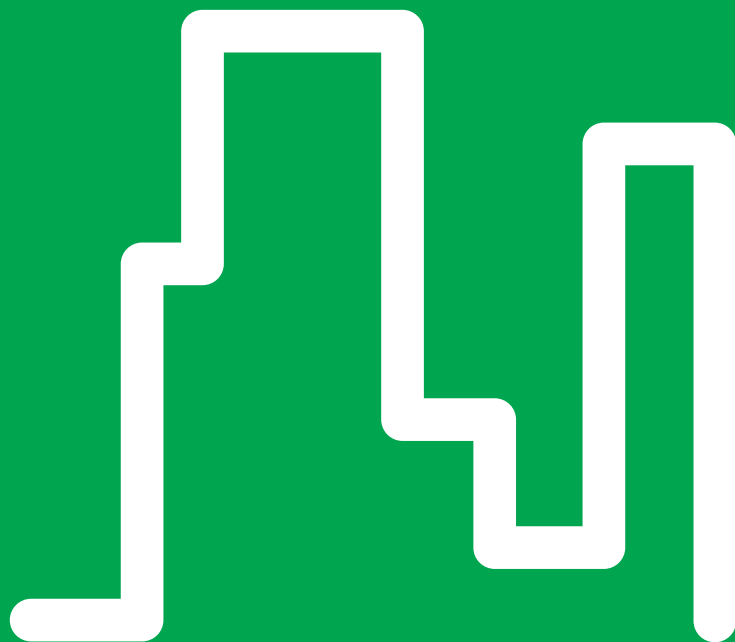


SeeTool - KNX løsninger til Erhvervsbygninger



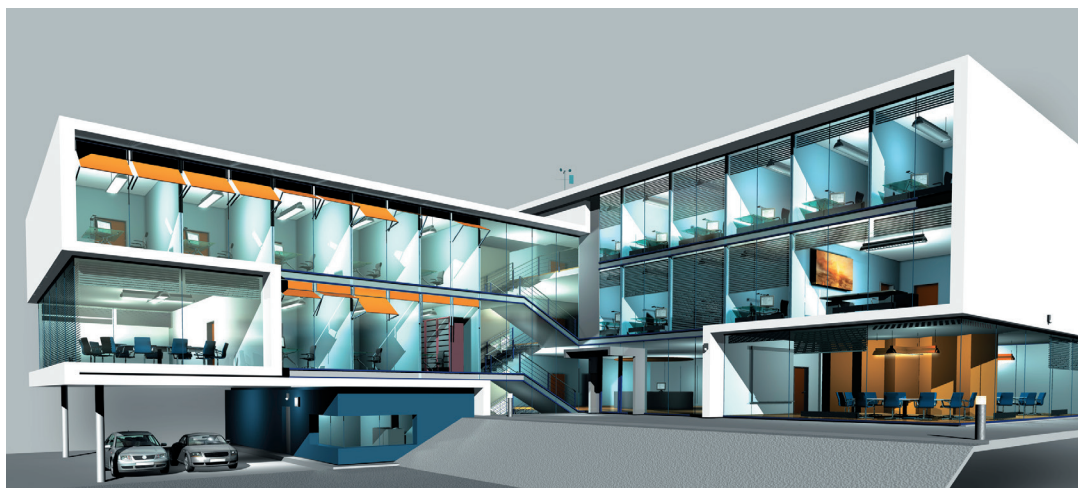
Program 7.0.0.0.3.0
Kontinuert dagslysregule-
ring med DALI og PIR -
enkelt rums løsning

Lysstyringsfunktioner

Lyset tændes automatisk, når en person går ind i rummet, og det aktuelle dagslysniveau samtidig 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 yderligere 5 minutter, slukkes der for lyset.

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

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 kontor og i større rum, hvor lysniveauet skal holdes konstant afhængigt af det naturlige lysindfald, og hvor lysniveauet skal bruges til finindstilling efter behov 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. Brugervejledninger 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

Lysregulering

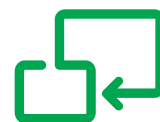


Lyset tændes automatisk, når en person går ind i rummet, og lysstyrken samtidig er under det valgte lysniveau. Hvis der ikke registreres bevægelse inden for en tidsforsinkelse på 25 minutter, dæmpes lyset ned til minimum. Hvis der ikke registreres bevægelse i yderligere 5 minutter, slukkes der for lyset.

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

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% hysteresi.



funktioner

Komponenter

Løsningen består af en tilstedeværelsesdetektor og en DIN-skinne DALI Gateway (installeret i tavlen eller tæt på rummet)

MTN6725-0001	KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1
507Z6354	KNX Tilstedeværelses PIR med lysregulering og IR modtager

(Listen indeholder ikke KNX system enheder som strømforsyninger eller linjekoblere.)

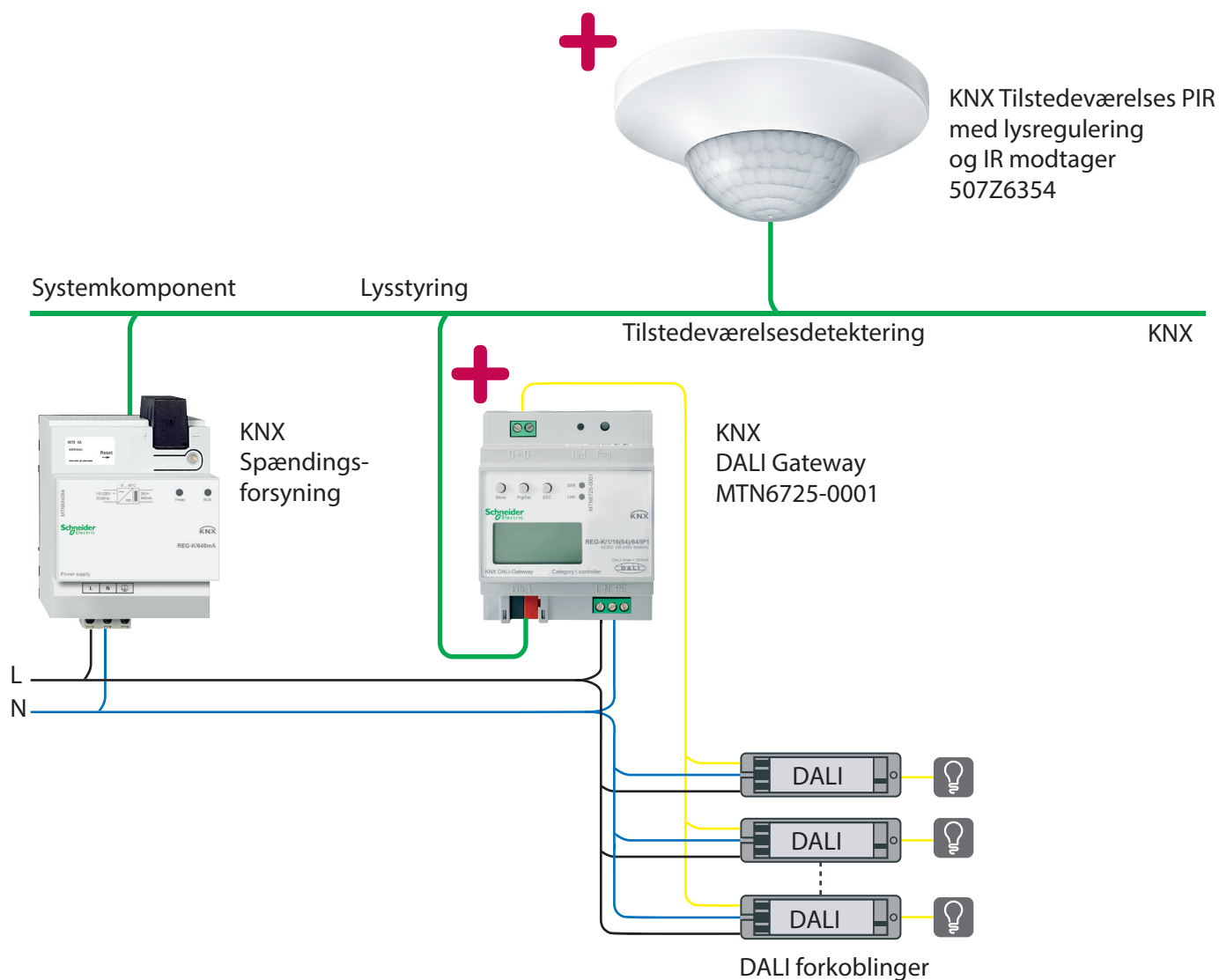
Installation

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 DALI forkoblinger er op til 64. Husk at tage hensyn til kabellængder i DALI bus installationen i forhold til spændingsfald.
(du kan læse mere om krav til installationen på www.knx-portalen.)

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



settings

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 enhederne konfigureres i ETS softwaren. Indstillingen af DALI Gateway og tildeling af lys grupper udføres i web browseren (se også kapitlet finindstilling), hvis IP forbindelsen til Gateway er aktiv. Kan parameter som ændres i ETS plug-in overføres via IP forbindelsen.

KNX loft PIR m lysstyring + IR				
Gruppeadresser / kommunikation objekter				
60	Tænd/Sluk output	Regulering	1 bit	-> 1/1/1
61	Dæmpe output	Regulering	4 bit	-> 1/1/2
62	Justeringsvariabel1	Regulering	1 byte	-> 1/1/3
107	Result. fakt. værdi	Send	2 byte	-> 1/1/6 (valgfri)
109	Status tilbagemeld.	Sikkerhedspause	1 bit	<- 1/1/4
110	Status tilbagemeld.	Lysstyrkeværdi	1 byte	<- 1/1/5
Konfigurations parameter				
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		
Blok konfiguration				
Bevæg/tilstede blok 1:		Deaktiver		
Lysstyring		Aktiveret		
Lysstyring generelt ->				
Udvidet kontrollerer parameter:		Aktiveret		
Lysstyring generelt ->				
Lysstyring generelt-> Tider				
Tid base for trappeautomat:		1 min		
Tidsfaktor for trappeautomat (1-255):		25		

KNX loft PIR m lysstyring + IR	
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

KNX DALI-Gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1			
Gruppeadresser / kommunikation objekter			
23	Gruppe 1, Tænd-Sluk	Tænd/Sluk	1 bit <- 1/1/1
24	Gruppe 1, Dæmpe	Lysere/Mørkere	4 bit <- 1/1/2
25	Gruppe 1, indstil værdi	Værdi	1 byte <- 1/1/3
27	Gruppe 1, Status	Tænd/Sluk	1 bit → 1/1/4
28	Gruppe 1, Status	Værdi	1 byte → 1/1/5
Bemærk: Læse flaget (R) skal være sat			
Konfigurations parameter			
Dali Gruppe Nr. 1 -> Tænd/Sluk form			
Tilkobling via Dæmpning			
		Ja	



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)

* gruppeadressen anvendes ofte til f.eks. visualisering eller alarm funktioner.



indstillinger



Tekniske specifikationer

Finindstilling

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



finindstilling

Tilstedeværelsesdektor med lysregulering og IR modtager

For at opnå passende værdier for belysning i rummet (zonen), anbefales det at kalibrere lysreguleringen. Disse justeringer kan foretages i ETS parameterne.

Kalibrering af lysreguleringen

Den målte lysstyrkeværdi (aktuel værdi) kan korrigeres. Der skelnes mellem tilstedeværelsesdektorens installationssted og referenceområdet (f.eks. en bordplade). Referenceområdets lysstyrkeværdi bestemmes med det formål at korrigere den aktuelle værdi og medregne lysstyrkeværdien, der er målt af tilstedeværelsesdektoren 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 tilstedeværelsesdektorens installationssted.
- Med det kunstige lys på sluk måles lysstyrken på referenceområdet (bord for eksempel).
- Med det kunstige lys tænd (maksimum lysstyrke) måles lysstyrken på tilstedeværelsesdektorens 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 værditeleggram 100% fra ETS til f.eks. styreenhedens objektværdi. Bemærk: Tilstedeværelsesdektoren 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 monteringsstedet Lampe slukket:	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi monteringsstedet Lampe max. lysstyrke: (100%)	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi reference overflade Lampe slukket:	0...2000 lux
Generel	Aktuel værdi reference overflade Lampe max. lysstyrke: (100%)	0...2000 lux



Tekniske specifikationer

Finindstillinger

Lysregulerings indstillinger

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

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



Tekniske specifikationer

DALI Gateway

DALI Bus system egenskaber

DALI står for (DALI = Digital Addressable Lighting Interface) Det er en digital busteknologi til styring af belysningsarmatur. Systemet bruges til at kontrollere elektroniske forkoblinger i belysningsanlæg. Specifikationerne af DALI kommunikationsinterfacet er fastsat i den internationale norm IEC 60929.

Via DALI-gatewayen er det muligt at sende tænd/sluk og dæmpnings telegrammer. Desuden kan DALI anvendes til at sende fejl status, enten på lysrør/kompaktrør eller forkoblings fejl. I overensstemmelse med den nyeste DALI standard (EN 62.386-202), understøttes også enheder med nødbelysnings funktioner. Status og drift timer på disse kan overvåges og forskellige testprocedurer kan udføres.

Via DALI – gatewayen (Master) kan der kontrolleres op til 64 individuelle DALI forkoblinger (Slaver) i et DALI segment. Når DALI gatewayen bliver parameteret tildeles hver forkobling en automatisk genereret 3 bytes lang DALI adresse, baseret på den lange adresse bliver hver forkobling tildelt en kort adresse mellem 0 - 63 som bruges i det videre parametriseringsforløb, da forkoblingerne tildeles deres adresse tilfældigt er det derfor nødvendigt at identificere dem i det videre parametriserings proces. (Se nedenfor).

Adresseringen af den individuelle forkobling er i systemet enten baseret på den korte adresse (individuel adressering) eller på en DALI gruppe adresse (gruppe adressering). Til dette formål kan ethvert antal af forkobling i et segment tildeles i op til 16 grupper. Gruppe adresseringen i DALI systemet garanterer at TÆND / SLUK og DÆMP telegrammer af forskellige forkoblinger i det samme system udføres samtidigt uden indførsel af forsinkelser

De op til 16 grupper, eller de individuelle forkoblinger kan også blive anvendt i scenarie funktioner. For en detaljeret beskrivelse af DALI-systemet, se venligst DALI håndbogen på www.dali-ag.org og det pågældende produkt applikationsbeskrivelse.

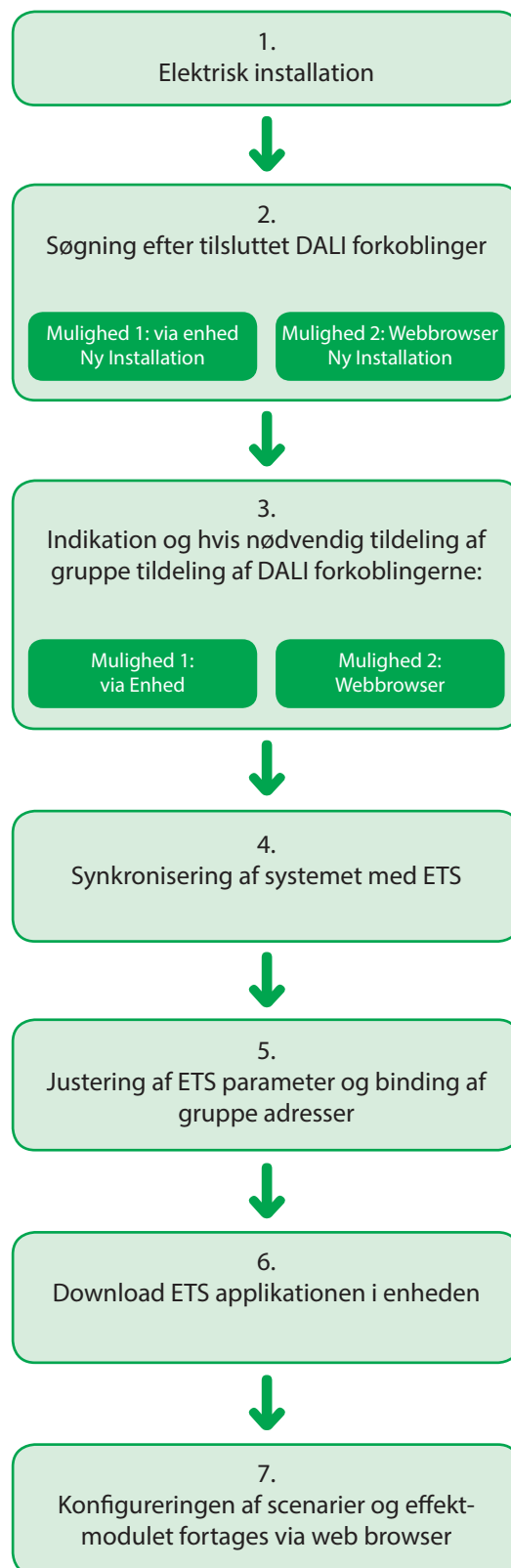
Konfigurering via web browser

Ud over trykknapperne på fronten er det også muligt at konfigurere DALI-gatewayen via den integrerede web server. Til dette formål forbindes DALI-gateway direkte til IP-netværket via et RJ45 Ethernet kabel. RJ-45 stik er placeret over KNX-bussen i bunden, i venstre side af fronten. Brug et standard patch kabel til at forbinde enheden til en switch, hub eller router i IP-netværket. Du kan også bruge et WLAN-adgangspunkt som net forbindelse. Dette betyder at du kan konfigurere DALI-gatewayen via en bærbar computer, tablet PC eller mobiltelefon.

Når netværket er tilsluttet skal der tildeles en IP adresse til DALI-gatewayen, som grundindstilling er DALI-gatewayen indstillet til at modtage IP adressen via DHCP adresse tildeling. Hvis der er en DHCP server i netværket vil den tildele DALI-gatewayen en IP adresse efter initialisering. IP adressen kan ses i displayet på DALI-gatewayen. Det er også muligt at angive en manuel IP adresse samt sub-net adressen (bruges ved adgang fra internettet.) via parameter i ETS softwaren eller via trykknapperne på fronten af DALI-gatewayen. Sub-net adressen kan kun konfigureres via ETS softwaren

Når IP adressen er tildelt kan DALI-gatewayens websider tilgås fra en vilkårlig web browser (f.eks. Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Appel Safari). Ved at indtaste IP adressen (URL) i browseren.

Husk at angive den fulde URL adresse f.eks. <http://DALI-gatewayes IP adresse>= f.eks. <http://192.168.1.71>.





Tekniske specifikationer

General egenskaber

Dali-gateway applikationen er baseret på en kraftfuld KNX system-B kommunikations stack. Den er udformet som en plug-in til ETS-3 og ETS-4. Den ønskede applikation genereres automatisk, når den tilsvarende ETS produkt fil (*.vdx -fil) importeres. Efter importen af produktet i ETS databasen kan produktet integreres i ETS projektet som sædvanligt.

Når produktet først er indlæst i ETS, skal du trykke på knappen „Næste“ for at installere de nødvendige plug-in-filer.

Bemærk: For at installationen kan lykkes, er .NET version 4,0 påkrævet. .NET. Applikationen er normalt installeret på en moderne pc. Hvis det er en ældre version af .NET som er installeret eller slet ingen, skal du opdatere .NET først. Tjek venligst Microsoft hjemmeside for den ønskede opsætning.

Når installationen er fuldført, er plug-in klar til brug, og du kan indlæse ønskede, fysiske adresse i enheden.



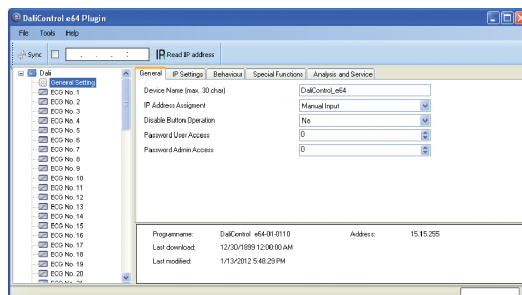
Synkronisere den tilsluttet

DALI enhed

Når du først indlæser parameter siden, vises parametrene og grupperne for alle de 64 forkoblinger og 16 grupper. For at gøre idriftsættelse lettere og tilpasse applikationen, med de faktiske forhold i den tilsluttede DALI enhed, skal du synkronisere anlægget først. Start synkronisering via Sync-knappen i værktøjslinjen eller via menuen „Funktioner“. Afhængigt af størrelsen af installationen, kan synkronisering tage et par sekunder. En bar i nederste højre hjørne af siden viser, hvor langt synkroniseringen er nået

Når synkroniseringen er fuldført, viser ETS kun objekter og parametre af de forkoblinger, der er fysisk forbundet til enheden. Enheds typer og gruppe tilslutninger (hvis relevant) er også indstillet automatisk.

Som standard bliver ETS synkroniseret via KNX-netværket. Du kan også udføre synkronisering via Ethernet hvis DALI-gateway allerede er korrekt integreret i IP netværket, og har fået en IP-adresse. I dette tilfælde skal IP-adressen indtastes i værktøjslinjen, og marker afkrydsningsfeltet foran. Alternativt kan du trykke på LÆS-IP knappen for at indstille IP-adressen på enheden uden at indtaste den manuelt. Synkronisering sammenligner applikationens data med den tilsluttede DALI enhed Du bør derfor altid foretage en synkronisering, hvis systemets struktur er blevet ændret eller udvidet.



Reaktion ved strømfejl

DALI gateway: Forhold ved bus spænding fejl og busspænding genskabt: Ingen handling



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 yderligere 5 minutter, 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.



03-12 Application 7.0.0.0.3.0

Schneider
Electric



service
til din
kunde