

- PD-ATMO 360i/8 T KNX
- PD-ATMO 360i/8 A KNX

- PD-ATMO 360i/8 O AUX 30 V KNX

ESYLUX

www.esylux.com

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 • VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



LET OP: Werkzaamheden aan elektrische systemen mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel uitgevoerd worden conform de geldende installatievoorschriften/-normen. Voor montage van het product de netspanning uitschakelen. Neem de installatievoorschriften voor veilige laagspanning SELV in acht.

Het product is alleen bestemd voor normaal gebruik (volgens de gebruiksaanwijzing). Aanpassingen of toevoegingen zijn niet toegestaan. Dan vervalt elk recht op garantie. 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 aanmerkelijk is dat veilig gebruik niet gewaarborgd kan worden, dient u het apparaat direct buiten gebruik te stellen en onbedoeld gebruik ervan te voorkomen. Voor een correct gebruik dient u erop te letten dat het aangesloten UC-netwerk (oftewel KNX/EIB) is ontworpen conform veiligheidsklasse 3.



OPMERKING: Dit apparaat mag niet samen met ander huishoudelijk afval worden weggegooid. Afdankte 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-ATMO 360i/8...KNX is een aanwezigheidsensor met 360° detectiehoek en geïntegreerde buskoppeling voor plafondmontage. Afhankelijk van de uitvoering is het mogelijk de binnentemperatuur, de relatieve luchtvochtigheid, het geluid en de luchtkwaliteit te meten. Montage volgens de meegeleverde montagehandleiding. Voorzien van regeling voor de verlichting (functie Schakelen of Constante lichtregeling). Raadpleeg voor meer kenmerken de handleiding **Beschrijving van de applicaties**. Met een bereik tot 8 m diameter voor toepassing in kantoren, klaslokalen, vergaderruimtes en doorgangszones met daglicht.

De PD-ATMO 360i/8...KNX is alleen in het bussysteem KNX (EIB), TP in combinatie met andere KNX-componenten te gebruiken.

De PD-ATMO 360i/8...KNX detecteert mensen die zich in zijn detectiebereik bevinden. Stuur- of regelsignalen worden op basis van het lichtniveau in de ruimte naar verlichtingsuitgangen of op basis van aanwezigheid naar HVAC-objecten (verwarming, ventilatie, airco) verzonden.

- 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.

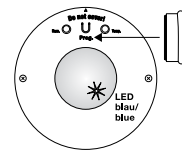
3 • INSTALLATIE / MONTAGE / AANSLUITING



Zie separate montagehandleiding.

4 • INBEDRIJFSTELLING

Alle parameters worden via ETS (Engineering Tool Software) ingesteld. Bij de PD-ATMO 360i/8...KNX wordt de programmeerstatus voor het fysieke adres met behulp van de meegeleverde magneet geactiveerd. De **blauwe LED** geeft de status 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 en voedingsspanning 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 aangegeven 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**.

• De VOC-sensor levert pas na 20 minuten geldige meetwaarden.



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. Aangegeven door kort knipperen van de **blauwe LED**.

7 • AFSTANDSBEDIENING

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

De verlichtingswaarde 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 het apparaat niet op de afstandsbediening!

Verlichtingsopties via de Mobil-PDi/User:

- in- of uitschakelen
- dimmen (alleen bij functie "Regelen")
- opslaan en oproepen van twee scènes
- met behulp van de **Reset**-toets wordt de KNX-aanwezigheidsensor teruggezet op de via ETS (Engineering Tool Software) ingestelde waarden. De opgeslagen lichtscènes 1 en 2 blijven behouden.



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

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 terecht 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 de parameter "Met gedeactiveerde lichtmeting tijdens blokkeertijd" geselecteerd, dan is de lichtmeting niet actief. Daarna schakelt het apparaat over naar de normale modus. De handmatige bediening is niet van invloed op de bewegingsdetectie. De functie wordt doorgestuurd naar communicatieobjecten 5/6.

Object 2: "Ingang: Verlichtingskanaal handmatig dimmen" (lengte 4 bits)

Functie: Actief als constante lichtregeling/-sturing geselecteerd is

Ingang voor KNX-aanraaksensoren opdimmen, afdimmen. Bij het schrijven naar dit object wordt het verlichtingskanaal handmatig geregeld, de signalen worden via object 7 doorgestuurd naar de dimactuator. 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 het apparaat over naar de normale modus. De handmatige bediening is niet van invloed op de bewegingsdetectie.

Object 3: "Ingang: Verlichtingskanaal handmatige dimwaarde" (lengte 1 byte)

Functie: Actief als constante lichtregeling/-sturing geselecteerd is

Ingang voor het vastleggen van dimwaarden. Bij het schrijven naar dit object wordt het verlichtingskanaal handmatig geregeld, de waarden worden via object 8 en 9 doorgestuurd naar de dimactuator. 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 het apparaat over naar de normale modus. De handmatige bediening is niet van invloed op de bewegingsdetectie.

Object 4: Ingang: Verlichtingskanaal regeling/sturing zonder aanwezigheid (lengte 1 bit)

Modus: Regelen

Via dit object wordt de lichtregeling zonder aanwezigheid geactiveerd.

Modus: Sturen

Via dit object wordt de lichtsturing zonder aanwezigheid geactiveerd.

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

Bij behoefte aan kunstlicht (schakeldrempel 1/richtwaarde 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 6: "Uitgang: Verlichtingskanaal 2 aan/uit" (lengte 1 bit)

Functie: Schakelen – alleen beschikbaar bij functie Schakelen!

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 7: "Uitgang: Verlichtingskanaal dimmen" (lengte 4 bits)

Functie: Constante lichtregeling/-sturing

Signalen worden bij lang handmatige bediening van een aanraaksensor (object 2) via dit object aan de dimactuator doorgestuurd. Alleen actief als constante lichtregeling/-sturing geactiveerd is.

Object 8: "Uitgang: Verlichtingskanaal dimwaarde 1" (lengte 1 byte)

Functie: Constante lichtregeling/-sturing

Bij behoefte aan kunstlicht en bij aanwezigheid zendt de uitgang een waardesignaal (1 byte). Na afloop van de nalooptijd wordt bij afwezigheid of voldoende daglicht (regelaar op laagste stand) overgeschakeld naar 0% of oriëntatieverlichting. Alleen actief als constante lichtregeling/-sturing geactiveerd is.

Object 9: "Uitgang verlichtingskanaal dimwaarde 2" (lengte 1 byte)

Functie: Constante lichtregeling/-sturing

Bij behoefte aan kunstlicht en bij aanwezigheid zendt de uitgang een waardesignaal (1 byte). Na afloop van de nalooptijd wordt bij afwezigheid of voldoende daglicht (regelaar op laagste stand) een 0% verzonden of overgeschakeld naar oriëntatieverlichting. Verschil tussen dimwaarde 2 en dimwaarde 1 instelbaar via parameter. Alleen actief als constante lichtregeling/-sturing geactiveerd is.

Object 10: Ingang: Verlichtingskanaal 1 schakeldrempel (lengte 2 bytes)

(Modus: Schakelen)

Via dit object kan de schakeldrempel (Lux) voor kanaal 1 door middel van een signaal worden ingesteld. Alleen beschikbaar als "Schakeldrempel via signaal" geselecteerd is.

Object 10: Ingang: Verlichtingskanaal richtwaarde regeling (lengte 2 bytes)

(Modus: Regelen)

Via dit object kan de richtwaarde (Lux) voor de lichtregeling door middel van een signaal worden ingesteld. Alleen beschikbaar als "Schakeldrempel via signaal" geselecteerd is.

Object 10: Ingang: Verlichtingskanaal sturing laagste lichtwaarde (lengte 2 bytes)

(Modus: Sturen)

Via dit object kan de laagste lichtwaarde (Lux) voor de lichtsturing door middel van een signaal worden ingesteld. Alleen beschikbaar als "Schakeldrempel via signaal" geselecteerd is.

Object 11: Ingang: Verlichtingskanaal 2 schakeldrempel (lengte 2 bytes)

(Modus: Schakelen)

Via dit object kan de schakeldrempel (Lux) voor kanaal 2 door middel van een signaal worden ingesteld. Alleen beschikbaar als "Schakeldrempel via signaal" geselecteerd is.

Object 11: Ingang: Verlichtingskanaal sturing hoogste lichtwaarde (lengte 2 bytes)

(Modus: Sturen)

Via dit object kan de hoogste lichtwaarde (Lux) voor de lichtsturing door middel van een signaal worden ingesteld. Alleen beschikbaar als "Schakeldrempel via signaal" geselecteerd is.

Object 12/13: "Ingang: Verlichtingskanaal 1/2 bevestiging actuator" (lengte 1 bit)

Functie: Object 12 constante lichtregeling/-sturing / Object 12/13 in de modus Schakelen actief.

Met behulp van dit object kan het statusobject van een actuator worden uitgelezen. Als de actuator niet door het apparaat wordt gestuurd, wordt het apparaat via een AAN-sigitaal ingeschakeld en zonder beweging na de nalooptijd uitgeschakeld. Bij een UIT-sigitaal schakelt het apparaat uit en is daarna direct weer in de stand-bymodus. Alleen beschikbaar als "Bevestiging actuator" geactiveerd is.

Object 14: "Ingang: Verlichtingskanaal oriëntatieverlichting schakelen" (lengte 1 bit)

Functie: Constante lichtregeling/-sturing

Met een AAN-sigitaal wordt overgeschakeld van oriëntatieverlichting waarde 1 naar oriëntatieverlichting waarde 2, met een UIT-sigitaal van waarde 2 naar waarde 1.

Object 15: "Ingang: Verlichtingskanaal oriëntatieverlichting aan/uit" (lengte 1 bit)**Functie: Constante lichtregeling/-sturing**

Met een UIT-sigitaal wordt de oriëntatieverlichting uitgeschakeld, en met een AAN-sigitaal ingeschakeld.

OBJECTEN LICHTWAARDE**Object 16: "Ingang: Lichtwaarde verzenden blokkeren" (lengte 1 bit)**

AAN-sigitaal blokkeert het verzenden, UIT-sigitaal activeert het verzenden van de interne of een ingestelde lichtwaarde. Alleen actief als "Actie bij blokkering" geactiveerd is.

Object 17: "Ingang: Lichtwaarde extern" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van de constante lichtregeling/-sturing een externe lichtwaarde worden gemengd tot interne waarde. De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 18: "Uitgang: Lichtwaarde 1 intern" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de interne lichtwaarde met verschil en factor uitgelezen.

Object 19: "Uitgang: Actuele lichtwaarde" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de huidige actuele lichtwaarde uitgelezen. Daarbij worden verschil, factor van interne lichtwaarde en waarde en factor van externe lichtwaarde meegenomen. Deze waarde wordt gebruikt voor de analyse van de lichtwaarde van lichtkanaal en schemerschakelaar.

OBJECTEN HVAC-KANAAL**Object 20: "Ingang: HVAC-kanaal blokkeren" (lengte 1 bit)**

De schakeluitgang van het HVAC-kanaal wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd. Met behulp van parameters kan de toestand van het kanaal na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd.

Object 21: "Uitgang: HVAC-kanaal aan/uit" (lengte 1 bit)

Bij aanwezigheid wordt afhankelijk van de inschakelvertraging een AAN-sigitaal verzonden. Bij afwezigheid wordt afhankelijk van de nalooptijd een UIT-sigitaal verzonden.

OBJECTEN BEWEGING**Object 22: "Ingang: Beweging van slave/master" (lengte 1 bit)**

Triggeringang voor parallelschakeling master/master of ingang van slave. Alleen mogelijk indien geactiveerd. Bij activering zijn alleen AAN/UIT-signalen of alleen AAN-signalen mogelijk.

Object 23: "Ingang: Bewegingsdetectie blokkeren" (lengte 1 bit)

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

Object 24: "Uitgang: Bewegingsdetectie" (lengte 1 bit)

Uitvoer van de eigen PIR-bewegingsdetectie.

OBJECTEN SCHEMERSCHAKELAAR FUNCTIE REGELEN/STUREN**Object 25: "Ingang: Schemerschakelaar handmatig aan/uit" (lengte 1 bit)**

Handmatige regeling blijft bestaan tot na afloop van de blokkeertijd.

Object 26: "Uitgang: Schemerschakelaar aan/uit" (lengte 1 bit)

Als de drempel waarde niet bereikt en de vertraging verstreken is, stuurt de schemerschakelaar een AAN-sigitaal.

Als de drempelwaarde overschreden en de vertraging verstreken is, stuurt de schemerschakelaar een UIT-sigitaal.

De hysteresis kan via parameters worden ingesteld.

Object 27: "Uitgang: Schemerschakelaar dimwaarde" (lengte 1 byte)

Via dit communicatieobject wordt een instelbare dimwaarde tussen 0 en 100% uitgelezen.

Object 28: "Uitgang: Schemerschakelaar scène" (lengte 1 byte)

Voor het in- en uitschakelen kan een specifieke scène (1 uit 64) worden geselecteerd.

OBJECT AANWEZIGHEIDSSIMULATIE**Object 29: "Ingang: Aanwezigheidssimulatie aan/uit" (lengte 1 bit)**

Aanwezigheidssimulatie wordt in- of uitgeschakeld.

OBJECT NACHTVERLICHTING**Object 30: "Ingang: Nachtverlichting aan/uit" (lengte 1 bit)**

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

OBJECTEN ALARM**Object 31: Ingang: Alarm blokkeren (lengte 1 bit)**

Een "1" blokkeert de alarmfunctie, een "0" ontgrendelt de alarmfunctie.

Object 32: Uitgang: Alarm AAN/UIT (lengte 1 bit)

Een alarm wordt geactiveerd na detectie van een ononderbroken aantal bewegingen binnen een in te stellen tijdsduur. Voor het in- en uitschakelen van een alarm kunnen verschillende tijdsduren worden gedefinieerd.

OBJECTEN LUCHTKWALITEIT

Object 33: "Ingang: Luchtkwaliteit verzenden blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van de luchtkwaliteitswaarde wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan de waarde van de luchtkwaliteit na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd. Instellen is alleen mogelijk met bepaalde waarden.

Object 34: "Ingang: Luchtkwaliteit extern" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van de luchtkwaliteit een externe luchtkwaliteitswaarde worden gemengd tot interne waarde. De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 35: "Uitgang: Luchtkwaliteit intern" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de interne luchtkwaliteitswaarde met verschil en factor uitgelezen.

Object 36: "Uitgang: Actuele luchtkwaliteit" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de huidige actuele waarde van de luchtkwaliteit uitgelezen. Daarbij worden verschil, factor van interne luchtkwaliteitswaarde, waarde en factor van externe luchtkwaliteitswaarde meegenomen. Deze waarde wordt gebruikt voor de analyse van de luchtkwaliteitswaarde.

OBJECTEN AKOESTISCHE WAARSCHUWING (ALLEEN VOOR LUCHTKWALITEIT)

Object 37: "Ingang: Akoestische waarschuwingen blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van de akoestische waarschuwing wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 38: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 1 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van luchtkwaliteit grenswaarde 1 wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 39: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 1" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van luchtkwaliteit grenswaarde 1 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 40: "Uitgang: Luchtkwaliteit grenswaarde 1 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van de luchtkwaliteit grenswaarde 1 uitgelezen. Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

Object 41: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 2 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van luchtkwaliteit grenswaarde 2 wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 42: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 2" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van luchtkwaliteit grenswaarde 2 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 43: "Uitgang: Luchtkwaliteit grenswaarde 2 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van de luchtkwaliteit grenswaarde 2 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

Object 44: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 3 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van luchtkwaliteit grenswaarde 3 wordt met een AAN-sigitaal geblokkeerd en met een UIT-sigitaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 45: "Ingang: Luchtkwaliteit grenswaarde 3" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van luchtkwaliteit grenswaarde 3 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 46: "Uitgang: Luchtkwaliteit grenswaarde 3 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van de luchtkwaliteit grenswaarde 3 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

OBJECTEN TEMPERAATUUR

Object 52: "Ingang: Temperatuur verzenden blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van de temperatuurwaarde wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan de waarde van de temperatuur na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd. Deze functie is alleen actief indien geselecteerd.

Object 53: "Ingang: Temperatuur extern" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van de temperatuur een externe temperatuurwaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 54: "Uitgang: Temperatuur intern" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de interne temperatuurwaarde met verschil en factor uitgelezen.

Object 55: "Uitgang: Actuele temperatuur" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de huidige actuele waarde van de temperatuur uitgelezen. Daarbij worden verschil, factor van interne temperatuur, waarde en factor van externe temperatuur meegenomen. Deze waarde wordt gebruikt voor de analyse van de temperatuurwaarde.

Object 56: "Ingang: Temperatuur grenswaarde 1 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van temperatuur grenswaarde 1 wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 57: "Ingang: Temperatuur grenswaarde 1" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van temperatuur grenswaarde 1 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 58: "Uitgang: Temperatuur grenswaarde 1 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van temperatuur grenswaarde 1 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

Object 59: "Ingang: Temperatuur grenswaarde 2 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van temperatuur grenswaarde 2 wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan het gedrag bij blokkering en deblokkering worden vastgelegd.

Object 60: "Ingang: Temperatuur grenswaarde 2" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van temperatuur grenswaarde 2 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 61: "Uitgang: Temperatuur grenswaarde 2 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van temperatuur grenswaarde 2 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

OBJECTEN LUCHTVOCHTIGHEID

Object 65: "Ingang: Lichtvochtigheid verzenden blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van de luchtvochtigheidswaarde wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan de waarde van de luchtvochtigheid na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd. Deze functie is alleen actief indien geselecteerd.

Object 66: "Ingang: Lichtvochtigheid extern" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van de luchtvochtigheid een externe luchtvochtigheidswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 67: "Uitgang: Lichtvochtigheid intern" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de interne luchtvochtigheidswaarde met verschil en factor uitgelezen.

Object 68: "Uitgang: Actuele luchtvochtigheid" (lengte 2 bytes)

Via dit object wordt de huidige actuele waarde van de luchtvochtigheid uitgelezen. Daarbij worden verschil, factor van interne luchtvochtigheid, waarde en factor van externe luchtkwaliteitswaarde meegenomen. Deze waarde wordt gebruikt voor de analyse van de luchtvochtigheidswaarde.

Object 69: "Ingang: Lichtvochtigheid grenswaarde 1 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van luchtvochtigheid grenswaarde 1 wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan de waarde van luchtvochtigheid grenswaarde 1 na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd.

Object 70: "Ingang: Lichtvochtigheid grenswaarde 1" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van luchtvochtigheid grenswaarde 1 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 71: "Uitgang: Lichtvochtigheid grenswaarde 1 aan/uit" (lengte 1 bit)

Via dit object wordt over- of onderschrijding van luchtvochtigheid grenswaarde 1 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

Object 72: "Ingang: Lichtvochtigheid grenswaarde 2 blokkeren" (lengte 1 bit)

Het verzenden van luchtvochtigheid grenswaarde 2 wordt met een AAN-signaal geblokkeerd en met een UIT-signaal gedeblokkeerd.

Met behulp van parameters kan de waarde van luchtvochtigheid grenswaarde 2 na het blokkeren en deblokkeren worden vastgelegd.

Object 73: "Ingang: Lichtvochtigheid grenswaarde 2" (lengte 2 bytes)

Via dit object kan voor de actuele waarde van luchtvochtigheid grenswaarde 2 een externe grenswaarde worden gemengd tot interne waarde.

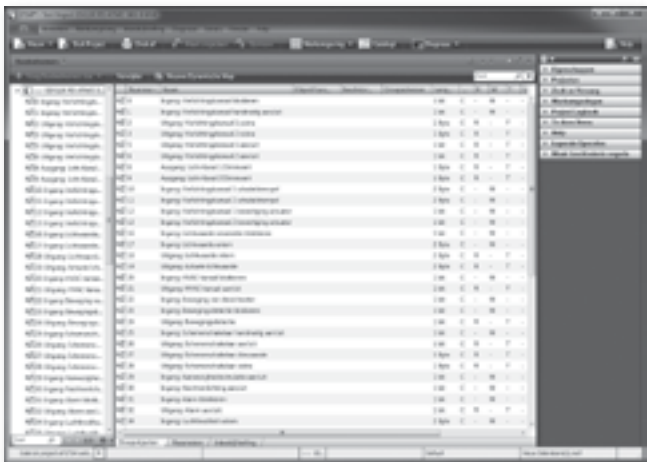
De instelling gebeurt via multiplicatoren.

Object 74: "Uitgang: Lichtvochtigheid grenswaarde 2 aan/uit" (lengte 1 bit)

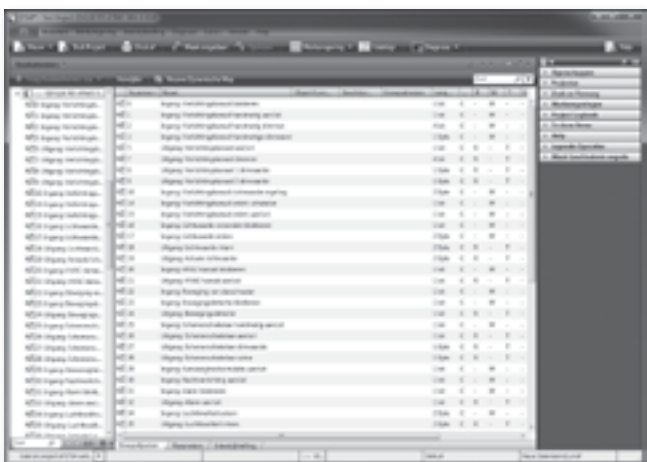
Via dit object wordt over- of onderschrijding van luchtvochtigheid grenswaarde 2 uitgelezen.

Daarbij worden verschil en factor (hysterese) meegenomen.

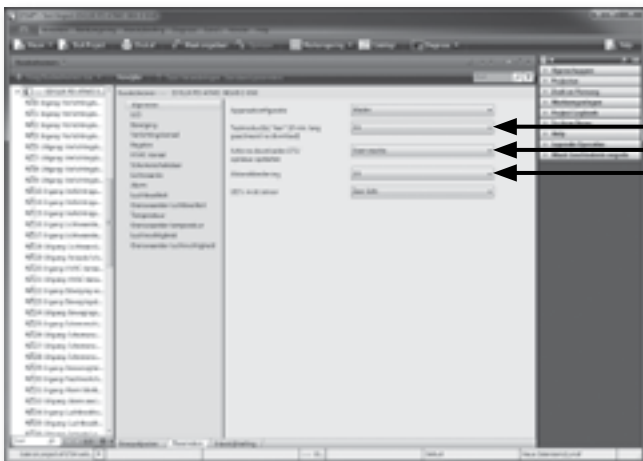
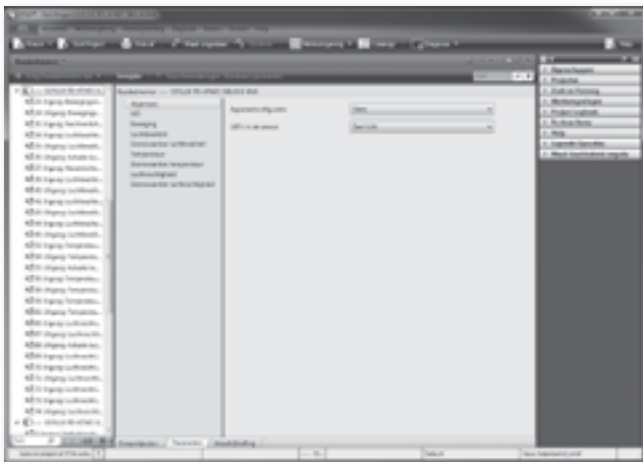
OBJECTEN BIJ FUNCTIE SCHAKELN



OBJECTEN BIJ FUNCTIE REGELEN/STUREN



BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



1. MASTER/SLAVE

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

“Verlichting AAN/UIT” of “Verlichting lichtwaarde hoger/lager”

De slave wordt uitsluitend gebruikt voor uitbreiding van het detectiebereik. Aanwezigheid wordt doorgestuurd naar de master (object 22). 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 24) volgens zijn eigen parameters die via ETS (Engineering Tool Software) zijn ingesteld, en zal de verlichting op basis daarvan sturen/regelen.

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.

Bij detectie via bewegingssensor is de verlichting 5 seconden aan en vervolgens 1 seconde uit.

Blauwe LED geeft detectie van een beweging aan.

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 5: “Uitgang: Verlichtingskanaal 1 aan/uit”
- Object 6: “Uitgang: Verlichtingskanaal 2 aan/uit”

Modus Regelen of Sturen:

- Object 5: “Uitgang: Verlichtingskanaal aan/uit”
- Object 8: “Uitgang: Verlichtingskanaal dimwaarde 1”
- Object 9: “Uitgang: Verlichtingskanaal dimwaarde 2”

- Ook object 21: “Uitgang: HVAC-kanaal aan/uit”

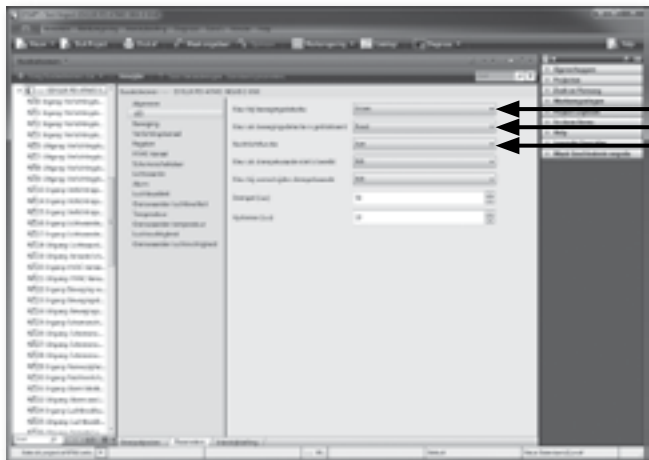
4. AFSTANDSBEDIENING

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



Opgelet: Afstandsbediening gedeactiveerd in de testmodus.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



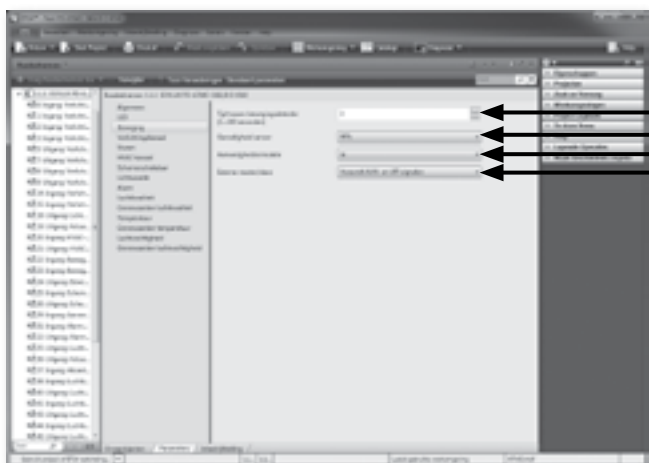
5. LED IN DE SENSOR

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 via object 23 wordt vastgelegd. Voor de helderheid van de LED kan gekozen worden uit 5 standen.

5.1 Nachlichtfunctie

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 30 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 (object 24). De gevoeligheid van de sensor kan in een parameter worden ingesteld.

Met object 23 kan de bewegingsdetectie worden geblokkeerd. Daarbij brandt de LED in de gekozen kleur.

7. GEVOELIGHEID SENSOR

Standaard is het apparaat ingesteld op een gevoeligheid van 90%. Indien nodig kan de gevoeligheid in stappen van 10% worden verlaagd.

⚠️ Opgelet: Bij een gevoeligheid van 100% kunnen mogelijk schakelfouten optreden.

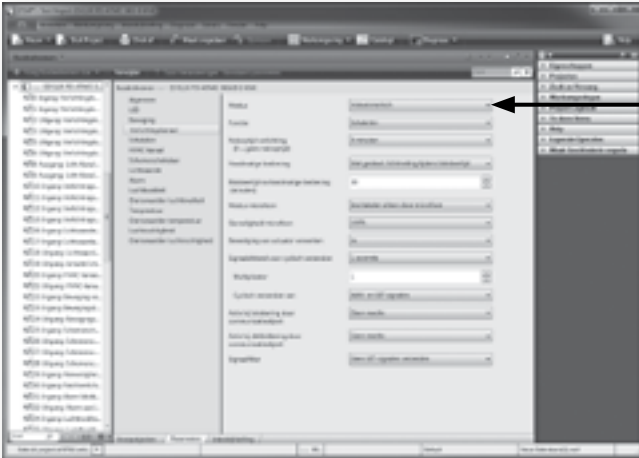
8. AANWEZIGHEIDSSIMULATIE

Het apparaat legt voor één week vast of en wanneer er sprake was van beweging. Met een AAN-signaal op object 29 worden de kanalen volgens de opgeslagen weekgegevens aan- of uitgeschakeld. Het opgeslagen tijdschema wordt aangehouden. De normale bewegingsdetectie blijft daarbij ook actief.

9. 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-signaal met bewegingsdetectie en UIT-signaal zonder bewegingsdetectie verstuurt.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



10. VERLICHTINGSKANAAL

10.1 Modus verlichtingskanaal

• **Volautomatische modus**

Detecteert de sensor aanwezigheid en licht het omgevingslicht onder de ingestelde drempel- of richtwaarde 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 drempel- of richtwaarde voor helderheid overschreden wordt.

Om plotselinge verschillen in helderheid bij aanwezigheid door ongewenst in-/uitschakelen van de verlichting te voorkomen wordt het apparaat 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.

• **Extra handmatige lichtregeling in de volautomatische modus**

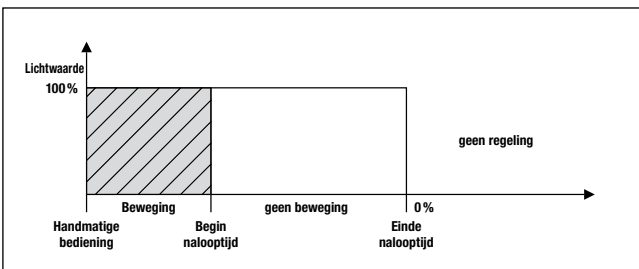
De verlichting kan handmatig via IR-afstandsbediening (Mobil-PDi/User, zie ook separate handleiding Mobil-PDi/User) of stuursignalen, bijvoorbeeld met behulp van externe KNX/EIB-schakelaars, aan of uit worden gezet.

Als "Handmatige bediening tijdens aanwezigheid" is ingesteld, dan kan de verlichting handmatig worden ingeschakeld. Deze blijft ingeschakeld zolang het apparaat nog beweging detecteert, onafhankelijk van de omgevingshelderheid.

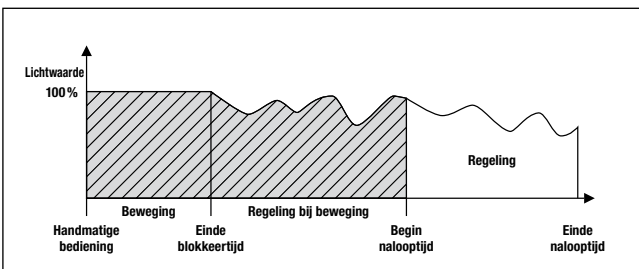
Als "Handmatige bediening tijdens blokkeertijd" is ingesteld, stuurt het apparaat gedurende deze tijd 100%. Na afloop van de blokkeertijd en aanwezigheid start de regeling op basis van de ingestelde richtwaarde.

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

Handmatige bediening tijdens aanwezigheid



Handmatige bediening tijdens blokkeertijd



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.

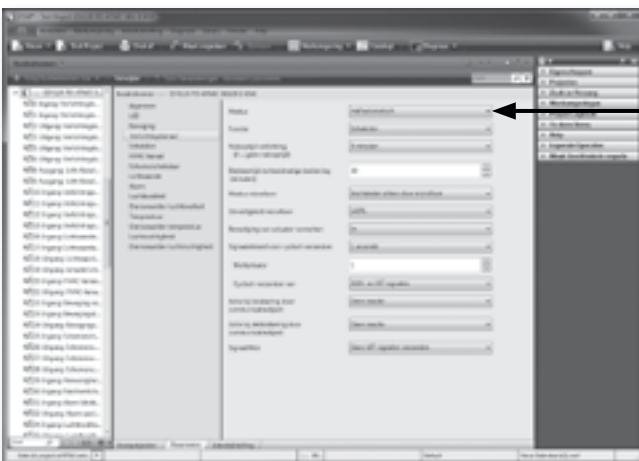
De verlichting kan daarna weer handmatig worden aangezet.

Als handmatige bediening tijdens blokkeertijd is ingesteld, gedraagt het apparaat zich gedurende deze tijd alsof handmatige bediening tijdens aanwezigheid is ingesteld. Daarna schakelt het apparaat 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.

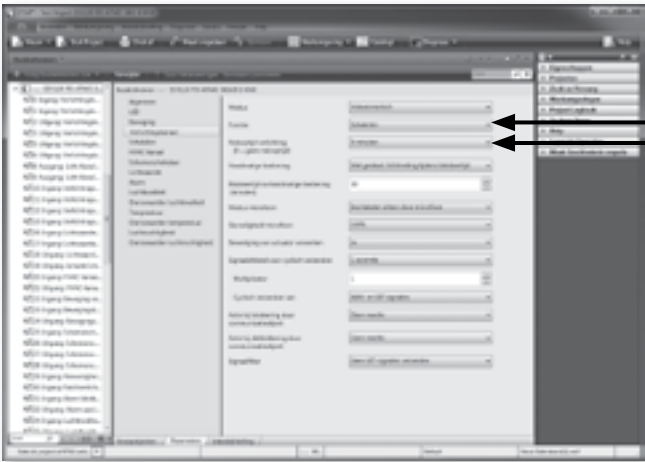


Opmerking: De halfautomatische modus vereist altijd een extern AAN-sigitaal, bijv. door middel van KNX/EIB-schakelaars! Geldt voor alle modi van het verlichtingskanaal.

Fabrieksinstelling: volautomatisch



BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



10.2 Functie verlichtingskanaal

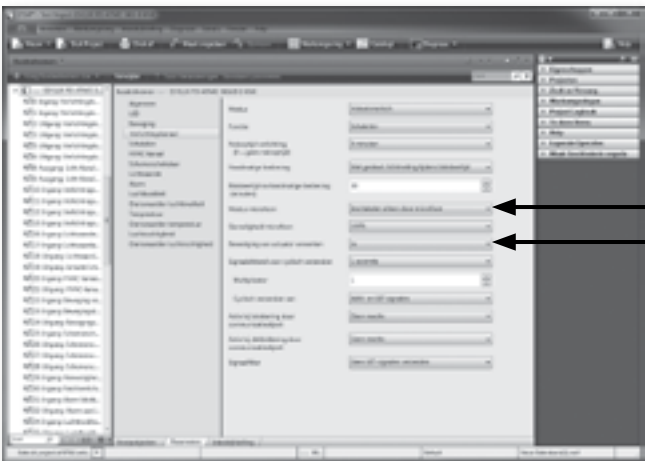
- Keuze uit:**
- Schakelen:** Aan/uit volgens een ingestelde schakeldrempel.
- Regelen:** Aan/regeling lichtwaarde op een ingestelde richtwaarde/(uit) Constante lichtregeling.
- Sturen:** Lichtsturing door de dimwaarde lineair toe te kennen aan de lichtwaarde.

Fabrieksinstelling: Schakelen

10.3 Nalooptijd verlichtingskanaal

- **Nalooptijd kanaal verlichting**
In te stellen op 0 sec. of tussen 30 sec. en 12 uur.

Fabrieksinstelling: 5 min.



10.4 Modus microfoon

De microfoon kan gebruikt worden om aanwezigheid te detecteren, met keuze uit de volgende modi:

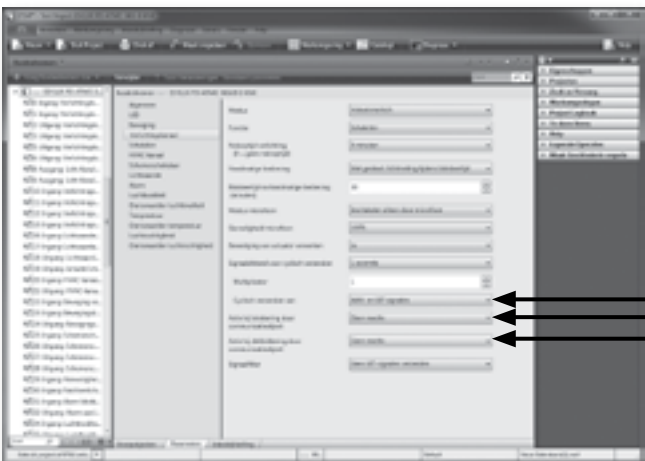
- Geen microfoon:** Alleen bewegingssensoren zijn actief.
- Inschakelen alleen door bewegingsdetectie:** Verlichtingskanaal wordt niet door microfoon ingeschakeld, maar wel akoestische analyse tijdens aanwezigheid.

Inschakelen alleen door microfoon: Verlichtingskanaal wordt alleen door microfoon ingeschakeld. Tijdens aanwezigheid worden ook bewegingssensoren uitgelezen.

Alleen microfoon, geen bewegingsdetectie: De gevoeligheid van de microfoon kan in de testmodus worden ingesteld.

10.5 Bevestiging van actuator verwerken

Met behulp van object 12 + 13 (of object 12, als Regelen of Sturen is geselecteerd) kan het statusobject van een actuator worden uitgelezen. Als de actuator niet door het apparaat wordt gestuurd, schakelt het verlichtingskanaal over naar de stand-bymodus, wanneer de toestand van kanaal en actuator verschillend zijn.



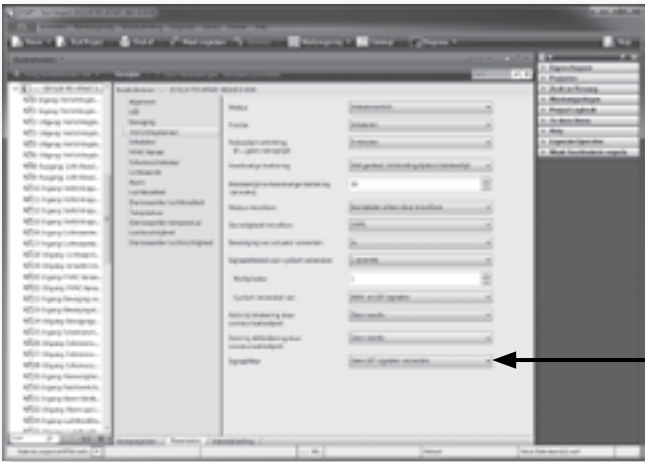
10.6 Cyclisch verzenden

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

10.7 Actie bij blokkering en deblokkering

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

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE

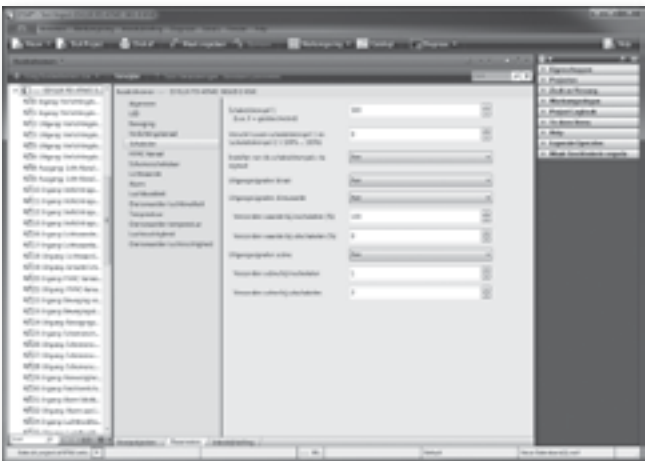


10.8 Signaalfilter

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

10.9 Lichtregeling/-sturing onafhankelijk van aanwezigheid

Met een AAN-signaal via object 4 kan de lichtregeling/-sturing onafhankelijk van aanwezigheid wordt gestart, als deze functie in de parameters geactiveerd is (alleen zichtbaar in de modus Regelen / Sturen).



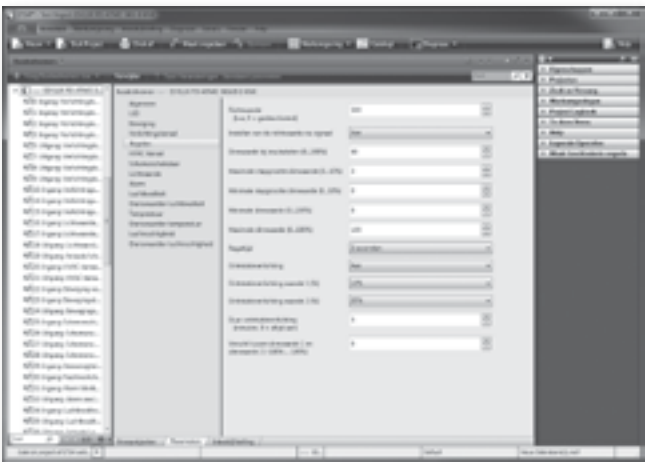
11. FUNCTIE VERLICHTINGSKANAAL

11.1 Schakelen

Schakeldrempel 0 = gedeactiveerd, alleen bewegingsdetectie
 Schakeldrempel 1 - 2000 Lux (pijlte omhoog/omlaag) of als directe invoer 0 - 2000 Lux
 Fabrieksinstelling: 500 Lux
 In te stellen verschil (kan ook via objecten 10 en 11 toegewezen worden) tussen: "Schakeldrempel aan/uit 1" en "Schakeldrempel aan/uit 2"
 -50% tot +50%

Fabrieksinstelling: ±0%

Uitgangssignalen kunnen binair (object 5 en 6), als dimwaarde (object 8 en 9), (0...100%) of als scène (object 2 en 3), (1...64) worden verzonden. In- en uitschakelwaarden kunnen individueel worden ingesteld.



11.2 Regelen

• Dimwaarde bij start van regeling

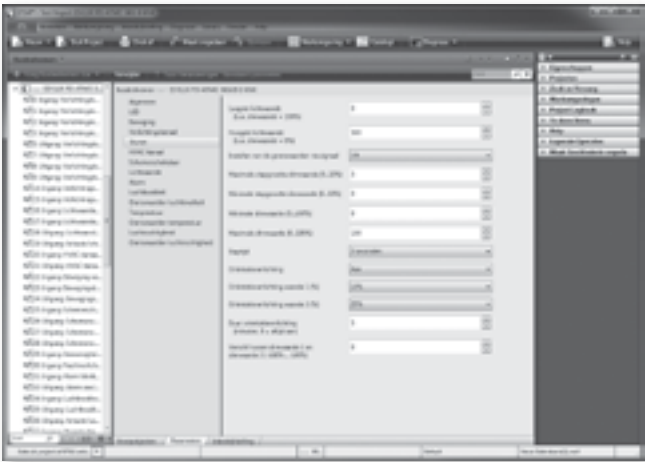
In te stellen tussen 0 - 100% (pijlte omhoog/omlaag) of als directe invoer 0 - 100%
 Fabrieksinstelling: 60%

Regeltijd: In te stellen tussen 0,5 en 10 sec. (pijlte omhoog/omlaag)

Opmerking: Met de parameter Regeltijd kan de sensor aangepast worden aan verschillende lichtbronnen en voorschakelapparaten, als de regelkring de neiging heeft om te oscilleren.

Vuistregel: Hoe trager de verlichting reageert, hoe langer de regeltijd (0,5...10 sec.).

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



11.3 Sturen

Laagste lichtwaarde: 0...2000 Lux
 Hoogste lichtwaarde: 0...2000 Lux

Minimale dimwaarde: 0...100%
 Maximale dimwaarde: 0...100%

! **Opgelet:** De maximale waarde moet altijd groter zijn dan de minimale.

Staptijd: In te stellen tussen 0,5 en 10 sec. (pijlje omhoog/omlaag)

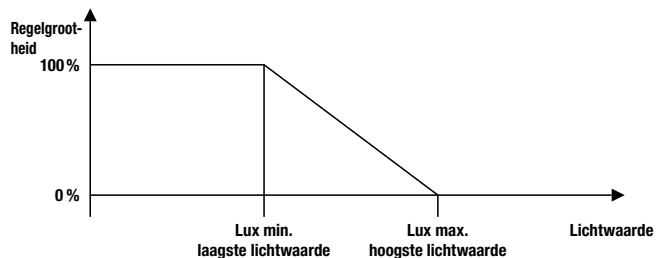
! **Opmerking:** Met de parameter Staptijd kan de sensor aangepast worden aan verschillende lichtbronnen en voorschakelapparaten, als de regelkring de neiging heeft om te oscilleren.

Vuistregel: Hoe trager de verlichting reageert, hoe langer de staptijd (0,5...10 sec.).

Fabrieksinstelling: 2 sec.

Voor de lichtsturing kunnen via parameters of signalen (communicatieobject 10 + 11) twee lichtwaarden worden toegekend. Is de maximale lichtwaarde bereikt, dan wordt een signaal met 0% verzonden. Bij meting van de laagste lichtwaarde wordt een signaal met 100% verzonden. Daartussen wordt de regelgrootte lineair bepaald en naar de dimactuator gestuurd (object 8 + 9). De extern aangesloten of interne lichtsensor moet daarbij zo geplaatst worden dat hij veel daglicht en weinig kunstlicht ontvangt.

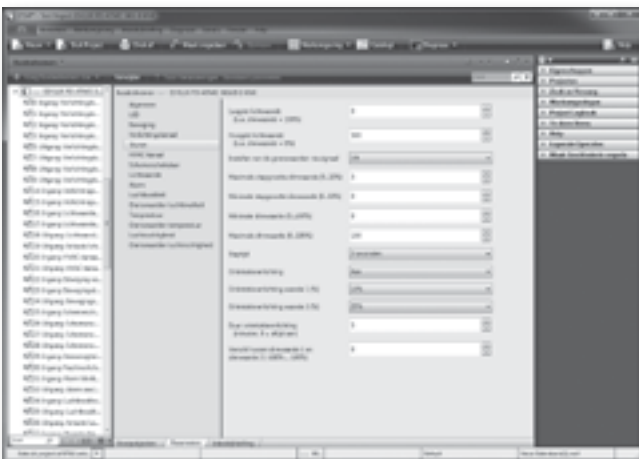
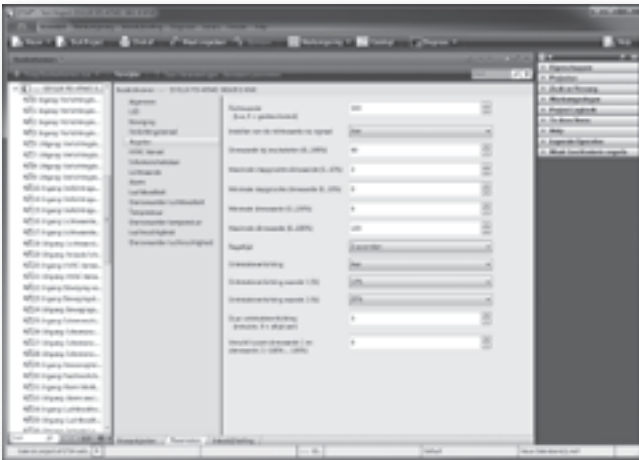
Voorbeeld



Instellen van minimale en maximale stapgrootte dimwaarde (0...10%), actief tijdens regelen en sturen

Instellen van minimale en maximale dimwaarde (0...100%), actief tijdens regelen en sturen

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



11.4 Waarde oriëntatieverlichting

- **Oriëntatieverlichting waarde 1**
In te stellen op 0 of tussen 5 en 50% (pijlje omhoog/omlaag) in stappen van 5%

Opmerking: Alleen actief bij regelen en sturen! Standaard is oriëntatieverlichting waarde 1 actief. Het overschakelen gebeurt via object 14 door middel van een AAN-sigitaal voor oriëntatieverlichting waarde 2 of een UIT-sigitaal voor oriëntatieverlichting waarde 1. Alleen actief als voor oriëntatieverlichting AAN is geselecteerd.

Fabrieksinstelling: 10%

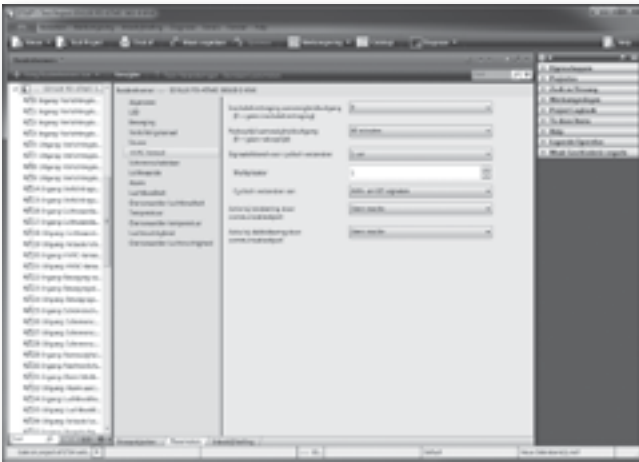
- **Oriëntatieverlichting waarde 2**
In te stellen op 0 of tussen 5 en 50% (pijlje omhoog/omlaag) in stappen van 5%

Opmerking: Alleen actief bij constante lichtregeling/-sturing! Alleen actief als voor oriëntatieverlichting AAN is geselecteerd.

Fabrieksinstelling: 25%

Met een UIT-sigitaal op object 15 wordt de oriëntatieverlichting uitgeschakeld, en met een AAN-sigitaal ingeschakeld. Als de functie voor oriëntatieverlichting is uitgeschakeld, schakelt het apparaat na aanwezigheid en nalooptijd over naar UIT/0%

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



12. HVAC-KANAAL

Opmerking: De aanwezigheidsuitgang is niet afhankelijk van de ingestelde lichtwaarden.

Inschakelvertraging in te stellen op 0 min. en tussen 2 en 30 min.
Fabrieksinstelling: 0 min.

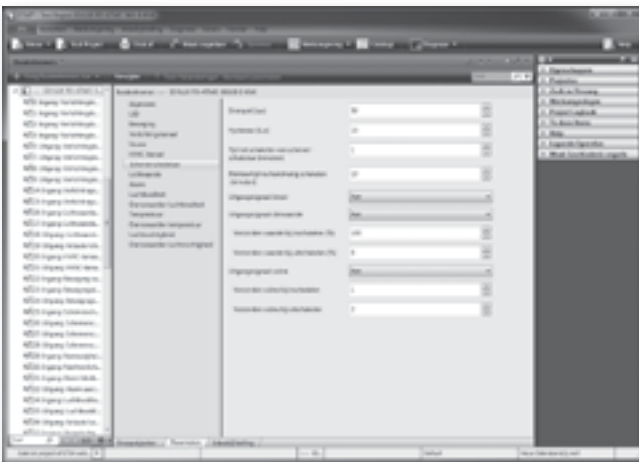
Nalooptijd in te stellen op 0, tussen 1 en 60 min. en tot 12 uur.
Fabrieksinstelling: 60 min.

12.1 Cyclisch verzenden

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

12.2 Actie bij blokkering en deblokkering

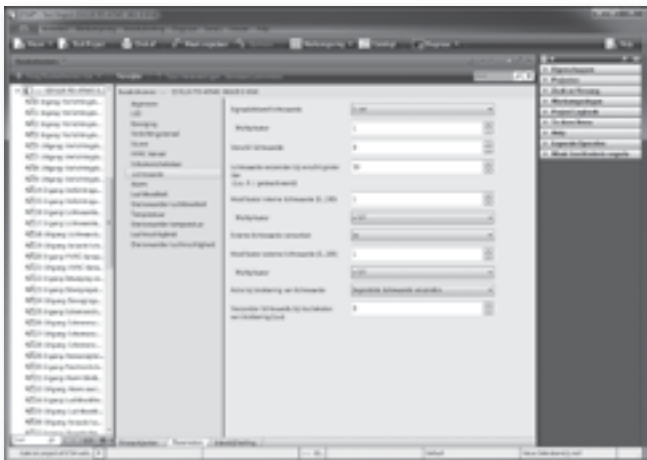
Er kan gekozen worden uit Geen reactie, Uitschakelen of Inschakelen van het verlichtingskanaal.



13. SCHEMERSCHAKELAAR

De schemerschakelaar verzendt in de normale modus een AAN-sigitaal als de drempelwaarde gedurende de schakeltijd niet is bereikt, bij permanente overschrijding van de drempelwaarde gedurende de schakeltijd plus hysteresis een UIT-sigitaal (communicatieobject 26). Het uitgangssigitaal kan binair (object 26), als dimwaarde (object 27), (0...100%) of als scène (object 28), (1...64) worden verzonden. In- en uitschakelwaarden kunnen individueel worden ingesteld. Na handmatig schakelen via communicatieobject 25 blijft de schemerschakelaar inactief. Na de blokkeertijd schakelt hij over naar de normale modus.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



14. LICHTWAARDE

14.1 Actuele lichtwaarde

De actuele lichtwaarde kan cyclisch of vanaf een vastgelegd verschil ten opzichte van de laatst verzonden actuele waarde worden overgedragen. Deze waarde wordt als volgt berekend:

$$\text{Waarde} = [\text{lichtwaarde sensor} \times \text{modifier} \times \text{multiplier}] + \text{verschil}$$

Het verzenden van de actuele lichtwaarde kan via object 16 geblokkeerd worden. Daarbij kan de actuele of een in de parameter vastgelegde waarde worden verzonden.

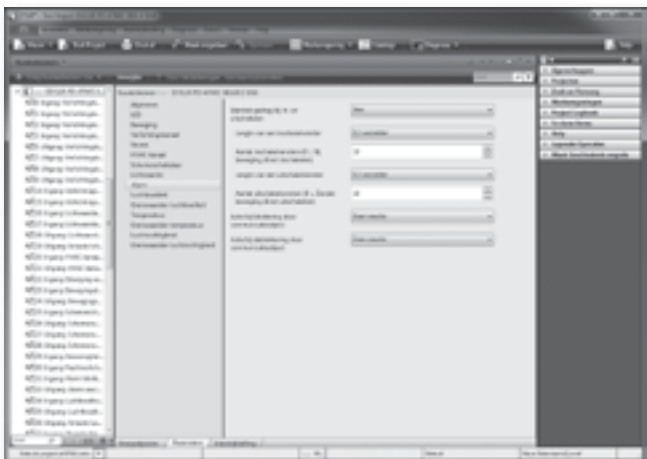
14.2 Externe lichtwaarde

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

$$\text{Waarde} = \text{actuele lichtwaarde} + [\text{externe lichtwaarde} \times \text{modifier} \times \text{multiplier}]$$

14.3 Lichtwaarde intern

Ook kan ter bewaking van de lichtregeling/-sturing de interne lichtwaarde direct door de sensor zonder factor en verschil via object 18 worden uitgelezen. Deze wordt daarbij altijd tegelijk met de actuele lichtwaarde communicatieobject 19 verzonden.



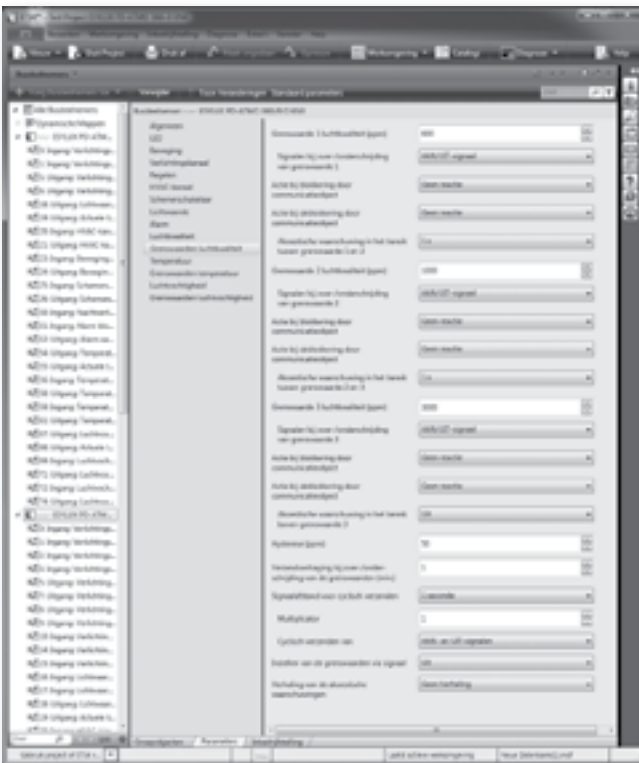
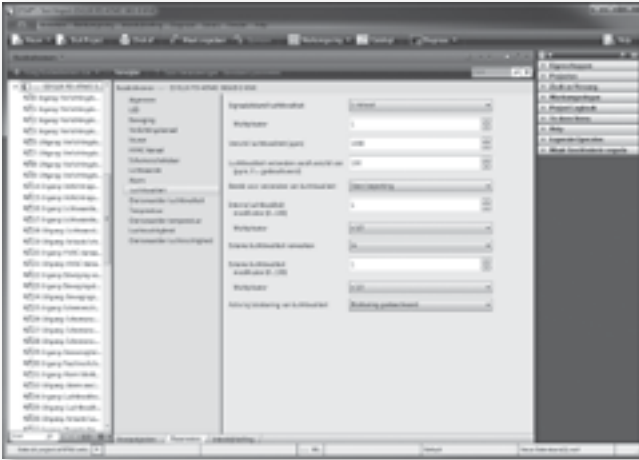
15. ALARM

De alarmfunctie kan worden ingesteld voor identiek of verschillend gedrag bij het in- en uitschakelen.

De alarmuitgang (object 32) kan via object 31 worden geblokkeerd. Het gedrag bij het blokkeren en deblokkeren via object 31 kan gekozen worden (geen reactie, uitschakelen, inschakelen).

Het aantal te detecteren bewegingen binnen een tijdsduur is instelbaar.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



16. LUCHTKWALITEIT

16.1 Actuele luchtkwaliteitswaarde

Het apparaat verzendt in vaste intervallen cyclisch de actuele status van de luchtkwaliteit. Deze waarde wordt als volgt berekend:

$$\text{WAARDE} = [\text{luchtkwaliteit sensor} \times \text{modifier} \times \text{multiplicator}] + \text{verschil}$$

Het verzenden van de actuele luchtkwaliteitswaarde kan via object 33 geblokkeerd worden. Daarbij kan de actuele of een in de parameter vastgelegde waarde worden verzonden.

16.2 Externe luchtkwaliteitswaarde

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

$$\text{WAARDE} = \text{actuele luchtkwaliteitswaarde} + [\text{externe luchtkwaliteitswaarde} \times \text{modifier} \times \text{multiplicator}]$$

16.3 Luchtkwaliteitswaarde intern

Ook kan ter bewaking van de regeling/sturing van de luchtkwaliteit de interne luchtkwaliteitswaarde direct door de sensor zonder interne factor en verschil via object 34 + 35 worden uitgelezen. Deze wordt daarbij altijd tegelijk met de actuele luchtkwaliteitswaarde communicatieobject 36 verzonden.

16.4 Grenswaarden luchtkwaliteit

Via deze parameter kunnen de grenswaarden 1, 2 en 3 voor de luchtkwaliteit worden ingesteld. Instelbaar zijn de reacties bij over- en onderschrijding van de grenswaarden. Deze kunnen met een van de volgende signalen worden verzonden:

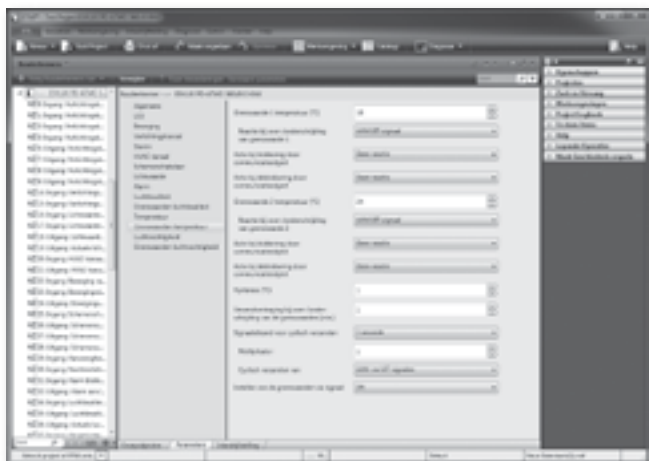
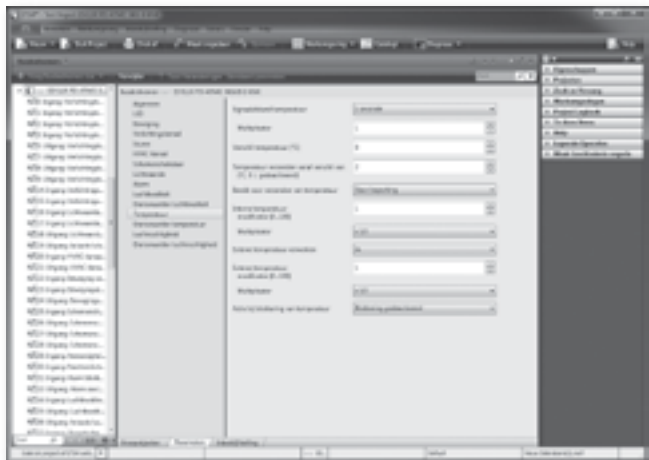
AAN/UIT-sigitaal

UIT/AAN-sigitaal of

AAN- of UIT-sigitaal zonder verdere reactie.

Bovendien kan een zendvertraging van 1 minuut tot 4 uur ingesteld worden bij over- en onderschrijding. Door een akoestische waarschuwing wordt herhaaldelijk gesignaliseerd wanneer een van de grenswaarden 1, 2 en 3 overschreden is.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



17. TEMPERAATUUR

17.1 Actuele temperatuurwaarde

Het apparaat verzendt in vaste intervallen cyclisch de actuele temperatuurstatus. Deze waarde wordt als volgt berekend:

$$\text{WAARDE} = [\text{temperatuur sensor} \times \text{modifier} \times \text{multipliator}] + \text{verschil}$$

Het verzenden van de actuele temperatuur kan via object 52 geblokkeerd worden. Daarbij kan de actuele of een in de parameter vastgelegde waarde worden verzonden.

17.2 Externe temperatuurwaarde

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

$$\text{WAARDE} = \text{actuele temperatuurwaarde} + [\text{externe temperatuurwaarde} \times \text{modifier} \times \text{multipliator}]$$

17.3 Temperatuurwaarde intern

Ook kan ter bewaking van de temperatuurregeling/-sturing de interne temperatuurwaarde direct door de sensor zonder factor en verschil via object 53 + 54 worden uitgelezen. Deze wordt daarbij altijd tegelijk met de actuele temperatuurwaarde communicatieobject 55 verzonden.

17.4 Grenswaarden temperatuur

Via deze parameter kunnen de grenswaarden 1, 2 en 3 voor de temperatuur worden ingesteld. Instelbaar zijn de reacties bij over- en onderschrijding van de grenswaarden. Deze kunnen met een van de volgende signalen worden verzonden:

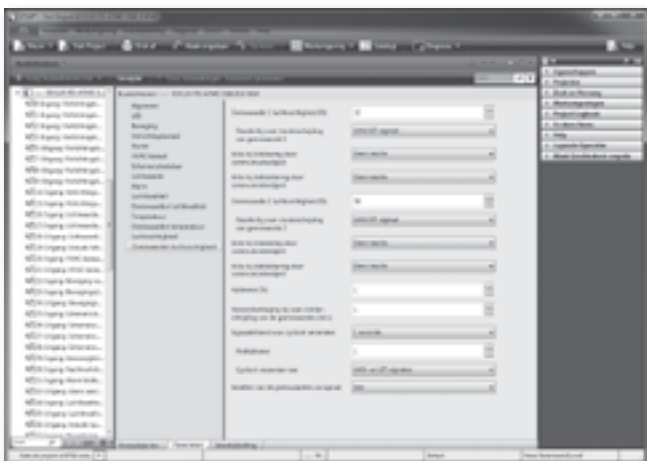
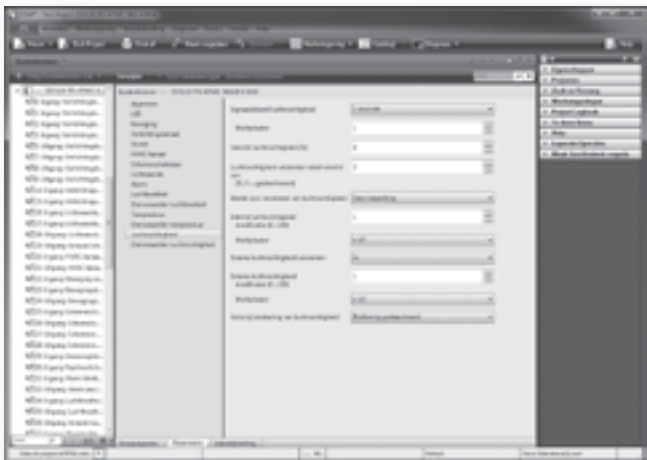
AAN/UIT-sigtaal

UIT/AAN-sigtaal of

AAN- of UIT-sigtaal zonder verdere reactie.

Bovendien kan een zendvertraging van 1 minuut tot 4 uur ingesteld worden bij over- en onderschrijding.

BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE



18. LUCHTVOCHTIGHEID

18.1 Actuele luchtvochtigheidswaarde

Het apparaat verzendt in vaste intervallen cyclisch de actuele status van de luchtvochtigheid. Deze waarde wordt als volgt berekend:

$$\text{WAARDE} = [\text{luchtvochtigheid sensor} \times \text{modifier} \times \text{multipliator}] + \text{verschil}$$

Het verzenden van de actuele luchtvochtigheid kan via object 65 geblokkeerd worden. Daarbij kan de actuele of een in de parameter vastgelegde waarde worden verzonden.

18.2 Externe luchtvochtigheidswaarde

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

$$\text{WAARDE} = \text{actuele luchtvochtigheidswaarde} + [\text{externe luchtvochtigheidswaarde} \times \text{modifier} \times \text{multipliator}]$$

18.3 Luchtvochtigheidswaarde intern

Ook kan ter bewaking van de regeling/sturing van de luchtvochtigheid de interne luchtvochtigheidswaarde direct door de sensor zonder factor en verschil via object 66 + 67 worden uitgelezen. Deze wordt daarbij altijd tegelijk met de actuele luchtvochtigheidswaarde communicatieobject 68 verzonden.

18.4 Grenswaarden luchtvochtigheid

Via deze parameter kunnen de grenswaarden 1, 2 en 3 voor de luchtvochtigheid worden ingesteld. Instelbaar zijn de reacties bij over- en onderschrijding van de grenswaarden. Deze kunnen met een van de volgende signalen worden verzonden:

AAN/UIT-sigtaal

UIT/AAN-sigtaal of

AAN- of UIT-sigtaal zonder verdere reactie.

Bovendien kan een zendvertraging van 1 minuut tot 4 uur ingesteld worden bij over- en onderschrijding.