

- PD-C360i/24 KNX UP
- PD-C360i/24 KNX ECO UP

ESYLUX

www.esylux.com

NO BRUKSANVISNING

Vi gratulerer deg med kjøpet av dette eksklusive ESYLUX-produktet. For å forsikre deg om en problemfri drift bør du lese gjennom denne bruksanvisningen nøye og ta godt vare på den, slik at du kan ta den frem og lese den om igjen ved behov.

1 • SIKKERHETSANVISNINGER



ADVARSEL: Arbeid på elektriske systemer skal kun utføres av autorisert personell, og nasjonale forskrifter og normer for installasjoner skal følges. Nettspenningen skal kobles fra før produkt monteres. Følg installasjonsanvisningene for beskyttelsestiltaket SELV.

Produktet er kun konstruert for det tiltenkte bruksområdet (som beskrevet i bruksanvisningen). Endringer eller modifikasjoner skal ikke utføres, da dette fører til at garantien bortfaller. Detektoren skal ikke under noen omstendigheter tas i bruk hvis du oppdager en skade. Har du mistanke om at detektoren ikke kan brukes uten risiko, skal detektoren straks settes ut av drift og sikres mot utilsikket bruk. For å sikre at enheten brukes i tråd med det tiltenkte bruksområdet, skal du forsikre deg om at UC-nettet (hvv. KNX/EIB) oppfyller kravene til kapslingsklasse 3.



MERK! Dette apparatet skal ikke kastes med ikke kildesortert husholdningsavfall. Eiere av kasserte apparater er forpliktet etter loven til å kvitte seg med apparatet i henhold til forskriftene. Ta kontakt med kommunen for nærmere informasjon.

2 • BESKRIVELSE

ESYLUX PD-C360i/24 KNX UP hhv. 24 KNX ECO UP er en tilstedeværelsesdetektor med et detekteringsområde på 360° og integrert busstilkobling for takmontering. Monteres i henhold til den medfølgende monteringsveiledningen. Med belyningsstyring (funksjon for inn- og utkobling eller konstantlysregulering). Les mer om detektorens egenskaper i bruksanvisningen "Funksjonsbeskrivelse". Med en rekkevidde på opptil 24 m i diameter til bruk i kontorer, klasserom, konferanserom og gjennomgangsrområder med innfallende dagslys.

PD-C360i/24 KNX UP hhv. 24 KNX ECO UP skal kun benyttes i bussystemet KNX (EIB), TP i tilknytning til andre KNX-komponenter.

PD-C360i/24 KNX UP hhv. 24 KNX ECO UP registrerer personer som befinner seg innenfor detekteringsområdet, og sender styre- og regulerings signaler avhengig av lysstyrken i rommet for lysutganger samt tilstedeværelsesavhengig for HVAC-objekter (varme, ventilasjon og kjøling).

- Målingen av blandingslys egner seg til lysrør, halogenlamper og glødelamper.

Sertifiserte KNX/EIB-kurssteder gir den nødvendige fagopplæringen om prosjektering, installasjon, igangsetting, dokumentasjon og ETS-programvaren (Engineering Tool Software), som brukes til å stille inn parametrene i detektoren.

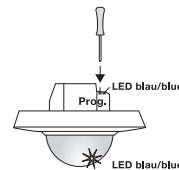
3 • INSTALLASJON/MONTERING/TILKOBLING



Se egen monteringsveiledning.

4 • OPPSTART

Alle parametring utføres i ETS-programvaren (Engineering Tool Software). Ved hjelp av programmeringsknappen på PD-C360i/24 KNX UP hhv. 24 KNX ECO UP aktiveres programmeringsstatusen for den fysiske adressen. Dette vises med den **blå LED-en**. Produkt databasen og funksjonsbeskrivelsen kan lastes ned på www.esylux.com.



5 • AKTIVERING/VARSELLAMPER

• Koble inn busspenningen
 Først starter en initialiseringsfase (oppvarming) på cirka 10 sekunder. **Rød LED** og **grønn LED** blinker sakte vekselvis (f = 1 Hz).

• LED-indikasjon etter oppvarmingen
 Når bevegelse registreres, indikeres det ved at **LED-en med innstilt farge** blinker 2 ganger ved hver detektering.

• Ved funksjonen "Master" bekreftes fjernkontrollkommandoer:
 med **blå LED** 3 x bekreftet

• Ved funksjonen "Slave" bekreftes hver detektering med den grønne LED-en 2 x.



MERK: Den grønne LED-en er kun aktiv ved registrering når den aktiveres i ETS (Engineering Tool Software).

6 • PRØVEDRIFT

Parametrene kan stilles inn ved hjelp av ETS-programvaren (Engineering Tool Software). Når funksjonen "Lagre" utføres eller 10 minutter etter at prøvedriften er aktivert, skifter programmet om til RUN-tilstand. Indikerer bevegelse ved at den **blå LED-en** blinker.

7 • FJERNKONTROLL

Belysningsstyringen og -reguleringen kan påvirkes med brukerfjernkontrollen Mobil PDi/User (EM10425547), som fås som tilleggsutstyr. Belysningsverdien endres av Mobil-PDi/User så lenge noen befinner seg i sonen pluss den tidsforsinkede utkoblingen. Deretter er det igjen verdiene fra parametrene som ble innstilt via ETS-programvaren (Engineering Tool Software), som gjelder.



MERK: Ved funksjonen "Slave" reagerer ikke detektoren på fjernkontrollen!

Ved hjelp av Mobil PDi/User kan belyningen:

- slås på eller av
- dimmes (kun ved funksjonen "Regulering")
- To lysscenarier kan lagres og aktiveres
- Trykker du på "Reset", blir KNX-tilstedeværelsesdetektoren tilbakestilt til verdiene fra parametrene som ble innstilt ved hjelp av ETS (Engineering Tool Software). De lagrede lysscenariene 1 + 2 beholdes.



Du kan lese mer om dette i bruksanvisningen for fjernkontrollen Mobil-PDi/User.

Mobil-PDi/User

8 • ESYLUX PRODUKTGARANTI

ESYLUX-produktene er testet etter gjeldende forskrifter og produsert med største nøyaktighet. Garantigiver, ESYLUX Deutschland GmbH, Postfach 1840, D-22908 Ahrensburg (for Tyskland) og ESYLUX-distributøren i ditt hjemland (du finner en fullstendig oversikt på www.esylux.com) gir deg treårs garanti på produksjons-/materialfeil på ESYLUX-produkter fra og med produksjonsdato.

Denne garantien gjelder uavhengig av dine rettigheter etter loven overfor forhandleren av produktet.

Garantien omfatter ikke normal slitasje, forandring/feil på grunn av påvirkninger fra omgivelsene eller transportskader, og heller ikke skader som har oppstått som følge av at bruksanvisningen eller vedlikeholdsanvisningen ikke har blitt fulgt, og/eller ukorrekt installasjon. Medfølgende batterier, lyskilder og oppladbare batterier omfattes ikke av garantien.

Garantien gjelder kun i tilfeller der produktet sendes tilbake i opprinnelig tilstand, når mangelen er oppdaget. Regning/kvittering legges ved, samt en kort, skriftlig feilbeskrivelse. Produktet sendes med tilstrekkelig porto og innpakket til garantigiver.

Innvilges krav overfor garantien, kommer garantigiver til å ubedre eller skifte ut produktet etter egen vurdering og innen rimelig tid. Garantien omfatter ikke mer omfattende krav, spesielt er garantigiver ikke ansvarlig for skader som skyldes produktets mangler. Dersom krav overfor garantien ikke innvilges (for eksempel når garantiiden er uløpt eller ved mangler som ikke dekkes av garantien), kan garantigiver forsøke å reparere produktet til en rimelig pris.

OBJEKTER LYSKANAL

Objekt 0: "Inngang: Sperre lyskanal" (lengde 1 bit)

Styrings- og dimmekanalene til lyskanalen sperres med et PÅ-signal og sperrer oppheves med et AV-signal.

Lyskanalens tilstand kan fastsettes med parametere etter sperring og oppheving av sperring.

Objekt 1/2: "Inngang: Lyskanal manuelt PÅ/AV" (lengde 1 bit)**Advarsel: Absolutt nødvendig for driftsformen halvautomatisk!**

Manuell betjening opprettholdes ved tilstedeværelse til den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet. Forutsetningen er at parametrene "Under tilstedeværelse" er innstilt. Er parameteren "Med deaktivert lysmåling under sperretiden" valgt, vil ikke lysmålingen være aktiv. Deretter går detektoren over til normal drift. Manuell betjening har ingen innvirkning på bevegelsesdetekteringen. Funksjonen videregives til kommunikasjonsobjektene 5/6.

Objekt 3/4: "Inngang: Dimme lyskanal manuelt" (lengde 4 bit)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Funksjon: Aktiv når konstantlysreguleringen/-styringen er valgt.

Inngang for KNX-tastensorer, dimming sterkere, dimming svakere. Ved skriving til dette objektet overstyrer lyskanalen manuelt, kommandoene videregives til dimmeaktuatoren via objekt 7.

Manuell betjening opprettholdes ved tilstedeværelse til den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet. Forutsetningen er at parametrene "Under tilstedeværelse" er innstilt. Er "Med deaktivert lysmåling under sperretiden" valgt, vil ikke lysmålingen være aktiv. Deretter går detektoren over til normal drift. Manuell betjening har ingen innvirkning på bevegelsesdetekteringen.

Objekt 5/6: "Inngang: Lyskanal manuell dimmeverdi" (lengde 1 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Funksjon: Aktiv når konstantlysreguleringen/-styringen er valgt.

Inngang for fastsettelse av dimmeverdier. Ved skriving til dette objektet overstyrer lyskanalen manuelt, kommandoene videregives til dimmeaktuatoren via objekt 8 og 9.

Manuell betjening opprettholdes ved tilstedeværelse til den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet. Forutsetningen er at parametrene "Under tilstedeværelse" er innstilt. Er "Med deaktivert lysmåling under sperretiden" valgt, vil ikke lysmålingen være aktiv. Deretter går detektoren over til normal drift. Manuell betjening har ingen innvirkning på bevegelsesdetekteringen.

Objekt 7: Inngang: Lyskanal regulering/styring uten tilstedeværelse (lengde 1 bit)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Driftstilstand: Regulering

Via dette objektet aktiveres lysregulering uten tilstedeværelse.

Driftstilstand: Styring

Via dette objektet aktiveres lysstyring uten tilstedeværelse.

Objekt 8: "Utgang: Lyskanal PÅ/AV" (lengde 1 bit)

Ved behov for kunstlys (koblingsterskel 1 / referanseverdi via parametere) og tilstedeværelse sender utgangen et PÅ-signal.

Ved tilstrekkelig dagslys og/eller fravær sendes det et AV-signal når den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet.

Objekt 9: "Utgang: Lyskanal 2 PÅ/AV" (lengde 1 bit)**Funksjon: Kobling – kun tilgjengelig ved funksjonen kobling.**

Ved behov for kunstlys (koblingsterskel 2 som differanse til koblingsterskel 1 via parametere) og tilstedeværelse sender utgangen et PÅ-signal.

Ved tilstrekkelig dagslys og/eller fravær sendes det et AV-signal når den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet.

Objekt 10/11: "Utgang: Dimme lyskanal" (lengde 4 bit)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Funksjon: Konstantlysregulering/-styring

Signalene videregives til dimmeaktuatoren når du trykker inn en tastensorer (objekt 2) manuelt og holder den lenge inne. Kun aktiv når "Konstantlysregulering/-styring" er aktivert.

Objekt 12: "Utgang: Lyskanal dimmeverdi 1" (lengde 1 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Funksjon: Konstantlysregulering/-styring

Ved behov for kunstlys og tilstedeværelse sender utgangen et PÅ-verdisignal (1 byte).

Når den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet ved fravær eller tilstrekkelig dagslys (bryteren på minimum), aktiveres 0 % eller det kobles om til orienteringslys. Kun aktiv når "Konstantlysregulering/-styring" er aktivert.

Objekt 13: "Utgang lyskanal dimmeverdi 2" (lengde 1 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Funksjon: Konstantlysregulering/-styring

Ved behov for kunstlys og tilstedeværelse sender utgangen et PÅ-verdisignal (1 byte).

Når den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet ved fravær eller tilstrekkelig dagslys (bryteren på minimum), sendes det ut et 0 %-signal eller det kobles om til orienteringslys.

Justerbar kompensere dimmeverdi 2 til dimmeverdi 1 via parametere. Kun aktiv når "Konstantlysregulering/-styring" er aktivert.

Objekt 14: Inngang: Lyskanal 1 koblingsterskel (lengde 2 byte)

(Driftstilstand: Omkobling)

Via dette objektet kan koblingsterskelen (lux) forhåndsinnstilles for kanal 1 per signal. Kun tilgjengelig når "Innstilling av koblingsterskler via signal" er valgt.

Objekt 14: Inngang: Lyskanal referanseverdi regulering (lengde 2 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

(Driftstilstand: Regulering)

Via dette objektet kan referanseverdien (lux) forhåndsinnstilles for lysregulering per signal. Kun tilgjengelig når "Innstilling av koblingsterskler via signal" er valgt.

Objekt 14: Inngang: Lyskanal styring nedre lysverdi (lengde 2 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

(Driftstilstand: Styring)

Via dette objektet kan nedre lysverdi (lux) forhåndsinnstilles for lysstyring per signal. Kun tilgjengelig når "Innstilling av koblingsterskler via signal" er valgt.

Objekt 15: Inngang: Lyskanal 2 koblingsterskel (lengde 2 byte)

(Driftstilstand: Omkobling)

Via dette objektet kan koblingsterskelen (lux) forhåndsinnstilles for kanal 2 per signal. Kun tilgjengelig når "Innstilling av koblingsterskler via signal" er valgt.

Objekt 15: Inngang: Lyskanal styring øvre lysverdi (lengde 2 byte)

gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

(Driftstilstand: Styring)

Via dette objektet kan øvre lysverdi (lux) forhåndsinnstilles for lysstyring per signal. Kun tilgjengelig når "Innstilling av koblingsterskler via signal" er valgt.

Objekt 16/17: "Inngang: Lyskanal 1/2 tilbakemelding aktuator" (lengde 1 bit)

Via dette objektet kan statusobjektet til en aktuator evalueres. Hvis aktuatoren ikke kan styres via detektoren, blir detektoren slått på via et PÅ-signal, og dersom bevegelse ikke forekommer, slått av igjen etter den tidsforsinkede utkoblingstiden. Detektoren slås av ved AV-signal og går straks tilbake til hvilemodus. Kun tilgjengelig når "Tilbakemelding aktuator" er aktivert.

Objekt 18: "Inngang: Koble om lyskanal orienteringslys" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP**Funksjon: Konstantlysregulering/-styring**

Med et PÅ-signal kobles det om fra orienteringslysverdi 1 til orienteringslysverdi 2. Med et AV-signal kobles det om fra verdi 2 til verdi 1.

Objekt 19: "Inngang: Lyskanal orienteringslys PÅ/AV" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP**Funksjon: Konstantlysregulering/-styring**

Med et AV-signal slås orienteringslysfunksjonen av og slås på igjen med et PÅ-signal.

Objekt 20: "Inngang: Slumrefunksjon PÅ/AV" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP**Funksjon: Konstantlysregulering/-styring**

Når slumrefunksjonen er aktivert, vil detektoren ved tilstedeværelse sende en verdi fastsatt i parametrene i stedet for å regulere/styre lyset.

OBJEKTER LYSVERDI**Objekt 21: "Inngang: Sperr sending av lysverdi" (lengde 1 bit)**

Et PÅ-signal sperrer sending, et AV-signal aktiverer sending av intern lysverdi. Kun aktiv når "Reaksjon ved sperring" er aktivert.

Objekt 22: "Inngang: Lysverdi ekstern" (lengde 2 byte)

Via dette objektet kan en ekstern lysverdi blandes med den interne for den faktiske verdien til konstantlysreguleringen/styringen. Det foretas en evaluering via multiplikatorer.

Objekt 23: "Utgang: Lysverdi 1 intern" (lengde 2 byte)

Via dette objektet blir den interne lysverdien avgitt uten kompensasjon og faktor.

Objekt 24: "Utgang: Lysverdi 2 intern" (lengde 2 byte)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Via dette objektet blir den interne lysverdien avgitt uten kompensasjon og faktor.

Objekt 25: "Utgang: Aktuell lysverdi" (lengde 2 byte)

Via dette objektet avgis lysets aktuelle verdi.

Samtidig tas det hensyn til kompensasjon, faktor for intern lysverdi, verdi og faktor for ekstern lysverdi. Denne verdien benyttes til evaluering av lysverdien fra lyskanal og skumringsrelé.

OBJEKTER HVAC-KANAL**Objekt 26: "Inngang: Sperre HVAC-kanal" (lengde 1 bit)**
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Koblingsutgangen til HVAC-kanalen sperres med et PÅ-signal og sperringen oppheves med et AV-signal.

Kanalens tilstand etter sperring og oppheving av sperring kan fastsettes med parametre.

Objekt 27: "Inngang: HVAC-kanal PÅ/AV" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Via dette objektet kan HVAC-kanalen slås på og av manuelt.

Objekt 28: "Utgang: HVAC-kanal PÅ/AV" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Ved tilstedeværelse blir det sendt et PÅ-signal avhengig av den tidsforsinkede innkoblingen.

Ved fravær blir det sendt et AV-signal avhengig av den tidsforsinkede utkoblingen.

Objekt 29: "Utgang: HVAC-kanal dimmeverdi" (lengde 1 byte)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

En justerbar dimmeverdi i området 0-100 % sendes ut fra dette kommunikasjonsobjektet.

Objekt 30 "Utgang: HVAC-kanal scenario" (lengde 1 byte)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Det kan aktiveres egne scenarier (1 av 64) for inn- og utkobling.

OBJEKTER BEVEGELSE**Objekt 31: "Inngang: Bevegelse av Slave/Master" (lengde 1 bit)**

Triggeringang for parallellkobling master/master eller inngang for slave.

Objekt 32: "Inngang: Sperre bevegelsesdetektering" (lengde 1 bit)

Et PÅ-signal sperrer den interne bevegelsesdetekteringen, et AV-signal opphever sperringen.

Objekt 33: "Utgang: Bevegelsesdetektering område 1" (lengde 1 bit)

Utmatning av egen PIR-bevegelsesdetektering.

Objekt 34: "Utgang: Bevegelsesdetektering område 2" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

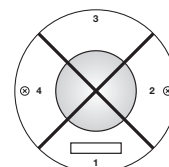
Utmatning av egen PIR-bevegelsesdetektering.

Objekt 35: "Utgang: Bevegelsesdetektering område 3" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Utmatning av egen PIR-bevegelsesdetektering.

Objekt 36: "Utgang: Bevegelsesdetektering område 4" (lengde 1 bit)
gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Utmatning av egen PIR-bevegelsesdetektering.





OBJEKTER SKUMRINGSRELÉ FUNKSJONEN REGULERING/STYRING

Objekt 37: "Inngang: Skumringsrelé manuelt PÅ/AV" (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Manuell overstyring opprettholdes til sperretiden er utløpt.

Objekt 38: "Utgang: Skumringsrelé PÅ/AV" (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Når grenseverdien underskrides og etter tidsforsinkelsen, sender skumringsreleet et PÅ-signal.

Når grenseverdien overskrides og etter tidsforsinkelsen, sender skumringsreleet et AV-signal.

Hysteresen stilles inn via parameter.

Objekt 39: "Utgang: Skumringsrelé dimmeverdi" (lengde 1 byte)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

En justerbar dimmeverdi i området 0-100 % sendes ut fra dette kommunikasjonsobjektet.

Objekt 40: "Utgang: Skumringsrelé scenario" (lengde 1 byte)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Det kan aktiveres egne scenarier (1 av 64) for inn- og utkobling.

OBJEKT TILSTEDEVÆRELSESSIMULERING

Objekt 41: "Inngang: Tilstedeværelsessimulering PÅ/AV" (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Tilstedeværelsessimulering slås på eller av.

OBJEKTER NATTLYS

Objekt 42: "Inngang: Nattdlys PÅ/AV" (lengde 1 bit)

Nattdlysfunksjonen slås på eller av, indikasjon for bevegelsesdetektering/sperring opprettholdes.

OBJEKT ALARM

Objekt 42: "Inngang: Nattdlys PÅ/AV" (lengde 1 bit)

Nattdlysfunksjonen slås på eller av, indikasjon for bevegelsesdetektering/sperring opprettholdes.

Objekt 43: Inngang: Sperre alarm (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

"1" sperrer alarmfunksjonen, "0" opphever sperreren av alarmfunksjonen.

Objekt 44: Inngang: Alarm manuell PÅ/AV (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

Via dette objektet kan alarmen overstyres manuelt, uavhengig av om det er registrert noen bevegelse. Advarsel: Er innstillingen "Alarm må kvitteres" valgt, kan alarmen bare slås av via dette objektet.

Objekt 45: Utgang: Alarm PÅ/AV (lengde 1 bit)
 gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP

En alarm utløses etter et antall detekterte bevegelser uten opphold, i løpet av et parameterbart tidsrom. Dersom innstillingen "Alarm må kvitteres" ikke er stilt inn, slås alarmen av når det har gått en viss tid sammenhengende uten bevegelser.

Objekt 46: "Utgang: Sensorilstand" (lengde 1 bit)

Angir om sensorhodet er montert. Type signal med og uten sensorhode og syklisk sending kan stilles inn.

OBJEKT RESET

Objekt 47: "Inngang: Reset" (lengde 1 bit)

Et PÅ-signal på dette objektet utløser omstart av enheten.

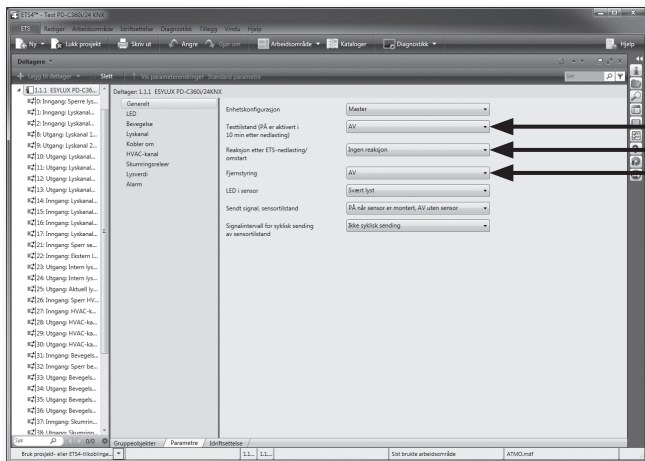
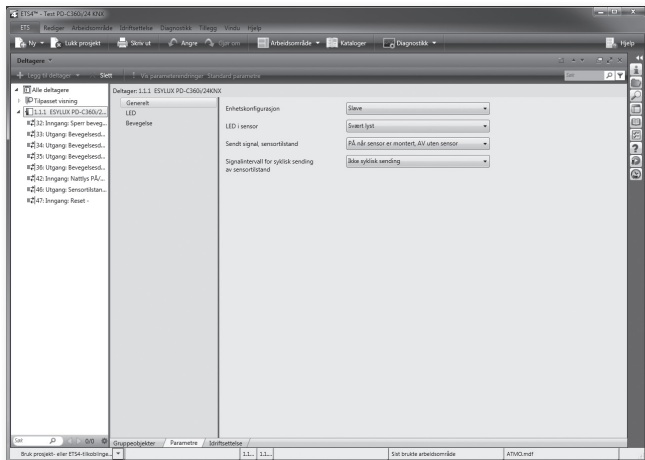
OBJEKTER FOR FUNKSJONEN OMKOBLING

Objekt	Navn	Objektfunksjon	Basistype	Grupperings	Lengde	R	W	T	U	Adresse	Prøvet...
#20	Inngang: Sperre lyskval.		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#21	Inngang: Lyskval. 1 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#22	Inngang: Lyskval. 2 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#23	Inngang: Lyskval. 1 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#24	Inngang: Lyskval. 2 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#25	Inngang: Lyskval. 1 scenario		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#26	Inngang: Lyskval. 2 scenario		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#27	Inngang: Lyskval. 1 dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#28	Inngang: Lyskval. 2 dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#29	Inngang: Lyskval. 1 koblingsrelé		2 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#30	Inngang: Lyskval. 2 koblingsrelé		2 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#31	Inngang: Lyskval. 1 tilkoblingsrelé aktuator		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#32	Inngang: Lyskval. 2 tilkoblingsrelé aktuator		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#33	Inngang: Sperr sending av lyskval.		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#34	Inngang: System lyskval.		2 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#35	Inngang: System lyskval. 1		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#36	Inngang: System lyskval. 2		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#37	Inngang: Aktuell lyskval.		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#38	Inngang: Sperr HVAC kanal		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#39	Inngang: HVAC kanal PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#40	Inngang: HVAC kanal PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#41	Inngang: HVAC kanal dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#42	Inngang: HVAC kanal scenario		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#43	Inngang: Bevegelse av SlaveMaster		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#44	Inngang: Sperr bevegelsesdetektering		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#45	Inngang: Bevegelsesdetektering sensor, område 1		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#46	Inngang: Bevegelsesdetektering sensor, område 2		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#47	Inngang: Bevegelsesdetektering sensor, område 3		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#48	Inngang: Bevegelsesdetektering sensor, område 4		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#49	Inngang: Skumringsrelé manuelt PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#50	Inngang: Skumringsrelé PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	

OBJEKTER FOR FUNKSJONEN REGULERING/KOBLING

Objekt	Navn	Objektfunksjon	Basistype	Grupperings	Lengde	R	W	T	U	Adresse	Prøvet...
#20	Inngang: Sperre lyskval.		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#21	Inngang: Lyskval. 1 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#22	Inngang: Lyskval. 2 manuelt PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#23	Inngang: Dimme lyskval. 1 manuelt		4 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#24	Inngang: Dimme lyskval. 2 manuelt		4 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#25	Inngang: Lyskval. 1 manuelt dimmeverdi		1 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#26	Inngang: Lyskval. 2 manuelt dimmeverdi		1 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#27	Inngang: Lyskval. 1 PÅ/AV		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#28	Inngang: Lyskval. 2 PÅ/AV		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#29	Inngang: Dimme lyskval. 1		4 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#30	Inngang: Dimme lyskval. 2		4 bit	C	R	-	T	-	-	Law	
#31	Inngang: Lyskval. 1 dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#32	Inngang: Lyskval. 2 dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#33	Inngang: Lyskval. referansesenderegulering		2 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#34	Inngang: Lyskval. tilkoblingsrelé aktuator		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#35	Inngang: Koble om lyskval. orienteringslys		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#36	Inngang: Lyskval. orienteringslys PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#37	Inngang: Sperr sending av lyskval.		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#38	Inngang: System lyskval.		2 byte	C	-	W	-	-	-	Law	
#39	Inngang: System lyskval. 1		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#40	Inngang: System lyskval. 2		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#41	Inngang: Aktuell lyskval.		2 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#42	Inngang: Sperr HVAC kanal		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#43	Inngang: HVAC kanal PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#44	Inngang: HVAC kanal PÅ/AV		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#45	Inngang: HVAC kanal dimmeverdi		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#46	Inngang: HVAC kanal scenario		1 byte	C	R	-	T	-	-	Law	
#47	Inngang: Bevegelse av SlaveMaster		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#48	Inngang: Sperr bevegelsesdetektering		1 bit	C	-	W	-	-	-	Law	
#49	Inngang: Bevegelsesdetektering sensor, område 1		1 bit	C	R	-	T	-	-	Law	

FUNKSJONS BESKRIVELSE



1. MASTER/SLAVE

Masteren registrerer tilstedeværelse og vurderer den etter de innstilte parametrene.

“Belysning PÅ/AV” eller “Belysning lysverdi høyere/lavere”

Slaven brukes kun til utvidelse av detekteringsområdet. Tilstedeværelse videreføres til masteren (objekt 31) for en evaluering etter de innstilte parametrene.

• **Velg Master/Master**

To mastere kan arbeide parallelt for å utvide detekteringsområdet. Hver master evaluerer tilstedeværelsen (objekt 33) etter sine, per ETS (Engineering Tool Software) innstilte, parametre, og styrer/regulerer belysningen deretter.

Standardinnstilling: Master

2. TESTTILSTAND

(Kun ved enhetskonfigurasjonen Master)

I testtilstand PÅ → Lysmålingen deaktiveres.

Når testmodus er aktivert, blir forbindelsen til belysningsanlegget kontrollert. Ved detektering via bevegelsesdetektor er belysningen PÅ i 5 sek. Deretter følger en dødtid på 1 sek AV.

Blå LED indikerer detektering av bevegelse.

Skifter fra Test “PÅ” til test “AV” når parametrene lagres, eller automatisk etter 10 minutter.

Merk: Ved test → Slave-inngangen er aktiv.

3. REAKSJON ETTER ETS-NEDLASTING/OMSTART

Velg mellom: “Ingen reaksjon”, “PÅ”, “AV”

I så fall sendes følgende objekter:

Driftstilstand “Omkobling”:

- Objekt 8: “Utgang: Lyskanal 1 PÅ/AV”
- Objekt 9: “Utgang: Lyskanal 2 PÅ/AV”

Driftstilstand “Regulering” eller “Styring”:

- Objekt 8: “Utgang: Lyskanal PÅ/AV”
- Objekt 12: “Utgang: Lyskanal dimmeverdi 1”
- Objekt 13: “Utgang: Lyskanal dimmeverdi 2”

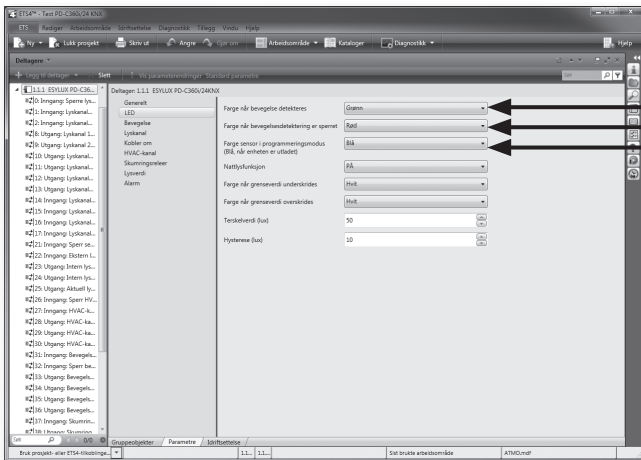
- Dessuten objekt 28: “Utgang: HVAC-kanal PÅ/AV”

4. FJERNKONTROLL

Med denne deaktiveres betjeningen via Mobil-PDi/User eller X-REMOTE (iPhone).

Advarsel: Fjernkontroll deaktivert i testtilstand.

FUNKSJONS BESKRIVELSE



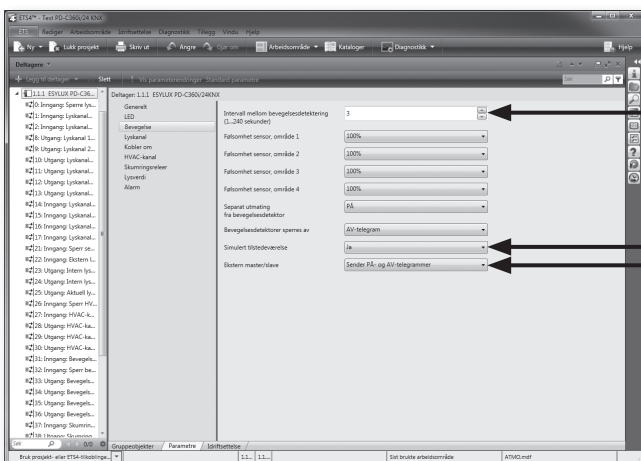
5. LED I SENSOR

Velge LED-lysstyrke eller AV

Er ikke LED-en slått av, kan fargen ved bevegelsesdetektering (blinker 2x) og ved sperring av bevegelsesdetektering via objekt 32, fastsettes. LED-ens lysstyrke kan tilpasses ved hjelp av parametere i fem trinn.

5.1 Nattlysfunksjon

Gjør at LED-en kan brukes som nattlys. Når terskelverdien over- eller underskrides, kobles en av de innstilte fargene inn. Nattlyset kan deaktiveres via objekt 42.



6. BEVEGELSESDETEKTERING

Når bevegelse detekteres, opprettholdes denne tilstanden i den innstilte tiden, deretter blir sensorene skannet flere ganger i sekundet for detektering av ny bevegelse (objekt 33). Sensorenes følsomhet kan stilles inn i én parameter. Bevegelsesdetektering kan sperrer med objekt 32, hvorpå LED-en viser den valgte fargen.

Sensorens fire områder (se side 3) kan tilpasses etter behov med hensyn til følsomhet (gjelder ikke versjonen PD-C360i/24 KNX ECO UP).

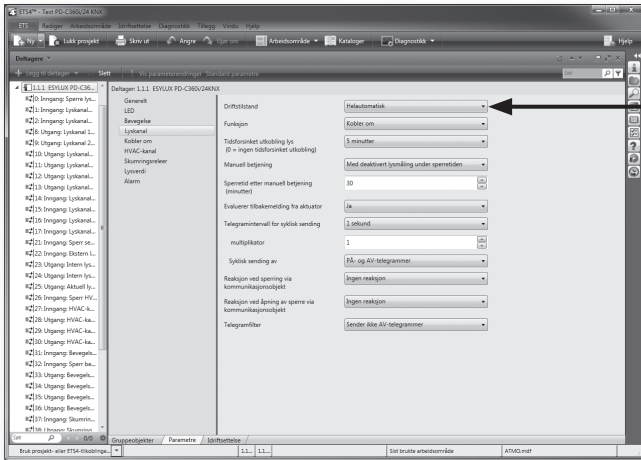
7. TILSTEDEVÆRELSESSIMULERING

Detektoren lagrer permanent i en uke om eller når bevegelse ble registrert. Med et PÅ-signal til objekt 41 bli kanalene slått på eller av i henhold til ukeminnet. Det lagrede tidsforløpet utføres. Den normale bevegelsesdetektering er likevel aktiv.

8. EKSTERN MASTER/SLAVE

Via denne parameteren kan det fastsettes om den eksterne masteren/slaven kun skal sende PÅ-signaler ved bevegelsesdetektering, eller om den eksterne enheten skal sende PÅ-signaler med bevegelsesdetektering og AV-signaler uten bevegelsesdetektering.

FUNKSJONS BESKRIVELSE



9. LYSKANAL

9.1 Driftstilstand lyskanal

• Driftstilstanden "Helautomatisk"

Belysningen slås på automatisk når detektoren registrerer tilstedeværelse, og når lyset i omgivelsene har underskredet den fastsatte terskel- og normverdien for lysstyrke. Belysningen slås av automatisk ved fravær og når den innstilte tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet.

Belysningen blir dessuten slått av automatisk når terskel- og normverdien overskrides til tross for registrert tilstedeværelse.

For å unngå plutselig endring i lysstyrke ved tilstedeværelse ved at belysningene slås på eller av utilsikket, utløses detektoren kun med tidsforsinkelse.

Eksempel: En sky som trekker forbi, kan føre til at lyset slås på eller av uten grunn.
 Tidsforsinkelse fra "lyst til mørkt": 30 sekunder
 Tidsforsinkelse fra "mørkt til lyst": 5 minutter

• Supplerende manuell belysningsstyring i helautomatisk tilstand

Belysningen kan slås på eller av manuelt, enten med IR-fjernkontroll (Mobil-PDi/User, se også separat bruksanvisning for Mobil-PDi/User) eller gjennom signaler, for eksempel ved å aktivere eksterne KNX/EIB-følere.

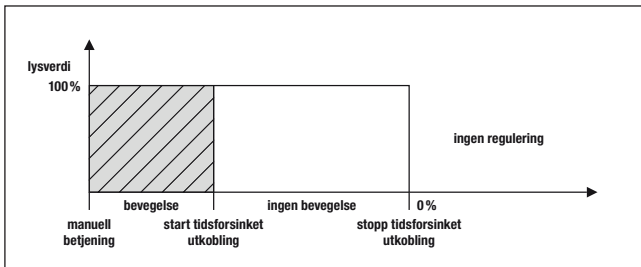
Er "Manuell betjening under tilstedeværelse" innstilt, kan lyset slås på manuelt. Lysverdien vil være innstilt så lenge detektoren fortsatt detekterer bevegelse, uavhengig av lysstyrken i omgivelsene.

Er "Manuell betjening under sperretid" innstilt, styrer detektoren 100 % i løpet av denne tiden. Når sperretiden er over eller tilstedeværelse detekteres, begynner reguleringen på den innstilte referanseverdien.

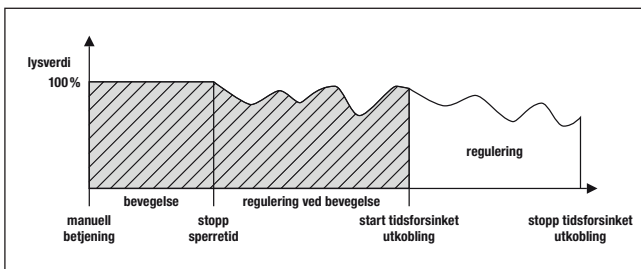
Når den siste tilstedeværelsen er registrert, går detektoren tilbake til den tidligere automatiske driften når den tidsforsinkede utkoblingen er avsluttet.

! Merk: Gjelder for alle lyskanalens driftstilstander.

Manuell betjening under tilstedeværelse



Manuell betjening under sperretid



• Driftstilstanden "Halvautomatisk"

Når "Halvautomatisk" er aktivert, må belysningen slås på manuelt med IR-fjernkontrollen (Mobil-PDi/User) eller gjennom signaler, for eksempel ved å aktivere eksterne KNX/EIB-følere. Det vil si at detektoren ikke slår på belysningen automatisk ved tilstedeværelse.

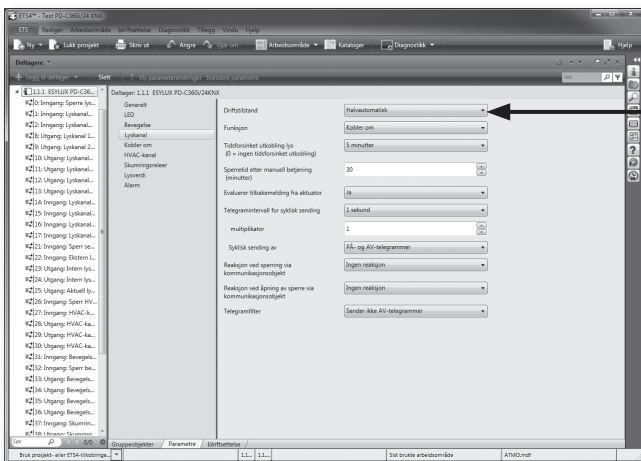
Hvis imidlertid andelen av dagslys øker, og lysstyrken i omgivelsene overskrider den innstilte lysverdien ved tilstedeværelse, slår detektoren belysningen automatisk av fem minutter etter at den innstilte lysverdien er nådd.

Belysningen kan når som helst slås på og av igjen manuelt etter dette.

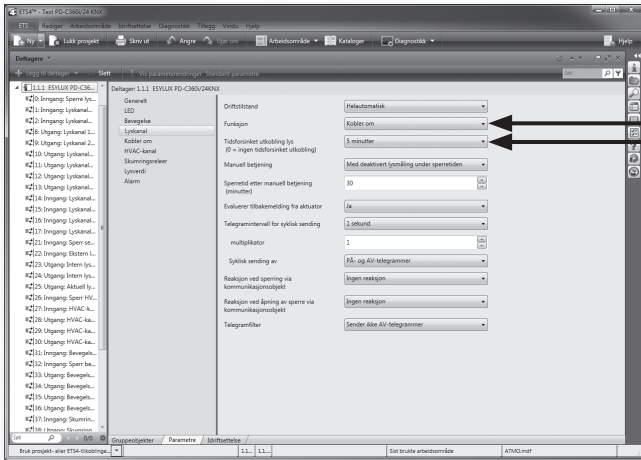
Er manuell betjening innstilt under sperretiden, reagerer detektoren i denne perioden som for innstillingen manuell betjening under tilstedeværelse. Til slutt går detektoren over til normal drift. Dermed kan det oppnås at brukeren kan slå på lyset til tross for overskredet terskelverdi, og at lyset likevel slås av automatisk etter den innstilte perioden.

! Merk: Eksternt PÅ-signal, for eksempel fra KNX/EIB-føleren, er en absolutt forutsetning ved halvautomatisk drift! Gjelder for alle lyskanalens driftstilstander.

Standardinnstilling: Helautomatisk



FUNKSJONS BESKRIVELSE



9.2 Funksjonen lyskanal

Velg mellom:

Omkobling: PÅ/AV til en fastsatt koblingsterskel

Regulering: PÅ/lysverdiregulering til en fastsatt referanseverdi/(AV) konstantlysregulering

Styring: Lysstyring via lineær sortering av dimmeverdier etter lysverdi.

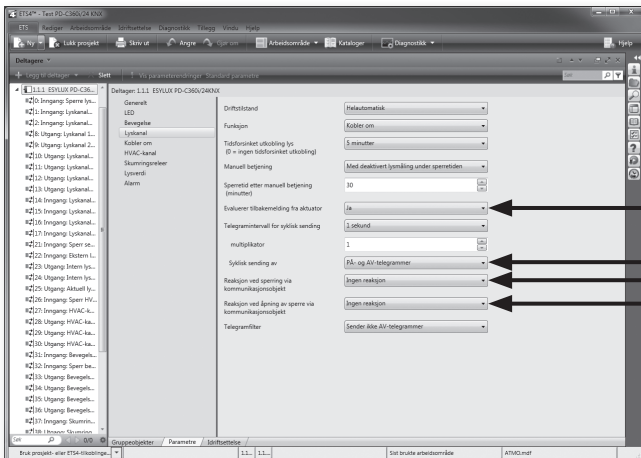
Standardinnstilling: Omkobling

9.3 Tidsforsinket utkobling for lyskanal

• Tidsforsinket utkobling lyskanal

Justerbar 0 sek, 30 sek – 12 timer

Standardinnstilling: 5 minutter



9.4 Evaluere tilbakemelding fra aktuator

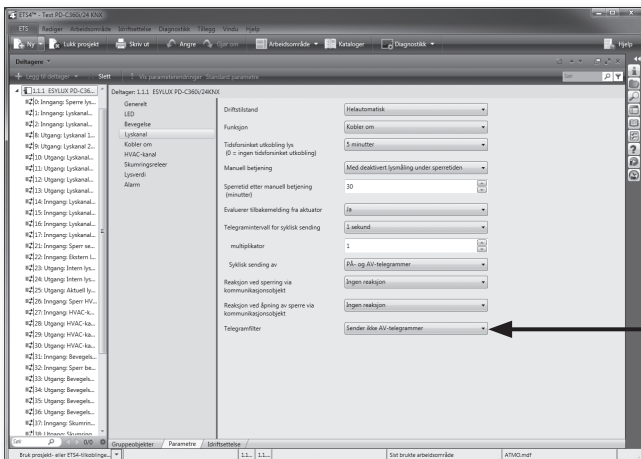
Via objekt 16 og 17 (regulering 16, styring –) kan statusobjektet til en aktuator evalueres. Hvis aktuatoren kun styres via detektoren, går lyskanalen over til hvilemodus når tilstanden til kanalen skiller seg fra tilstanden til aktuatoren.

9.5 Syklisk sending

Lyskanalen sender i fastsatte intervaller sin aktuelle status syklisk. Her kan det fastsettes om AV- eller PÅ-signalene skal gjentas syklisk.

9.6 Reaksjon ved deaktivering og aktivering

Velg mellom Ingen reaksjon, Utkobling eller Innkobling av lyskanalen.



9.7 Signalfilter

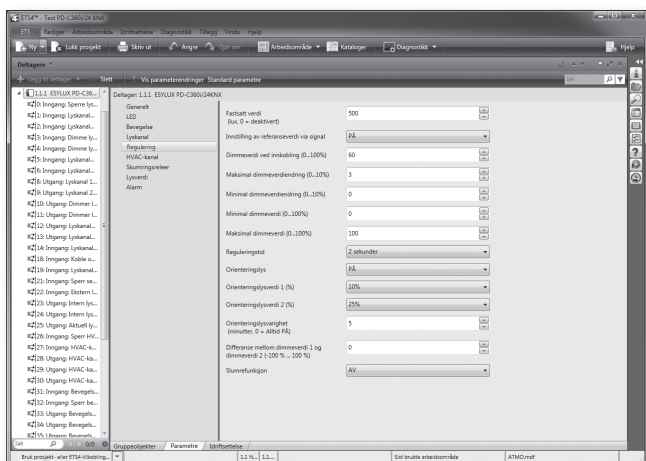
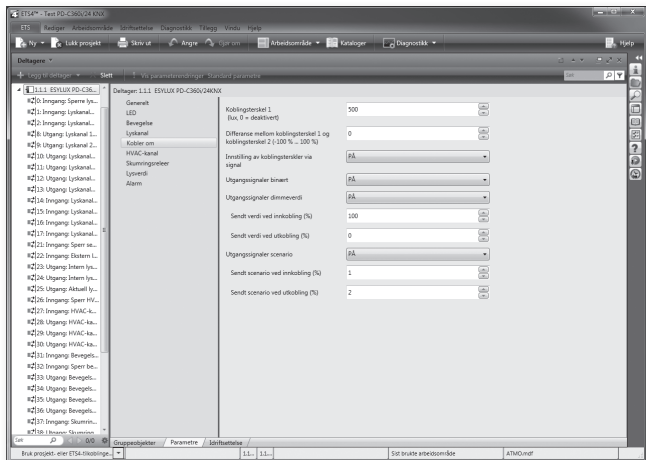
Her kan sending av AV- og PÅ-signaler via lyskanalen overstyres.

9.8 Lysregulering uavhengig av tilstedeværelse

9.9 Lysregulering-/styring uavhengig av tilstedeværelse

Med et PÅ-signal via objekt 7 kan tilstedeværelsesuavhengig lysregulering-/styring startes når denne funksjonen er aktivert i parametrene (kun synlig i driftstilstanden regulering/styring).

FUNKSJONS BESKRIVELSE



10. LYSKANALENS FUNKSJON

10.1 Kobling

Koblingsterskel 0 = deaktivert, kun bevegelsesdetektering
 Koblingsterskel 1-2000 lux (rullemeny) eller som direkte inntasting 0-2000 lux
 Standardinnstilling: 500 lux
 Justerbar differanse (kan også legges inn via objekt 14 og 15) mellom:
 "Koblingsterskel PÅ/AV 1" og "Koblingsterskel PÅ/AV 2"
 -50 % til +50 %

Standardinnstilling: ±0 %

Utgangssignaler kan sendes binært (objekt 8 og 9), som dimmeverdier (objekt 12 og 13), (0-100 %) eller som scenario (objekt 3/4 og 5/6), (1-64).
 Inn- og utkoblingsverdier kan også parametres enkeltvis.

10.2 Regulering

- Dimmeverdi ved starten av reguleringen

Justerbar 0-100 % (rullemeny) eller direkte inntasting 0-100 %
 Standardinnstilling: 60 %

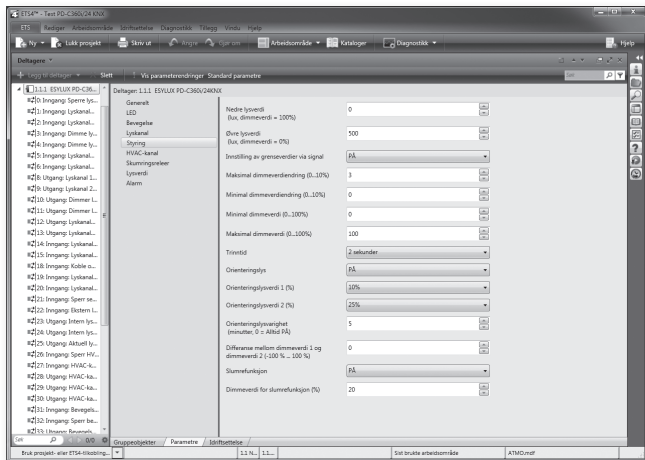
Reguleringsstid: Justerbar 0,5-10 sek (rullemeny)

Når slumrefunksjonen er aktivert, vil detektoren ved tilstedeværelse sende en verdi fastsatt i parametrene i stedet for å regulere/styre lyset.

⚠ Merk: Ved hjelp av parameteren "Reguleringsstid" kan detektoren tilpasses til ulike lyskilder og forkoblinger hvis reguleringskretsen har en tendens til å vibrere.

Tommelfingerregel: Jo tregere belysningen reagerer, jo lenger er reguleringsstiden (0,5-10 sek).

FUNKSJONS BESKRIVELSE



10.3 Styring

Nedre lysverdi: 0–2000 lux
 Øvre lysverdi: 0–2000 lux

Nedre minimale dimmeverdi: 0–100 %
 Øvre maksimale dimmeverdi: 0–100 %

Advarsel: Maksimalverdien skal alltid være større enn den minimale.

Trinntid: Justerbar 0,5–10 sek (rullemeny)

Når slumrefunksjonen er aktivert, vil detektoren ved tilstedeværelse sende en verdi fastsatt i parametrene i stedet for å regulere/styre lyset.

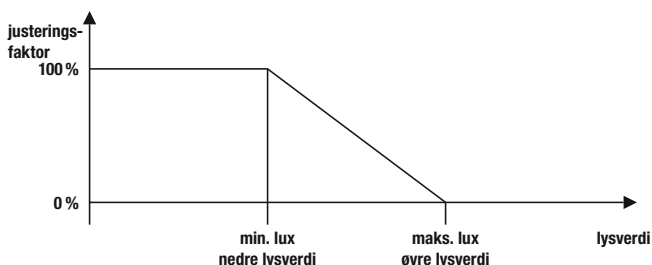
Merk: Ved hjelp av parameteren "Trinntid" kan detektoren tilpasses til ulike lyskilder og forkoblinger hvis reguleringskretsen har en tendens til å vibrere.

Tommelfingerregel: Jo tregere belysningen reagerer, jo lenger er trinntiden (0,5–10 sek).

Standardinnstilling: 2 sekunder

Til lysstyringen kan to lysverdier fastsettes via parametre eller signaler til kommunikasjonsobjekt 14 + 15. Når den maksimale lysverdien nås, sendes det et signal med 0 %, ved målt nedre lysverdi sendes signalet med 100 %. Mellom disse verdiene registreres justeringsfaktoren lineært og sendes til dimmeaktuatoren (objekt 12 + 13). Den eksternt tilkoblede eller interne lyssensoren må plasseres slik at den mottar mye dagslys og lite kunstlys.

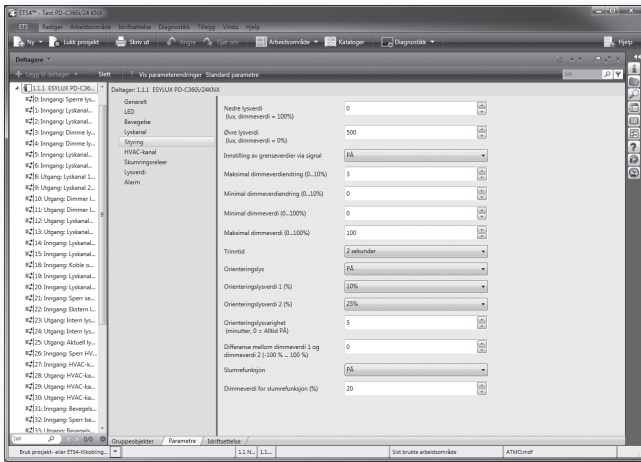
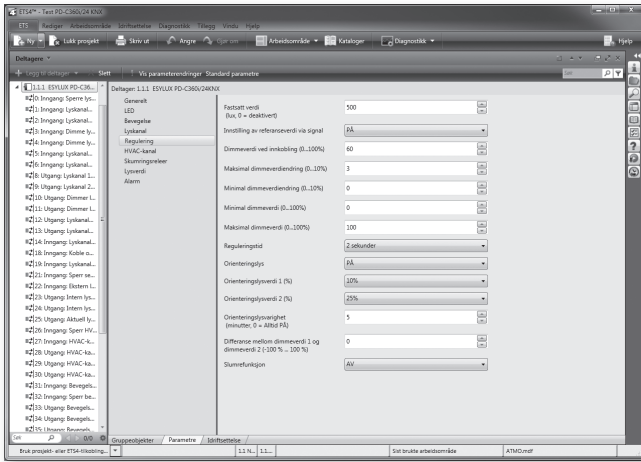
Eksempel



Innstilling av minimal og maksimal dimmeverdiendring (0–10 %), aktiv under regulering og styring

Innstilling av minimal og maksimal dimmeverdi (0–100 %), aktiv under regulering og styring

FUNKSJONS BESKRIVELSE



10.4 Orienteringslystverdi

• Orienteringslystverdi 1

Justerbar 0/5-50 % (rullemeny) i trinn på 5 %

! Merk: Kun aktiv når "Regulering" og "Styring" er aktivert! Som standard er orienteringslystverdien 1 aktivert. Omkoblingen skjer via objekt 18 og et "PÅ-signal til orienteringslystverdi 2" eller et "AV-signal til orienteringslystverdi 1". Kun aktiv når orienteringslystet er innstilt på "PÅ".

Standardinnstilling: 10 %

• Orienteringslystverdi 2

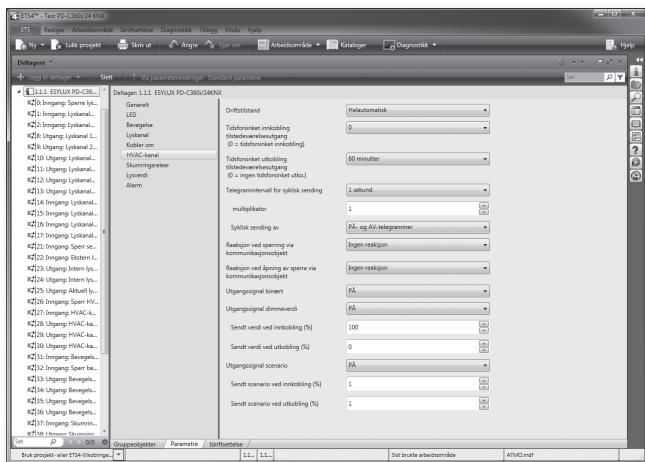
Justerbar 0/5-50 % (rullemeny) i trinn på 5 %

! Merk: Kun aktiv ved konstantlystregulering/-styring! Kun aktiv når orienteringslystet er innstilt på "PÅ".

Standardinnstilling: 25 %

Med et AV-signal til objekt 19 slås orienteringslystfunksjonen av og slås på igjen med et PÅ-signal. Er orienteringslystfunksjonen slått av, kobler detektoren om til AV/0 % etter tilstedeværelse og tidsforsinket utkobling.

FUNKSJONS BESKRIVELSE



11. HVAC-KANAL

Merk: Tilstedeværelsesutgangen er uavhengig av de innstilte parametrene for lysverdier.

Tidsforsinket innkobling justerbar mellom 0 min og 2-30 min.
 Standardinnstilling: 0 min

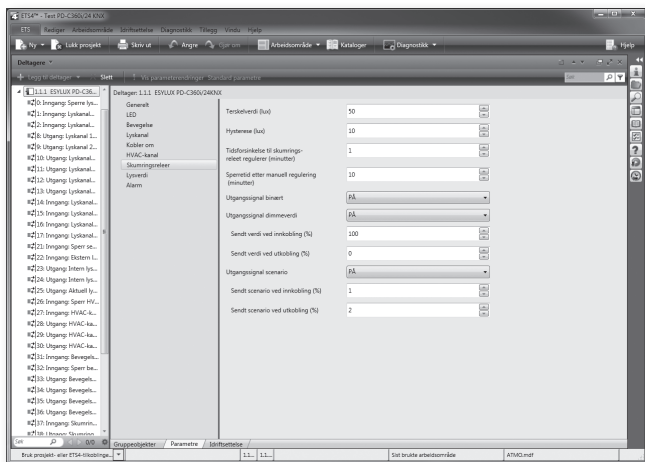
Den tidsforsinkede utkoblingen kan stilles inn mellom 0, 1-60 min og opptil 12 timer.
 Standardinnstilling: 60 min

11.1 Syklisk sending

HVAC-kanalen sender i fastsatte intervaller sin aktuelle status syklisk. Her kan det fastsettes om AV- eller PÅ-signalene skal gjentas syklisk.

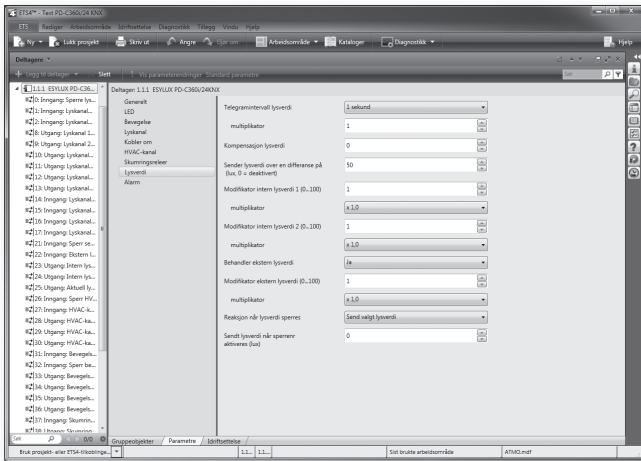
11.2 Reaksjon ved sperring og oppheving av sperring

Velg mellom Ingen reaksjon, Utkobling eller Innkobling av lyskanalen.



12. SKUMRINGSRELÉ

Ved normal drift sender skumringsreléet et PÅ-signal når grenseverdien for koblingstiden underskrides varig. Overskrides grenseverdien for koblingstiden permanent pluss hysteresis, sender det et AV-signal til kommunikasjonsobjekt 38. Utgangssignalet kan sendes binært (objekt 38), som dimmeverdi (objekt 39), (0-100 %) eller som scenario (objekt 40), (1-64). Inn- og utkoblingsverdier kan også parameteres enkeltvis. Etter manuell kobling via kommunikasjonsobjekt 37 vil skumringsreléet være inaktivt, etter sperretiden går det tilbake til normal drift.



13. LYSVERDI

13.1 Aktuell lysverdi

Den aktuelle lysverdien kan overføres syklisk eller fra og med en fastsatt differanse til sist sendte aktuelle verdi. Denne verdien regnes ut slik:

$$\text{Verdi} = [\text{lysverdi fra sensor} \times \text{modifikator} \times \text{multiplikator}] + \text{kompensasjon}$$

Sendingen av aktuell lysverdi kan sperres via objekt 21, her kan den aktuelle verdien eller verdien som er fastlagt i en parameter, sendes.

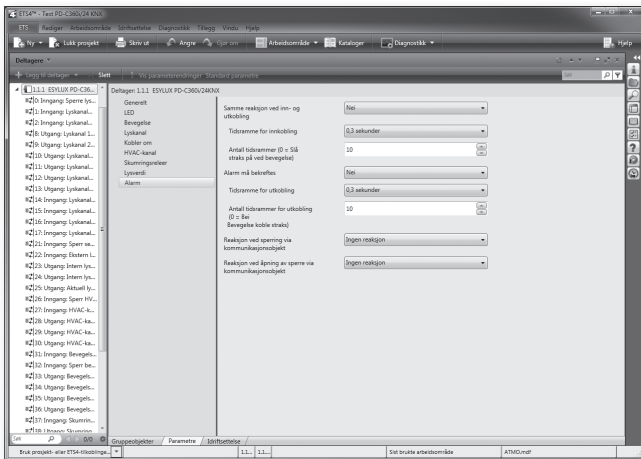
13.2 Ekstern lysverdi

For intern lysregulering/-styring kan dessuten en ekstern sensor integreres eller vektes via KNX. Den aktuelle verdien for styringen/reguleringen er da:

$$\text{Verdi} = \text{Aktuelle verdi lys} + [\text{ekstern lysverdi} \times \text{modifikator} \times \text{multiplikator}]$$

13.3 Intern lysverdi

For å overvåke lysreguleringen/-styringen kan den interne lysverdien i tillegg sendes direkte fra sensoren uten faktor og kompensasjon via objekt 23 + 24. Den sendes imidlertid også alltid til kommunikasjonsobjekt 25 samtidig med den aktuelle lysverdien.



14. ALARM

Alarmløsningen kan parametreses for lik eller ulik reaksjon under inn- og utkobling.

Alarmløsningen (objekt 45) kan sperres via objekt 43. Reaksjonen ved sperring eller oppheving av sperring via objekt 43 kan velges (ingen reaksjon, utkobling, innkobling).

Antall detekterte bevegelser innenfor et tidsrom, kan stilles inn.