzaamheden aan het 230V-net mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel uitgevoerd worden conform de geldende installatievoorschriften/-normen.

Voor montage van het product de busspanning uitschakelen. Neem de installatievoorschriften voor veilige laagspanning SELV in acht.

Het product is alleen bestemd voor normaal gebruik (volgens de gebruiksaanwijzing). Aanpassingen, toevoegingen of schilderen zijn verboden omdat hierdoor iedere garantieaanspraak vervalt. U dient het apparaat onmiddellijk na het uitpakken op beschadigingen te controleren. Bij beschadiging mag het apparaat in geen geval in gebruik genomen worden.

Wanneer aannemelijk is dat veilig gebruik niet gewaarborgd kan worden, dient u het apparaat direct buiten gebruik te stellen en onbedoeld gebruik ervan te voorkomen.



OPMERKING: Dit apparaat mag niet samen met ander huishoudelijk afval worden weggegooid. Afgedankte elektrische en elektronische apparaten dienen volgens de wettelijke voorschriften te worden afgevoerd. Neem voor meer informatie contact op met uw gemeente.

2 • BESCHRIJVING

De ESYLUX PD-C180i KNX ECO... is een aanwezigheidsensor met 180° detectiehoek en geïntegreerde buskoppeling voor wandmontage. Montage volgens de meegeleverde montagehandleiding. Voorzien van regeling voor de verlichting (functie Schakelen). Raadpleeg voor meer kenmerken de handleiding **Beschrijving van de applicaties**. Met een bereik tot 8 m diameter voor toepassing in hallen, trappenhuis en doorgangszones met daglicht.

De aanwezigheidsensor PD-C180i KNX ECO... is alleen in het bussysteem KNX (EIB), TP in combinatie met andere KNX-componenten te gebruiken.

De ESYLUX PD-C180i KNX ECO... detecteert personen in zijn detectiebereik en verzendt stuursignalen op basis van het lichtniveau in de ruimte naar verlichtingsuitgangen.

- De menglichtmeting is geschikt voor fluorescentie-, PL-, halogeen- en gloeilampen.

In gecertificeerde KNX/EIB trainingen komt specifieke vakkennis aan de orde voor de planning, installatie, inbedrijfstelling, documentatie en toepassing van de benodigde EIB (Engineering Tool Software) voor het instellen van parameters.

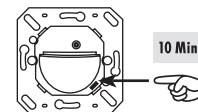
3 • INSTALLATIE / MONTAGE / AANSLUITING



Zie separate montagehandleiding.

4 • INBEDRIJFSTELLING

Alle parameters worden via ETS (Engineering Tool Software) ingesteld. Druk met een vinger op het verzonken knopje rechtsonder naast de lens om de programmeermodus voor het fysieke adres te activeren. De **blauwe LED** duidt de programmeermodus aan. De laatste versies van de productdatabase en de beschrijving van de applicatie zijn beschikbaar op de website www.esylux.com onder 'Downloads'.



5 • INSCHAKELGEDRAG / LED-INDICATIES

• Busspanning inschakelen

Er start een initialisatiefase (opwarmfase) van ca. 10 seconden. Rode LED en groen LED knipperen afwisselend langzaam ($f = 1 \text{ Hz}$).

• LED-indicatie na opwarmfase

Bewegingsdetectie afgegeven door 2 x knipperen van de LED in de ingestelde kleur bij elke gedetecteerde beweging.

- Bij de functie 'Master' worden via de afstandsbediening ingevoerde gegevens bevestigd door 3 keer knipperen van de **blauwe LED**.

- Bij de functie 'Slave' wordt elke gedetecteerde beweging bevestigd door 2 keer knipperen van de **groene LED**.



OPMERKING: De groene LED is bij detectie alleen actief als deze via de ETS (Engineering Tool Software) is geactiveerd.

6 • TESTMODUS

Instellen van parameters via ETS (Engineering Tool Software).

De testmodus wordt afgesloten als de instellingen worden opgeslagen, of 10 minuten na activering van de testmodus.

7 • AFSTANDSBEDIENING

Met behulp van de optionele gebruikersafstandsbediening Mobil-PDi/User (EM10425547) kan de verlichting worden gestuurd.

De waarde wordt door de Mobil-PDi/User gewijzigd voor de duur van de aanwezigheid plus nalooptijd. Daarna worden de via ETS (Engineering Tool Software) ingestelde waarden weer van kracht.



OPMERKING: Bij de functie 'Slave' reageert de melder niet op de afstandsbediening!

Verlichtingsopties via de Mobil-PDi/User:

- in- of uitschakelen
- met behulp van de **Reset**-toets wordt de KNX-aanwezigheidsensor teruggezet op de via ETS (Engineering Tool Software) ingestelde waarden.



Raadpleeg de handleiding van de afstandsbediening Mobil-PDi/User voor meer informatie.

Mobil-PDi/User

8 • ESYLUX FABRIEKSGARANTIE

ESYLUX producten zijn volgens de geldende voorschriften gecontroleerd en met de grootste zorg vervaardigd. De garantiegever, 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 kassabon direct na vaststelling van het gebrek voldoende gefrankeerd en verpakt aan de garantiegever 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.

OBJECTEN VERLICHTINGSKANAAL

Object 0: "Ingang: Verlichtingskanaal blokkeren" (lengte 1 bit)

De schakel-/dimuitgangen van het verlichtingskanaal worden met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd. Met behulp van parameters kan de toestand van het verlichtingskanaal na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd.

Object 1: "Ingang: Verlichtingskanaal handmatig aan/uit" (lengte 1 bit)

Opgelet: Absoluut noodzakelijk bij de halfautomatische modus!

Handmatige bediening blijft bij aanwezigheid na afloop van de nalooptijd beschikbaar, als in de parameters "Tijdens aanwezigheid" is ingesteld. Is "Met gedeactiveerde lichtmeting tijdens blokkeertijd" geselecteerd, dan is de lichtmeting niet actief. Daarna schakelt de melder over naar de normale modus. De handmatige bediening is niet van invloed op de bewegingsdetectie.

Object 4: "Uitgang: Verlichtingskanaal 1 aan/uit" (lengte 1 bit)

Bij behoefte aan kunstlicht (schakeldrempel 1 via parameter) en aanwezigheid zendt de uitgang een AAN-sigitaal. Bij voldoende daglicht en/of afwezigheid wordt na afloop van de nalooptijd een UIT-sigitaal verzonden.

Object 5: "Uitgang: Verlichtingskanaal 2 aan/uit" (lengte 1 bit)

Bij behoefte aan kunstlicht (schakeldrempel 2 als verschil ten opzichte van schakeldrempel 1 via parameter) en aanwezigheid zendt de uitgang een AAN-sigitaal. Bij voldoende daglicht en/of afwezigheid wordt na afloop van de nalooptijd een UIT-sigitaal verzonden.

Object 9: "Ingang: Verlichtingskanaal 1 bevestiging actuator" (lengte 1 bit)

Object 10: "Ingang: Verlichtingskanaal 2 bevestiging actuator" (lengte 1 bit)

Met behulp van deze objecten kan het statusobject van een actuator worden uitgelezen. Als de actuator niet door de melder wordt gestuurd, schakelt het verlichtingskanaal over naar de stand-bymodus, wanneer de toestand van kanaal en actuator verschillend zijn.

OBJECTEN LICHTWAARDE

Object 13: "Ingang: Lichtwaarde verzenden blokkeren" (lengte 1 bit)

AAN-sigitaal blokkeert het verzenden, UIT-sigitaal activeert het verzenden van de interne lichtwaarde.

Object 14: "Ingang: Lichtwaarde extern" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de werkelijke waarde van de constante lichtregeling/-sturing een externe lichtwaarde tot de interne lichtwaarde worden gemengd.

Object 15: "Uitgang: Lichtwaarde intern" (lengte 2 bytes)

Uitvoer van de interne lichtwaarde

OBJECTEN BEWEGING

Object 18: "Ingang: Beweging van slave/master" (lengte 1 bit)

Triggeringang voor parallelschakeling master/master of ingang van slave.

Object 19: "Ingang: Bewegingsdetectie blokkeren" (lengte 1 bit)

Bij een AAN-sigitaal wordt de interne bewegingsdetectie geblokkeerd, en bij UIT weer gedeblokkeerd.

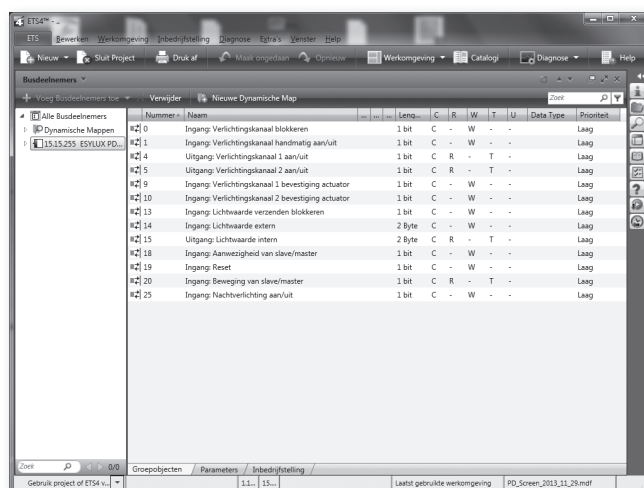
Object 20: "Uitgang: Bewegingsdetectie" (lengte 1 bit)

Uitvoer van de interne beweging.

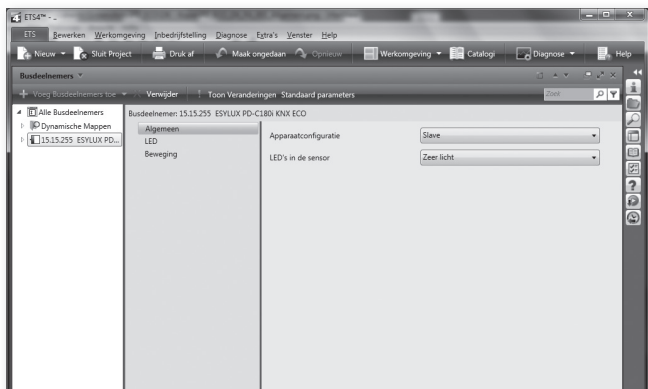
OBJECT NACHTVERLICHTING

Object 25: "Ingang: Nachtverlichting aan/uit" (lengte 1 bit)

Nachtlichtfunctie wordt in- of uitgeschakeld. Aanduiding voor bewegingsdetectie/blokkeren blijft behouden.



BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



1. MASTER-SLAVE

De master detecteert de aanwezigheid en reageert hierop volgens de ingestelde parameters.

“Verlichting aan/uit”

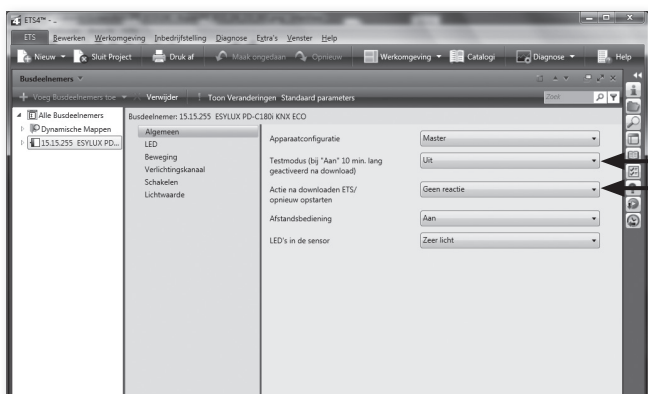
De slave wordt uitsluitend gebruikt voor uitbreiding van het detectiebereik. Aanwezigheid wordt doorgestuurd naar de master (object 18). De master reageert hierop volgens de ingestelde parameters.

• Selectie master/master

Het is mogelijk twee masters parallel te laten werken om het detectiebereik uit te breiden.

Elke master reageert op aanwezigheid (object 18 en 20, soms 21) volgens zijn eigen parameters die via ETS (Engineering Tool Software) zijn ingesteld, en zal de verlichting op basis daarvan sturen.

Fabrieksinstelling: Master



2. TESTMODUS

(Alleen bij apparaatconfiguratie Master)

Bij testmodus AAN → Deactivering van de lichtmeting.

Activeer de testmodus om de verbinding met het verlichtingssysteem te controleren.

Afhankelijk van de parameterinstelling gaat bij detectie via bewegingssensor of microfoon de verlichting 5 seconden aan en vervolgens 1 seconde uit.

Blauwe LED geeft detectie van beweging aan. De **rood-groene LED** wijst op detectie via microfoon: bij **rood** is het geluid ver boven de grenswaarde, bij **groen** net boven de grenswaarde.

Schakelen tussen Test AAN en Test UIT bij het opslaan van parameters, bijvoorbeeld automatisch na 10 minuten.



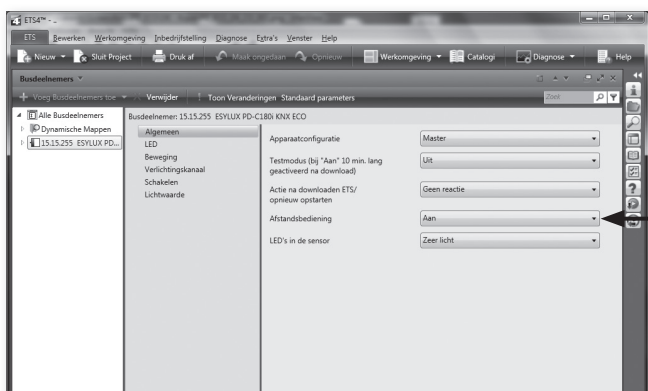
Opmerking: Bij test → Slave-ingang actief.

3. ACTIE NA DOWNLOADEN ETS/OPNIEUW OPSTARTEN

Er kan gekozen worden uit: “Geen reactie”, “Aan”, “Uit”
Daarbij worden de volgende objecten verstuurd:

Modus Schakelen:

- Object 4: “Uitgang: Verlichtingskanaal 1 aan/uit”
- Object 5: “Uitgang: Verlichtingskanaal 2 aan/uit”
- Ook object 17: “Uitgang: HVAC-kanaal aan/uit”



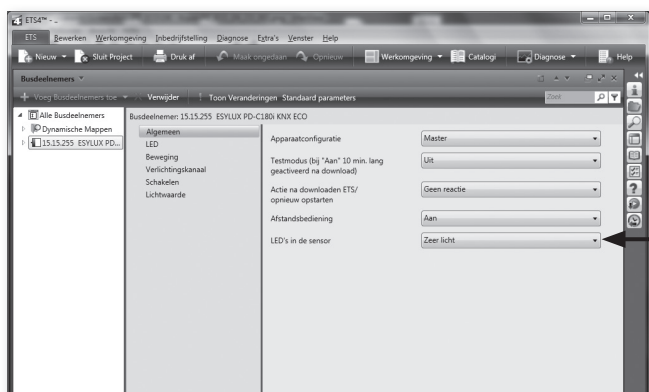
4. AFSTANDSBEDIENING

Hiermee wordt bediening via Mobil-PDi/User of X-REMOTE (iPhone) gedeactiveerd.



Opgelet: Afstandsbediening gedeactiveerd in de testmodus.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



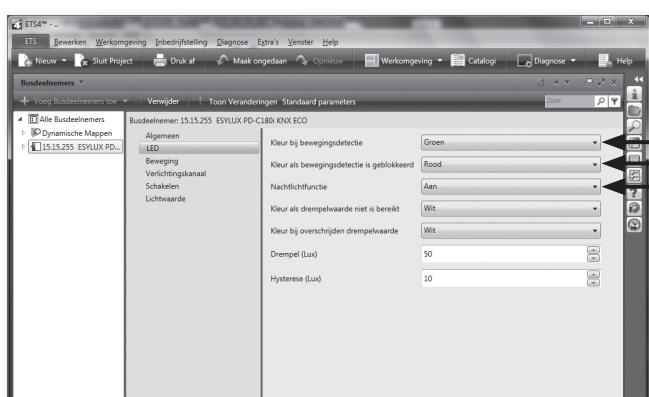
5. LED IN DE SENSOR

Helderheid van de LED of "Uit" selecteren

Is de LED niet uitgeschakeld, dan kan de kleur ervan bij bewegingsdetectie (twee keer knipperen) en bij blokkeren van de bewegingsdetectie vis object 19 wordt vastgelegd.

5.1. Nachtluchtfunctie

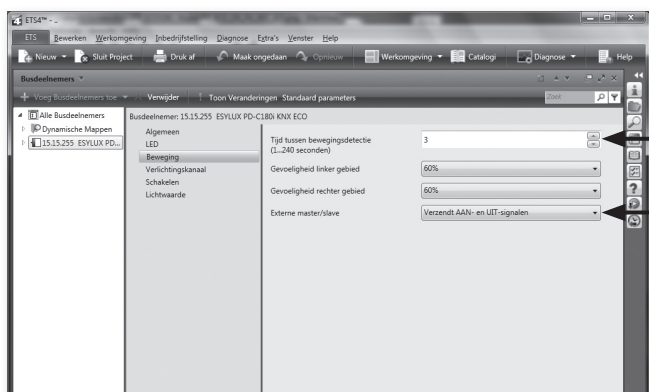
Hiermee kan de LED als nachtlamp gebruikt worden. Als drempelwaarde wordt overschreden of niet is bereikt, wordt direct overgeschakeld naar een van de ingestelde kleuren. De nachtverlichting kan via object 25 worden gedeactiveerd.



6. BEWEGINGSDETECTIE

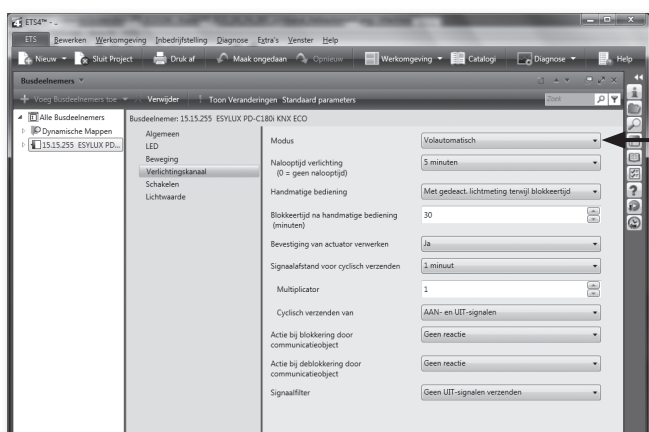
Bij gedetecteerde beweging blijft deze toestand voor de ingestelde tijdsduur behouden. Daarna wordt meerdere keren per seconden bij de sensoren opgevraagd of een nieuwe beweging is gedetecteerd. Daarbij kan de gevoeligheid van elke sensor afzonderlijk worden vastgelegd. De uitvoer vindt plaats via object 20.

Met object 19 kan de bewegingsdetectie worden geblokkeerd. Daarbij brandt de LED in de gekozen kleur.



7. EXTERNE MASTER/SLAVE

Met behulp van deze parameter kan bepaald worden of de externe master/slave alleen AAN-signalen verstuurt bij bewegingsdetectie of het externe apparaat een AAN-sigitaal met bewegingsdetectie en UIT-sigitaal zonder bewegingsdetectie verstuurt.



8. VERLICHTINGSKANAAL

8.1 Modus verlichtingskanaal

• Volautomatische modus

Detecteert de sensor aanwezigheid en licht het omgevingslicht onder de ingestelde drempelwaarde voor helderheid, dan gaat de verlichting automatisch aan. Bij afwezigheid en na afloop van de ingestelde nalooptijd gaat de verlichting automatisch uit.

De verlichting gaat ook uit bij aanwezigheid als de ingestelde drempelwaarde voor helderheid overschreden wordt.

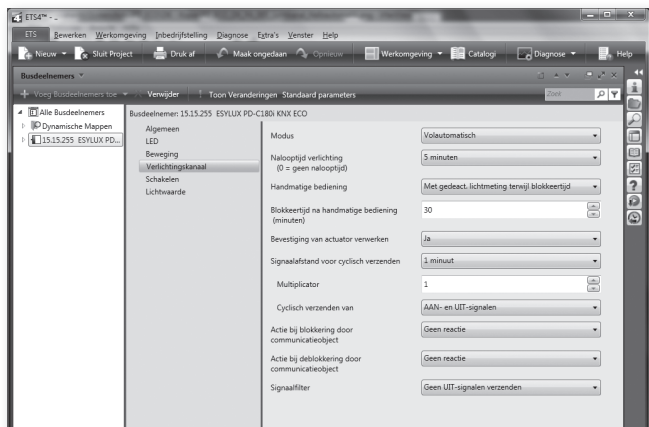
Om plotselinge verschillen in helderheid bij aanwezigheid door ongewenst in-/uitschakelen van de verlichting te voorkomen wordt de melder uitsluitend vertraagd geactiveerd.

Voorbeeld: een voorbijtrekkende wolk zou het apparaat onnodig kunnen laten schakelen.

Tijdvertraging van "licht naar donker": 30 sec.

Tijdvertraging van "donker naar licht": 5 min.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



• Extra handmatige lichtregeling in de volautomatische modus

De verlichting kan handmatig via IR-afstandsbediening (Mobil-PDi/User, zie ook separate handleiding Mobil-PDi/User) of stuursignalen, bijvoorbeeld met behulp van externe KNX/EIB-schakelaars, aan of uit worden gezet.

Als handmatige bediening tijdens aanwezigheid is ingesteld en ondanks een hoog lichtniveau in de ruimte (omgevingslicht boven de ingestelde lichtwaarde) het kunstlicht handmatig wordt ingeschakeld, blijft de verlichting aan zolang de sensor beweging detecteert.

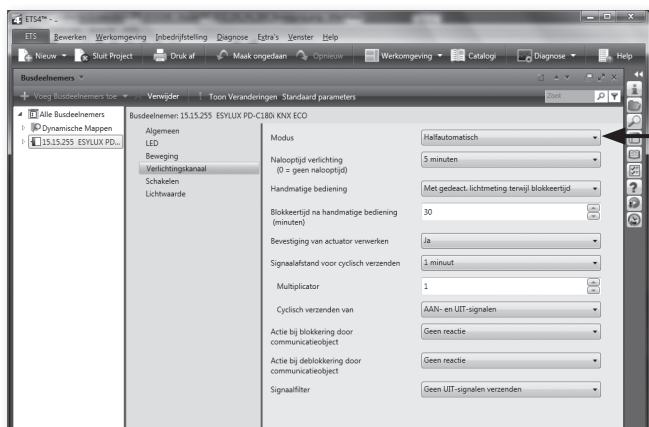
Na detectie van de laatste beweging en het verstrijken van de nalooptijd gaat de verlichting uit. De verlichting kan daarna weer handmatig worden geschakeld. Wordt het kunstlicht handmatig uitgezet, dan blijft de verlichting uit zolang de sensor nog beweging detecteert.

Als handmatige bediening tijdens blokkeertijd is ingesteld, gedraagt de melder zich gedurende deze tijd alsof handmatige bediening tijdens aanwezigheid is ingesteld. Daarna schakelt de melder over naar de normale modus. Hiermee kan worden bereikt dat de verlichting door de gebruiker kan worden ingeschakeld, hoewel de drempelwaarde overschreden is, maar toch na de ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld wordt.

Na detectie van de laatste beweging en het verstrijken van de nalooptijd keert de sensor terug naar de vorige automatische modus.



Opmerking: Geldt voor alle modi van het verlichtingskanaal.



• Halfautomatische modus

In halfautomatische modus moet de verlichting handmatig via IR-afstandsbediening Mobil-PDi/User of stuursignalen, bijv. met behulp van externe KNX/EIB-schakelaars, worden ingeschakeld. Dit betekent dus dat bij aanwezigheid de verlichting niet automatisch aan gaat.

Stijgt echter het daglichtniveau en komt het omgevingslicht bij aanwezigheid boven de ingestelde lichtwaarde uit, dan schakelt het apparaat de verlichting automatisch uit 5 minuten nadat de ingestelde lichtwaarde is bereikt.

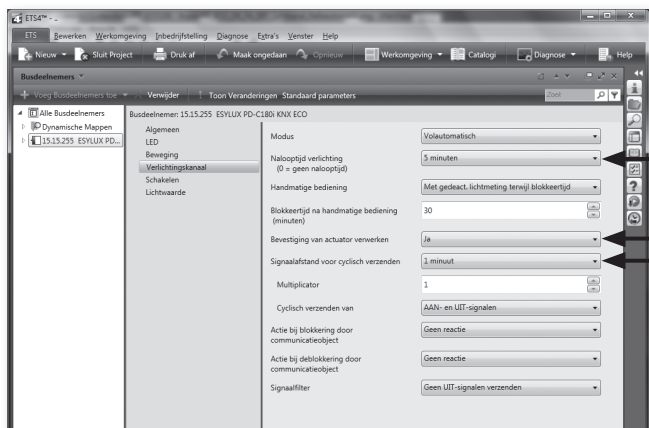
De verlichting kan daarna weer handmatig worden aangezet.

Als handmatige bediening tijdens blokkeertijd is ingesteld, gedraagt de melder zich gedurende deze tijd alsof handmatige bediening tijdens aanwezigheid is ingesteld. Daarna schakelt de melder over naar de normale modus. Hiermee kan worden bereikt dat de verlichting door de gebruiker kan worden ingeschakeld, hoewel de drempelwaarde overschreden is, maar toch na de ingestelde tijd automatisch uitgeschakeld wordt.



Opmerking: De halfautomatische modus vereist altijd een extern AAN-sigitaal, bijv. door middel van KNX/EIB-schakelaars! Geldt voor alle modi van het verlichtingskanaal.

Fabrieksinstelling: Volautomatisch



8.3 Nalooptijd verlichtingskanaal

• Nalooptijd kanaal verlichting

In te stellen op 0 sec. of tussen 30 sec. en 30 min.

Fabrieksinstelling: 5 min.

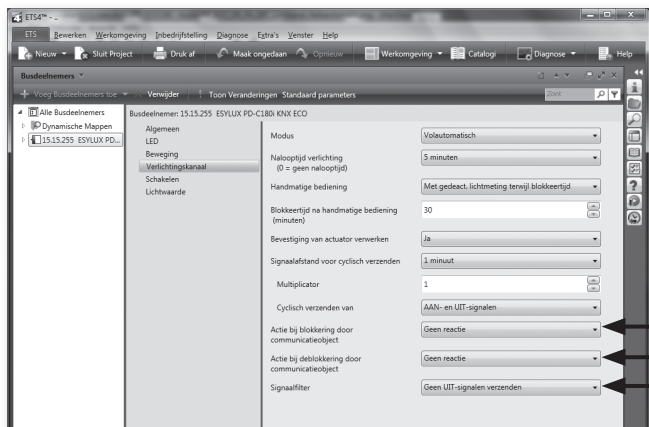
8.5 Bevestiging van actuator verwerken

Met behulp van object 9 en 10 kan het statusobject van een actuator worden uitgelezen. Als de actuator niet door de melder wordt gestuurd, schakelt het verlichtingskanaal over naar de stand-bymodus, wanneer de toestand van kanaal en actuator verschillend zijn.

8.6 Cyclisch verzenden

Het verlichtingskanaal verzendt in vaste intervallen cyclisch zijn actuele status. Daarbij kan worden vastgelegd of hij UIT- of AAN-signalen cyclisch herhaalt.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE

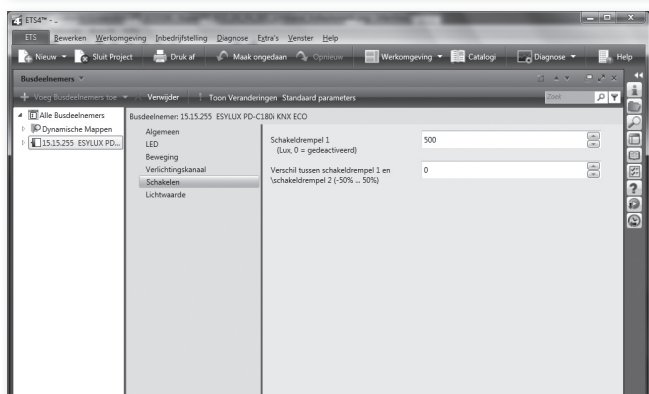


8.7 Actie bij blokkering en deblokkering

Er kan gekozen worden uit Geen reactie, Uitschakelen of Inschakelen van het verlichtingskanaal.

8.8 Signaalfilter

Het verzenden van UIT- of AAN-signalen door het verlichtingskanaal kan hier worden uitgeschakeld.



9. FUNCTIE SCHAKELLEN

9.1 Schakelen

Instelbaar 0 = gedeactiveerd

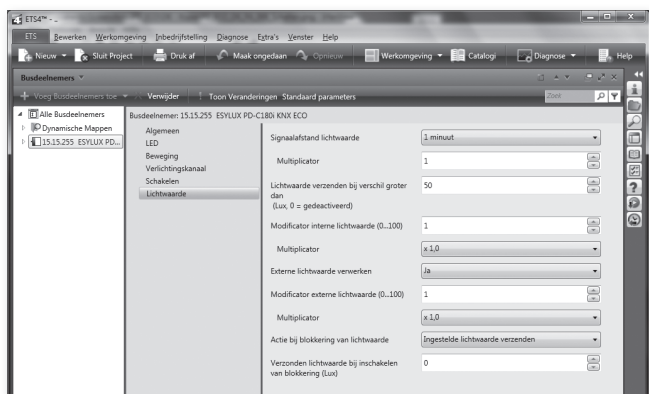
In te stellen tussen 1 - 2000 Lux (pijlte omhoog/omlaag) of als directe invoer 0 - 2000 Lux

Fabrieksinstelling: 500 Lux

In te stellen verschil tussen "Schakeldrempel aan/uit 1" en "Schakeldrempel aan/uit 2"

-50% tot +50%

Fabrieksinstelling: $\pm 0\%$



12. LICHTWAARDE

12.1 Interne lichtwaarde

De interne lichtwaarde kan cyclisch of vanaf een verschil tot de laatst verzonden lichtwaarde worden overgedragen. De interne lichtwaarde wordt als volgt berekend:

Lichtwaarde sensor x modifier x multiplier

Het verzenden van de interne lichtwaarde kan via object 13 geblokkeerd worden. Daarbij kan de actuele of een in de parameter vastgelegde waarde worden verzonden.

12.2 Externe lichtwaarde

Voor de interne lichtregeling/-sturing kan ook een externe sensor via KNX geïntegreerd en gemeten worden. De werkelijke waarde van de regeling/sturing is dan:

Interne lichtwaarde + externe lichtwaarde x modifier x multiplier

ESYLUX

ESYLUX GmbH

An der Strusbek 40, 22926 Ahrensburg/Germany



Internet: www.esylux.com

e-mail: info@esylux.com

MA00435300 • KAT 12/13