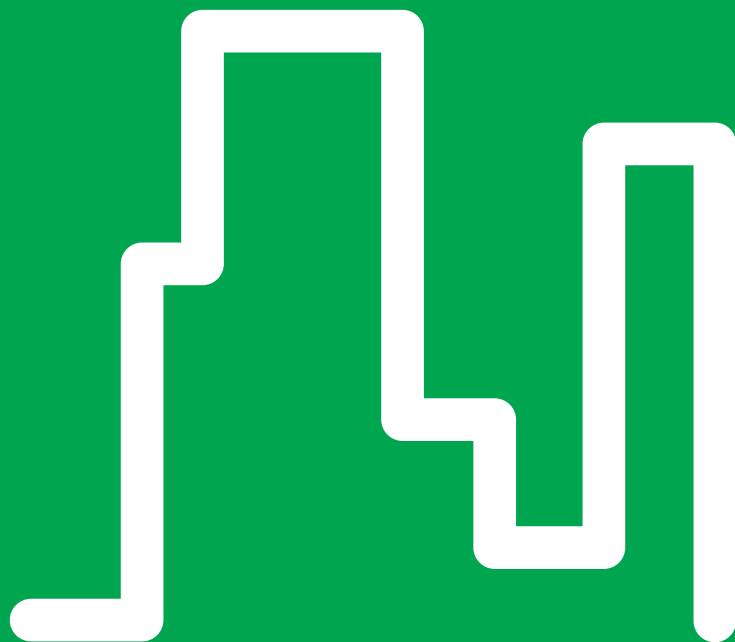


SeeTool - KNX løsninger til Erhvervsbygninger



Program 7.0.0.0.0.3
Kontinuert dagslysregule-
ring med PIR -
enkelt rums løsning

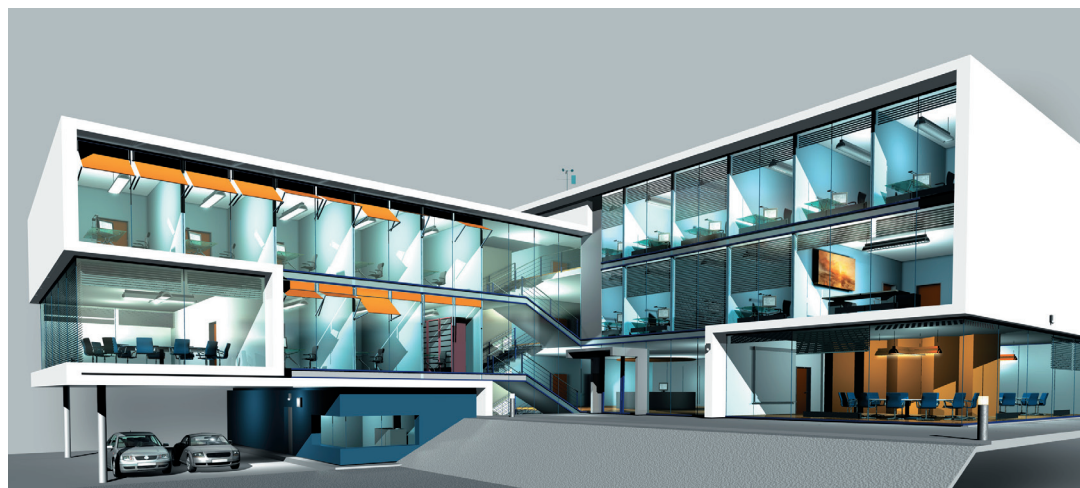


Lysstyringsfunktioner

Lyset tændes automatisk, når en person går ind i rummet, og lysstyrken er under det valgte lysniveau. Hvis der ikke registreres bevægelse inden for en tidsforsinkelse på 25 minutter, dæmpes lyset ned til minimum. Hvis der ikke registreres bevægelse i 5 minutter mere, slukkes der for lyset.

Når lyset er tændt, opretholder lysreguleringen i master-tilstedeværelsesdetektoren det valgte lux-niveau ved at sende telegrammer til lampeaktuatoren.

Hvis dagslyset øges, dæmper reguleringen det kunstige lys. Hvis det reduceres, skrues der op for det kunstige lys.



Anvendelsesområder

Løsningen er beregnet til brug i enkelte kontorrum og i større rum, hvor lysniveauet skal holdes konstant afhængigt af det naturlige lysindfald, og hvor lysniveauet skal bruges til finindstilling efter behovet i rummet. Løsningen giver en avanceret styring af lyset med en automatisk tilstedeværelsesdetektor.

Lys



> Energibesparelse

Lysniveauet skal holdes konstant, og det kan indstilles efter aktiviteterne, der udføres i rummet. Der er ingen lys tændt, når dagens arbejde er afsluttet. Der opnås energibesparelser, ved at lyset automatisk stilles på tænd og sluk. Derved holdes lyset konstant afhængigt af det naturlige lysindfald i arbejdstimerne. Det nedsætter tiden, lyset er tændt i, og kan føre til besparelser på 65% sammenlignet med installationer uden automatisk funktion.

> Fremtidssikker

Løsningen er forberedt og defineret til integrering med BMS. KNX er en åben protokol iht. International Standard (ISO/IEC 14543-3).

> Fleksibilitet

Antallet af enheder er reduceret til et minimum for at holde udgifterne nede, men giver stor fleksibilitet, hvis nogle af væggene fjernes, og rummene kombineres.

> Pålidelighed

Design, planlægnings- og installationsdokumenter er udarbejdet på forhånd og gør hele installationssprocessen hurtigere og mere pålidelig. Brugervejledningerne og beskrivelserne er udarbejdet som hjælp til brugeren. Løsningen fungerer som en individuel, enkeltstående rumstyring og kan installeres alene eller sammen med hele netværket.

EN 15232

Den optimale løsning



testet &
efterprøvet



Tekniske specifikationer

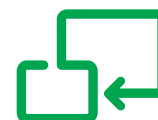
Funktioner

Lyset tændes automatisk, når en person går ind i rummet, og lysstyrke er under det valgte lysniveau. Hvis der ikke registreres bevægelse inden for en tidsforsinkelse på 25 minutter, dæmpes lyset ned til minimum. Hvis der ikke registreres bevægelse i 5 minutter mere, slukkes der for lyset.

Når lyset er tændt, opretholder lysreguleringen i master-tilstedeværelsesdetektoren det valgte lux-niveau ved at sende telegrammer til lampeaktuatoren.

Hvis dagslyset øges, dæmper reguleringen det kunstige lys. Hvis det reduceres, skrues der op for det kunstige lys.

Lux-niveauet kan justeres af ETS-softwaren. Standard-lux-niveauet på referencefladen (f.eks. et bord) er 500 lux $\pm$ 10% hysteres.



funktioner

Komponenter

Løsningen består af en tilstedeværelsesdetektor og en DIN-skinne 0-10V slysdæmper (installeret i tavlen eller tæt på rummet).

MTN647091	KNX Lysdæmper 0 - 10V 1 kanal med manuel tilstand
507Z6354	KNX Tilstedeværelses med lysregulering og IR modtager

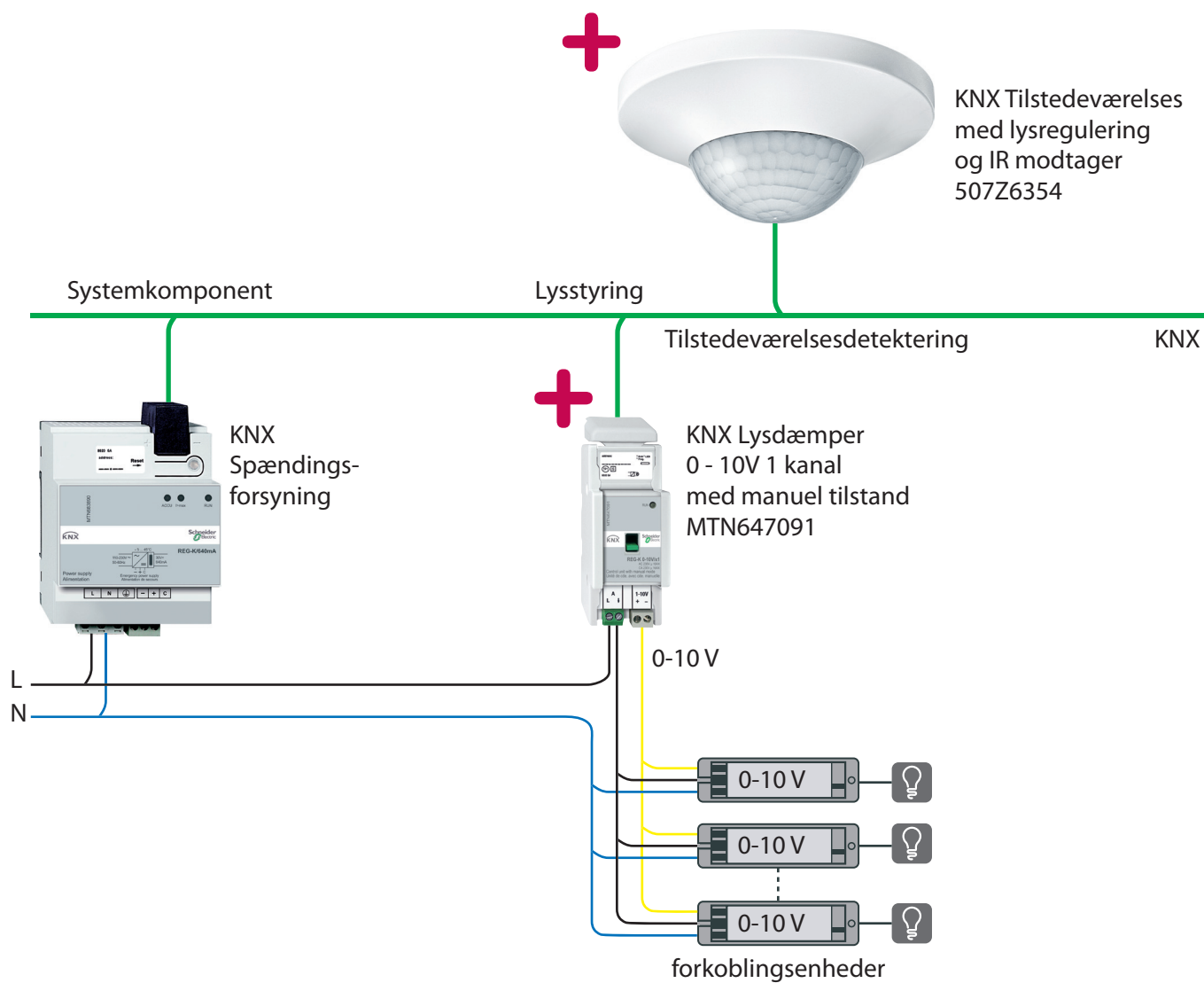
Installation

Tilstedeværelsesdetektoren er beregnet til loftmontering i PL dåse . Den kan også monteres i underlag (art.nr. 507Z6359).



Tekniske specifikationer

Installations princip



tingene
arbejder
sammen



Tekniske specifikationer

Bemærk

Antallet af styrede elektroniske forkoblinger afhænger i høj grad af de anvendte modeller - se producentens anbefalinger.

Et elektronisk forkobling bruger høj indgangsstrøm. Det anbefales at bruge type C MCB'er (automatsikring)). Brug af type B fører til et reduceret antal enheder.



indstillinger

Konfiguration

ETS-softwaren er beregnet til indstilling af parametre til enheder i løsningen samt til definering af funktionsforholdet mellem enhederne med gruppeadresser.

De følgende parameter- og gruppeadresseforhold skal indstilles og tildeles. Parametrene skal indstilles som det første i rækkefølgen. Parametrene, som kan ændres for finindstilling af løsningen, er beskrevet længere fremme.

KNX loft PIR m lysstyring + IR				1-10V udgang 1 kanal, manuel betj. DIN			
60	Tænd/Sluk output	Regulering	1 bit	-> 1/1/1	1/1/1 ->	0	Tænd-Sluk objekt Kanal 1 1 bit
61	Dæmpe output	Regulering	4 bit	-> 1/1/2	1/1/2 ->	1	Dæmpe objekt Kanal 1 4 bit
62	Justeringsvariabel1	Regulering	1 byte	-> 1/1/3	1/1/3 ->	2	Værdi objekt Kanal 1 1 byte
107	Result. fakt. værdi	Send	2 byte	-> 1/1/6 (valgfri)	1/1/4 <-	8	Status tilbagemelding tænd-sluk. Kanal 1 1 bit
109	Status tilbagemeld. Sikkehedspause	1 bit		<- 1/1/4	1/1/5 <-	9	Status tilbagemelding værdi objekt Kanal 1 1 byte NOTE: read flag (R) skal aktiveres
110	Status tilbagemeld. Lysstyrkeværdi	1 byte		<- 1/1/5			
Generelt Aktuel værdi rettelse: Aktiveret Aktuel værdi (0-2000 Lux) monteringsstedet Lampe slukket: _____ Lampe max. lysstyrke: _____ Aktuel værdi (0-2000 Lux) reference overflade Lampe slukket: _____ Lampe max. lysstyrke: _____ [Valgfri, se den resulterende faktiske værdi] Send aktuel værdi cyklisk reference overflade: Aktiveret Tid base til send lux værdi: 1 s Tidsfaktor, send lux værdi (1-255): 60				1: Generelt Status kontakt: Aktiver status objekt Status værdi objekt Aktiver status objekt 1: Reduktion af dæmpetid Set 0: Dæmpe tid reduktion For værdi telegrammer til: 6%			
Blok konfiguration Bevæg/tilstede blok 1: Deaktiver Lysstyring Aktiveret							
Lysstyring generelt -> Udvidet kontrollerer parameter: Aktiveret							
Lysstyring generelt -> Lysstyring generelt -> Times Tid base for trappeautomat: 1 min Tidsfaktor for trappeautomat (1-255): 25							
Lysstyring generelt -> Lysstyring generelt -> Lysstyrke Setpunkt (10-2000 Lux) reference overflade: 500 Hysteres (10%-50%): 10							
Lysstyring generelt -> Slukker i automatik tilstand Tid base, for dæmpe ned tid: 1 min Tidsfaktor til dæmpe ned tid (1-255): 5							



Tekniske specifikationer

Gruppeadresser

Adresse	Navn (forslag)	Funktion
1/1/1	Rum 001 lys Tænd/Sluk	Lys Tænd/Sluk via lysstyring
1/1/2	Rum 001 lysdæmpning	Lysdæmpning op/ned via lysstyring
1/1/3	Rum 001 lysværdi	Absolut lysværdi via lysstyring
1/1/4	Rum 001 lysstatus-kontakt	Tilbage melding fra aktuator, Tænd/Sluk
1/1/5	Rum 001 lysstatusværdi	Tilbage melding fra aktuator, 0-100%
1/1/6	Rum 001 faktisk aktuel lysværdi	Målt lux-værdi af lysstyring (korrigeret værdi)



indstillinger

Kalibrering af lysreguleringen

Den målte lysstyrkeværdi (aktuel værdi) kan korrigeres. Der skelnes mellem tilstedeværelsesdettektorens installationssted og referenceområdet (en bordplade for eksempel). Referenceområdets lysstyrkeværdi bestemmes med det formål at korrigere den aktuelle værdi og medregne lysstyrkeværdien, der er målt af tilstedeværelsesdettektoren på installationsstedet og en intern justeringskurve. I tilfælde af lysregulering er det ikke lysstyrkeværdien på installationsstedet, som er vigtig, men lysstyrkeværdien på referenceområdet (bordet).

For at udføre kalibreringen af reguleringen skal du bruge en lysmåler (eksempel: Roline TES-1335 eller lignende).

Der kræves fire målinger for kalibrering af lysreguleringen :

- Med det kunstige lys på sluk måles lysstyrken på tilstedeværelsesdettektorens installationssted.
- Med det kunstige lys på sluk måles lysstyrken på referenceområdet (bord for eksempel).
- Med det kunstige lys tænd (maksimum lysstyrke) måles lysstyrken på tilstedeværelsesdettektorens installationssted.
- Med det kunstige lys tænd (maksimum lysstyrke) måles lysstyrken på referenceområdet (et bord f.eks.).

Målingerne kan udføres i dagslys, men ikke i solskin, og de bedste betingelser er overskyet vejr.

For at stille maksimum lysstyrken på tænd kan der sendes et værditelegram 100% fra ETS til f.eks. styreenhedens objektværdi. Bemærk: Tilstedeværelsesdettektoren må ikke være i drift på dette tidspunkt.

De fire målte lux-værdier skal indtastes som parametre i ETS.

Parameter fane	Parameter	Værdi
Generel	Aktuel værdi (0-2000 Lux) monteringsstedet Lampe slukket:	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi (0-2000 Lux) monteringsstedet Lampe max. lysstyrke: (100%)	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi (0-2000 Lux) reference overflade Lampe slukket:	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi (0-2000 Lux) reference overflade Lampe max. lysstyrke: (100%)	0...2000 lux



Tekniske specifikationer

Finindstilling

Nogle parametre kan ændres for finindstilling af løsningen efter bygningens og andre specielle behov. Parametrene, som skal justeres, vises nedenfor, og anbefalingerne står i parenteser.

Tilstedeværelsesdetektor med lysregulering og IR-modtager:

Timeren i detektoren (tidsforsinkelsen) aktiveres igen for hver registreret bevægelse, når lyset er tændt. Lyset dæmpes til minimum, hvis der ikke registreres nogen bevægelse inden for den anførte tid.

Hvis der ikke registreres nogen bevægelse, bliver lyset stående på minimumniveau i en periode, der er specificeret af parameteret "dæmpe ned tid". Efter denne tid slukkes lyset.



finindstilling

Parameter fane	Parameter	Værdi
Lysstyring generelt → Tider	Tid base til trappeautomat	1s/1 min/1h (1 min)
Lysstyring generelt → Tider	Tids faktor for trappeautomat	1-255 (25)
Lysstyring generelt → Slukker i automatik tilstand	Base for dæmpe ned tid	1 s/1 min/1 h (1 min)
Lysstyring generelt → Slukker i automatik tilstand	Faktor for dæmpe ned tid	1-255 (5)

Tidsforsinkelse = tid base x tidsfaktor

Dæmpe ned tid = Base for dæmpe ned tid x Faktor for dæmpe ned tid

Indstillingspunkt for lux-niveau i referenceområdet

Parameter fane	Parameter	Værdi
Lysstyring generelt → Lysstyrke	Setpunkt (reference overflade)	10-2000 lux (500 lux)
Lysstyring generelt → Lysstyrke	Hysteres	10%-50% (10%)

Det aktuelle lysniveau (korrigeret målt værdi) kan sendes cyklisk til bussen via kommunikationsobjekt 107. Den kan bruges til testformål sammen med ETS. Hvis den bruges til andre formål, skal værdien ikke sendes for ofte, da bussen ellers overbelastes. Hvis der ikke er en modtager til at vise værdien i projektet, skal funktionen deaktiveres efter testfasen.

Parameter fane	Parameter	Værdi
Generelt	Send aktuel værdi cyklisk, reference overflade	Aktiveret/Deaktiveret (Deaktiveret)
Generelt	Tid base til send lux værdi	1s/1 min/1 h (1 min)
Generelt	Tid faktor, send lux værdi	1-255 (30)

Cyklustid = tid base x tidsfaktor

Reaktion ved strømfejl

Relæ tilstand ved busspænding fejl: Ingen ændringer

Relæ tilstand ved busspænding genskabt: Åbnet (lys er slukket)



Tekniske specifikationer

Brugermanual

Brugermanualen til løsningen er slutbrugernes vejledning og kan installeres eller udleveres ved den endelige projektaflevering.

Glem ikke at klippe denne kvikvejledning ud, så den er til rådighed i brugerens rum. Kontrollér endvidere, at kunden er klar over den installerede løsnings funktion.

Kvikvejledning

Dette rum er udstyret med en kontinuert dagslysregulering med PIR - enkelt rums løsning

Automatisk funktion

- Lyset tændes automatisk, når en person går ind i rummet, og lysstyrken er under det valgte lux-niveau. Hvis der ikke registreres bevægelse inden for en tidsforsinkelse på 25 minutter, dæmpes lyset ned til minimum. Hvis der ikke registreres bevægelse i 5 minutter mere, slukkes der for lyset.



Når lysene er tændt, opretholder lysstyringen i master-tilstedeværelsesdetektoren det valgte lux-niveau ved at sende telegrammer til lampeaktuatoren.

Hvis dagslyset øges, dæmper reguleringen det kunstige lys. Hvis det reduceres, skrues der op for det kunstige lys.

Lux-niveauet kan justeres af ETS-software. Standard-lux-niveauet på referencefladen (f.eks. et bord) er 500 lux $\pm$ 10% hysteres.

Schneider
Electric

01-10 Program 7.0.0.0.0.3



service
til din
kunde